核准文號：教育部 107 年 6 月 7 日臺教授國字第 1070059453 號核定
核准文號：教育部107年8月30日臺教授國字第1070101171號函核定(電子.食品修正)

國立岡山高級農工職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

（105 學年度入學學生適用）

中華民國 107 年 06 月 07 日

國立岡山高級農工職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

核 章 處	承 辦 人	教務主任	校　　長
	張宏毅	朱國勳	陳香妘
聯絡資料	電　　話	傳　　真	公告網址
	(07)6217129-207	(07)6218940	http://www.ksvs.khc.edu.tw/releaseRedirect.do?unitID=183&pageID=3058

國立岡山高級農工職業學校

群 科 課 程 綱 要 總 體 課 程 計 畫 書

目　　錄

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數 1

二、學校背景分析 2

三、學校發展願景與策略 7

貳、課程規劃

一、課程規劃 9

(一)規劃理念與原則 9

(二)規劃特色 9

二、課程發展組織與運作機制 10

(一)組織架構 10

(二)規劃流程及工作要項 12

三、群科歸屬表 14

四、各群科課程規劃 15

(一)科教育目標 15

(二)校訂課程科目規劃 17

(三)課程架構表 29

(四)教學科目與學分(節)數表 41

(五)科目開設流程表 72

(六)科選課建議表(以進路為導向) 96

叁、資源配合

一、師資方面 138

(一)一般科目教師員額 138

(二)專業科目教師員額 139

二、教學設施方面 140

(一)教學設施整合規劃 140

(二)校訂課程所需設備規劃 141

肆、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求) 154
(一)可能面臨問題 154
(二)建議解決方案 154
二、課程發展委員名單 155
三、校訂科目教學綱要 156
(一)一般科目 156
1. 國文精讀Ⅰ-Ⅳ 156
2. 散文新讀Ⅰ-Ⅳ 157
3. 英文文法Ⅰ-Ⅵ 158
4. 英文字彙與閱讀Ⅰ-Ⅵ 159
5. 基礎物理Ⅱ 161
6. 進階物理 162
7. 基礎化學Ⅱ 163
8. 實用化學 164
9. 基礎生物Ⅱ 165
10. 生物科學 166
11. 第三波軍事科技 167
12. 戰爭與危機的啟示 168
13. 戰爭啟示錄 169
14. 野外求生 170
15. 數學ⅢⅣ（B版） 171
16. 應用數學ⅠⅡ（B版） 173
17. 數學ⅢⅣ（C版） 174
18. 應用數學ⅠⅡ（C版） 176
(二)各科專業科目 177
1. 機械科-工業安全與衛生 177
2. 機械科-工廠管理 178
3. 機械科-精密量測ⅠⅡ 179
4. 機械科-氣油壓概論 180
5. 機械科-電腦應用 181
6. 機械科-機件原理精讀ⅠⅡ 182
7. 機械科-機械製造進階ⅠⅡ 183
8. 機械科-機械力學應用ⅠⅡ 184
9. 機械科-機械製圖ⅠⅡ 185
10. 機械科-自動化概論 186
11. 機械科-熱處理 187
12. 機電科-基本電學ⅠⅡ 188

13. 機電科-氣油壓概論ⅠⅡ 189
14. 機電科-生物產業自動化概論ⅠⅡ 190
15. 機電科-機電整合概論ⅠⅡ 191
16. 機電科-自動化控制概論ⅠⅡ 192
17. 機電科-機械力學Ⅲ 193
18. 機電科-機件原理Ⅲ 194
19. 機電科-機械製造Ⅲ 195
20. 機電科-資料處理 196
21. 汽車科-機械材料Ⅰ 197
22. 汽車科-機械材料Ⅱ 199
23. 汽車科-工業安全與衛生ⅠⅡ 201
24. 汽車科-汽車學Ⅰ 203
25. 汽車科-汽車學Ⅱ 204
26. 汽車科-汽車學Ⅲ 206
27. 汽車科-汽車學Ⅳ 207
28. 汽車科-機械製造ⅠⅡ 209
29. 汽車科-基本電學 211
30. 汽車科-基本電工學 212
31. 汽車科-基本電子學 213
32. 汽車科-應用力學進階 214
33. 汽車科-汽車電子學 215
34. 汽車科-汽車工業英文 216
35. 汽車科-汽車新式裝備 217
36. 汽車科-電工概論 218
37. 汽車科-汽車美容 219
38. 汽車科-汽油噴射引擎原理 220
39. 汽車科-機車學 221
40. 汽車科-電子概論 222
41. 汽車科-汽車塗裝 223
42. 電機科-電機配線與法規 224
43. 電機科-基礎電子學 225
44. 電機科-基本電學Ⅲ 226
45. 電機科-組合語言 227
46. 電機科-微處理機 228
47. 電機科-工業電子學 229
48. 電機科-數位邏輯 230
49. 電機科-電工法規 231
50. 電機科-電機控制ⅠⅡ 232

51. 電機科-電子學進階ⅠⅡ 233
52. 電機科-電子電路 234
53. 電機科-輸配電學 235
54. 電機科-電路學 236
55. 電機科-氣油壓概論 237
56. 電機科-自動控制 238
57. 電子科-數位邏輯進階 239
58. 電子科-基本電學進階ⅠⅡ 240
59. 電子科-基礎電子學ⅠⅡ 241
60. 電子科-電腦輔助電路製作ⅠⅡ 242
61. 電子科-微處理機ⅠⅡ 243
62. 電子科-數位電子學ⅠⅡ 244
63. 電子科-電子電路ⅠⅡ 245
64. 電子科-電子學進階ⅠⅡ 246
65. 電子科-程式語言 247
66. 電子科-通訊電學 248
67. 電子科-電腦網路 249
68. 電子科-工業電子學 250
69. 資訊科-網路分析 251
70. 資訊科-文書處理 252
71. 資訊科-數位電子學 253
72. 資訊科-基本電學精讀ⅠⅡ 254
73. 資訊科-電子學精讀ⅠⅡ 255
74. 資訊科-數位邏輯精讀ⅠⅡ 256
75. 化工科-化工原理ⅠⅡ 257
76. 化工科-化工計算ⅠⅡ 258
77. 化工科-儀器分析ⅠⅡ 259
78. 化工科-化學計算ⅠⅡ 260
79. 化工科-環境化學 261
80. 化工科-高分子加工ⅠⅡ 262
81. 建築科-建築材料ⅠⅡ 263
82. 建築科-測量學ⅠⅡ 264
83. 建築科-圖學 265
84. 建築科-建築史 266
85. 建築科-應用力學ⅠⅡ 267
86. 建築科-施工估價ⅠⅡ 268
87. 建築科-建築材料應用ⅠⅡ 269
88. 建築科-環境工程ⅠⅡ 270

89. 建築科-製圖進階ⅠⅡ 271
90. 建築科-建築設備ⅠⅡ 272
91. 室設科-室內設計概論 273
92. 室設科-建築概論 274
93. 室設科-藝術欣賞 275
94. 室設科-人因工程 276
95. 室設科-色彩與應用ⅠⅡ 277
96. 室設科-電腦數位影像處理ⅠⅡ 278
97. 園藝科-造園ⅠⅡ 279
98. 園藝科-花卉ⅠⅡ 280
99. 園藝科-果蔬加工ⅠⅡ 282
100. 園藝科-園藝精修ⅠⅡ 283
101. 園藝科-農業概論ⅢⅣ 284
102. 食品科-食品概論ⅠⅡ 285
103. 食品科-畜產加工 286
104. 食品科-穀類加工 287
105. 食品科-果蔬加工 288
106. 食品科-水產加工 289
107. 食品科-生物技術概論Ⅱ 290
108. 食品科-食品安全與衛生 291
109. 食品科-食品添加物 292
110. 食品科-烘焙食品 293
111. 食品科-食品包裝ⅠⅡ 294
112. 食品科-中式麵食製作 295
113. 食品科-食品檢驗分析ⅠⅡ 296
114. 食品科-食品品質管制 297
115. 食品科-食品營養ⅠⅡ 298
116. 食品科-食品冷凍冷藏 299
117. 食品科-食品化學進階 300
118. 家政科-餐旅概論ⅠⅡ 301
119. 家政科-食物學ⅠⅡ 302
120. 家政科-親職教育ⅠⅡ 303
121. 家政科-嬰幼兒發展與保育ⅠⅡ 304
(三)各科實習科目 305
1. 機械科-電腦輔助製圖與實習ⅠⅡ 305
2. 機械科-機械加工實習ⅠⅡ 306
3. 機械科-專題製作ⅠⅡ 307
4. 機械科-機械基礎實習Ⅱ 308

5. 機械科-車床實習Ⅰ-Ⅲ 309
6. 機械科-綜合機械實習Ⅰ-Ⅲ 310
7. 機械科-銑床實習ⅠⅡ 311
8. 機械科-電腦輔助製圖與實習ⅢⅣ 312
9. 機械科-數值控制機械實習ⅠⅡ 313
10. 機電科-專題製作 314
11. 機電科-氣壓控制實習ⅠⅡ 315
12. 機電科-液壓控制實習ⅠⅡ 316
13. 機電科-可程式控制實習 317
14. 機電科-工業配線實習 318
15. 機電科-基本電學實習 319
16. 機電科-氣壓迴路設計實習 320
17. 機電科-電子電路實習 321
18. 機電科-微處理機控制實習ⅠⅡ 322
19. 機電科-機電整合實習ⅠⅡ 323
20. 機電科-動力機械實習 324
21. 機電科-圖形監控實習 325
22. 機電科-電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ 326
23. 機電科-製圖實習Ⅲ 327
24. 機電科-電子實習 328
25. 機電科-程式設計實習 329
26. 機電科-電腦軟體應用實習 330
27. 汽車科-專題製作ⅠⅡ 331
28. 汽車科-汽車檢修實習Ⅰ 333
29. 汽車科-汽車檢修實習Ⅱ 334
30. 汽車科-腳踏車檢修實習ⅠⅡ 335
31. 汽車科-機車檢修實習Ⅰ 336
32. 汽車科-機車檢修實習Ⅱ 337
33. 汽車科-汽車美容實習 338
34. 汽車科-汽車實習Ⅱ 339
35. 汽車科-汽車實習Ⅲ 341
36. 汽車科-汽車實習Ⅳ 343
37. 汽車科-汽車塗裝實習 345
38. 汽車科-機器腳踏車實習 346
39. 汽車科-汽車空調實習 347
40. 汽車科-汽車儀器設備實習Ⅰ 348
41. 汽車科-汽車儀器設備實習Ⅱ 349
42. 汽車科-汽油噴射引擎實習 350

43. 汽車科-自動變速箱實習 352
44. 汽車科-汽車綜合實習 353
45. 電機科-專題製作ⅠⅡ 354
46. 電機科-數位邏輯實習 355
47. 電機科-電工機械實習 356
48. 電機科-電機配線實習ⅠⅡ 357
49. 電機科-工業配線實習ⅠⅡ 358
50. 電機科-可程式控制實習 359
51. 電機科-可程式邏輯設計實習 360
52. 電機科-家電檢修實習ⅠⅡ 361
53. 電機科-微處理機實習 362
54. 電機科-氣油壓控制實習 363
55. 電機科-電子電路實習 364
56. 電機科-機電整合實習 365
57. 電子科-專題製作Ⅰ 366
58. 電子科-專題製作Ⅱ 367
59. 電子科-可程式邏輯設計實習 368
60. 電子科-基礎電子實習ⅠⅡ 369
61. 電子科-電工實習ⅠⅡ 370
62. 電子科-單晶片實習 371
63. 電子科-程式設計實習 372
64. 電子科-電子電路實習 373
65. 電子科-電腦輔助電路模擬實習 374
66. 電子科-微電腦控制實習 375
67. 電子科-微處理機實習 376
68. 電子科-感測器實習 377
69. 電子科-通訊實習 378
70. 電子科-工業電子實習 379
71. 電子科-電腦網路實習 380
72. 資訊科-專題製作Ⅰ 381
73. 資訊科-專題製作Ⅱ 382
74. 資訊科-電腦網路實習ⅠⅡ 383
75. 資訊科-套裝軟體實習ⅠⅡ 384
76. 資訊科-電腦軟體應用實習 385
77. 資訊科-電腦輔助電路設計實習 386
78. 資訊科-電腦硬體裝修實習 387
79. 資訊科-網頁程式設計 388
80. 資訊科-程式程計實習ⅠⅡ 389

81. 資訊科-單晶片控制實習ⅠⅡ 390
82. 資訊科-影音處理實習ⅠⅡ..... 391
83. 資訊科-網路多媒體實習ⅠⅡ 392
84. 資訊科-可程式邏輯設計實習ⅠⅡ 393
85. 資訊科-電腦遊戲設計實習ⅠⅡ 394
86. 資訊科-電子商務實習ⅠⅡ..... 395
87. 資訊科-微處理機實習ⅠⅡ..... 396
88. 資訊科-週邊設備實習ⅠⅡ..... 397
89. 資訊科-電子電路實習ⅠⅡ..... 398
90. 資訊科-套裝軟體實習Ⅲ..... 399
91. 化工科-專題製作..... 400
92. 化工科-普通化學實驗ⅠⅡ..... 403
93. 化工科-分析化學實驗ⅠⅡ..... 404
94. 化工科-化工裝置實驗ⅠⅡ..... 405
95. 化工科-儀器分析實驗ⅠⅡ..... 406
96. 化工科-有機化學實驗ⅠⅡ..... 407
97. 化工科-化學工業實驗ⅠⅡ..... 408
98. 化工科-化工技術實驗ⅠⅡ..... 409
99. 化工科-高分子加工實驗ⅠⅡ 410
100. 建築科-建築製圖實習ⅠⅡ 411
101. 建築科-專題製作Ⅰ 412
102. 建築科-專題製作Ⅱ..... 413
103. 建築科-電腦輔助建築繪圖ⅠⅡ 414
104. 建築科-電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ 415
105. 建築科-建築模型實習ⅠⅡ 416
106. 建築科-工程測量實習Ⅰ-Ⅳ 417
107. 建築科-建築製圖實習ⅢⅣ 418
108. 建築科-建築表現技法實習ⅠⅡ 419
109. 建築科-建築造型實習ⅠⅡ 420
110. 建築科-建築設計實習ⅠⅡ 421
111. 建築科-建築素描實習ⅠⅡ 422
112. 室設科-室內裝潢實習ⅠⅡ 423
113. 室設科-專題製作ⅠⅡ..... 424
114. 室設科-室內表現技法..... 425
115. 室設科-文字造形..... 426
116. 室設科-室內裝潢實習ⅢⅣ 427
117. 室設科-室內施工圖實習ⅠⅡ 428
118. 室設科-造形設計ⅠⅡ..... 429

119. 室設科-電腦輔助設計ⅠⅡ 430
120. 室設科-基礎設計實習ⅠⅡ 431
121. 室設科-商業空間規劃實習 432
122. 室設科-透視學實習ⅠⅡ 433
123. 室設科-電腦繪圖實習ⅠⅡ 434
124. 園藝科-花卉實習ⅠⅡ 435
125. 園藝科-專題製作ⅠⅡ 436
126. 園藝科-蔬菜實習ⅠⅡ 437
127. 園藝科-園藝作物栽培實習ⅠⅡ 438
128. 園藝科-果樹實習ⅠⅡ 439
129. 園藝科-造園實習ⅠⅡ 440
130. 園藝科-種苗生產實習ⅠⅡ 441
131. 園藝科-種苗繁殖實習ⅠⅡ 442
132. 園藝科-農業經營與管理實習ⅠⅡ 443
133. 園藝科-香草植物實習 444
134. 園藝科-園產品處理與利用實習 445
135. 園藝科-組織培養實習ⅠⅡ 446
136. 園藝科-花卉利用實習 447
137. 食品科-專題製作ⅠⅡ 448
138. 食品科-烘焙食品實習ⅠⅡ 449
139. 食品科-中式麵食製作實習 450
140. 食品科-中式米食製作實習 451
141. 食品科-有機化學實習 452
142. 食品科-食品檢驗分析實習 453
143. 食品科-畜產加工實習 454
144. 食品科-果蔬加工實習 455
145. 食品科-穀類加工實習ⅠⅡ 456
146. 食品科-加工綜合實習ⅠⅡ 457
147. 食品科-分析化學實習ⅠⅡ 458
148. 食品科-食品化學實習ⅠⅡ 459
149. 食品科-麵包製作實習 460
150. 家政科-中餐烹飪實習ⅠⅡ 461
151. 家政科-餐旅服務Ⅰ-Ⅳ 462
152. 家政科-專題製作ⅠⅡ 464
153. 家政科-中餐烹飪實習ⅢⅣ 465
154. 家政科-縫紉實習ⅠⅡ 466
155. 家政科-烘焙實習ⅠⅡ 467
156. 家政科-餐旅英文與會話ⅠⅡ 468

157. 家政科-飲料與調酒ⅠⅡ 469
158. 家政科-服飾工藝實習ⅠⅡ 470
159. 家政科-手工藝實習ⅠⅡ 471
160. 家政科-西餐烹飪實習ⅠⅡ 472

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數

表 1-1-1 岡山農工高級職業學校 104 學年度群、科別、班級數、學生數(計算至 105.4.13)

群別	科別	班級數	學生數
機械群	機械科	6	227
	生物產業機電科	3	101
合計	2 科	9 班	328 人
動力機械群	汽車科	6	211
合計	1 科	6 班	211 人
電機與電子群	電機科	5	190
	電子科	5	179
	資訊科	3	118
合計	3 科	13 班	487 人
土木與建築群	建築科	3	105
合計	1 科	3 班	105 人
化工群	化工科	3	100
合計	1 科	3 班	100 人
農業群	園藝科	3	111
合計	1 科	3 班	111 人
食品群	食品加工科	3	117
合計	1 科	3 班	117 人
設計群	室內空間設計科	3	114
合計	1 科	3 班	114 人
家政群	家政科	3	110
合計	1 科	3 班	110 人
總　計	12 科	46 班	1683 人

二、學校背景分析

表 1-2-1　岡山農工高級職業學校內部因素分析表

分析因素		優勢 （對達成目標有利的）	劣勢 (對達成目標有害的)
內部(組織)因素	學校規模	1. 校園面積大是岡山地區唯一公立高職。 2. 設科完整多樣，含農業、工業、家政等類。 3. 設進修學校提供終身學習。	1. 近年來高雄地區增設多所高中，及少子化趨勢，不利高職學校招生。 2. 校區遼闊，易形成管理上漏洞。
	校舍空間	1. 教學大樓新穎完善。 2. 新建綜合實習大樓預計 99 年底完工啟用，供電機、電子、機械科使用。 3. 教學實習空間充足。各科實習工場均補強完畢，雖屬老舊但安全無虞。	1. 本校職科種類眾多，實習工場亦多，每年用於房舍維護之費用亦高，容易造成校內經費排擠效應。
	教學設備	1. 經特別預算挹注，各項教學或實習設備器材完備，均符合 99 課程標準所需。 2. 各班級 E 化教學設備新穎，可有效融入 E 化教學，提供多元學習方式。	1. 各科教學設備充足，對於類科資源整併與相互支援之推動，產生一定阻力。 2. 各班級未來 E 化教學設備維護經費，恐大幅排擠本校其他經常性業務經費。
	人力資源（教師）	1. 30% 以上教師具碩士以上學歷。 2. 專業科目教師乙級證照平均 1.2 張/人，98% 以上教師取得乙級證照 3. 35% 以上教師具第二專長。	1. 部分教師未具第二專長或繼續進修，專業知能，對於實施新課程造成排課困難。
	人力資源（行政人員）	1. 大部分均能體認行政支援教學。 2. 具行政倫理、分層負責理念。	1. 行政人員精簡下，部分人員未具業務簡化、革新與行政支援教學之思維，墨守成規。
	學生素質	1. 純樸可塑性高。	1. 不少學生來自單親家庭，學習多屬低成就，亦加重輔導責任。 2. 基礎學科不佳，難於短期提升學習成效。
	家長參與	1. 家長積極參與並關心校務發展。	1. 社經地位不如一般高中，多數為勞工家庭。

			2. 部分家長過於溺愛孩子或疏於關心孩子。
	校友支援	1. 校友會組織健全，各界校友參與熱烈。 2. 部分校友事業有成，經常性捐助校務推動所需設備與經費，並能與各科討論業界所需基礎技能，以供課程修定時之參考意見。 3. 定期辦理傑出校友選拔，透過公開頒獎儀式，鼓勵在校學生見賢思齊。	1. 校友會正處於農、工業科青黃交接之際，由過往以農業類科畢業校友為主之校友會組織，逐步發展為工業類科校友為主體，因此，近年來工業類科所或捐助資源多於農業類科，有資源不均之狀況。
	學校特色	1. 合格技術士檢定場有二十三職類，經常承辦技能檢定與接受委辦職業訓練與各項師資培訓，有助於學生取得各級證照。 2. 為全國首創階梯式螺絲螺帽建教合作班之學校，95 年起更積極參與教育部產學攜手計畫執行，有效進行課程與就業、升學結合，是產學合作的創意典範。 3. 全國高中職第一件 BOT 案是本校完成的室內溫水游泳池，有效提升本校師生體育教學與休閒運動之設備水準，促進全民生活化運動之推動。 4. 本校附設進修學校及設置實用技能學程、重點產業專班、建教合作班、特殊教育綜合職能班，開闢多元招生管道，提供多元適性學習課程。 5. 本校就學社區幅員廣闊，且社區內有競爭力之同性質學校少，是本	1. 類科繁多，對於資源整合造成相當大之困擾，同時面對少子化衝擊時，更容易因為單科單班，造成因應之困擾。

		校發展的基礎優勢。 6. 本校位處全國螺絲產業與航太精密機械產業重鎮-岡山，又緊鄰岡山本洲工業區、高雄（路竹）科學園區、環保科技園區、鄰近鄉鎮之農漁產業又頗富特色，提供產學合作無限的創意空間。	

分析因素舉例：學校規模、校舍空間、教學設備、人力資源、學生素質、家長參與、校友支援、學校特色等。

表 1-2-2　岡山農工高級職業學校外部因素分析表

分析因素		機會 （對達成目標有利的）	威脅 (對達成目標有害的)
外部(環境)因素	地理交通	1.位於省道旁，近交流道，搭乘公路、火車皆方便，未來捷運通車，交通更為便利。 2.社區多所科技大學可供就近升學。	1.離都會區較遠，影響高雄市區學生就讀意願。 2.未能提供完善住宿環境，吸引外地學生。
	家庭背景	1. 本性多單純善良，妥善導引與栽培，多能表現良好。	1. 由於學生家長普遍屬於勞工階層，對於學生家庭輔導之功能較無法彰顯。部分學生家庭功能不彰，無法協同進行輔導，造成常規、學習不佳。 2. 多數學生文化刺激不足、學習習慣欠佳。
	區域就學人口	1.社區就學率達 55% 。 2.90% 以上學生具升學意願。	1.學生有升學意願，但缺乏讀書計畫與行動。 2.優秀學生往市區就讀。
	社區參與	1.結合社區特色產業開辦建教班。 2.提供學校場地、師資供社區辦活動或研習。	1.社區共識尚待建立及未能充分結合社區資源。 2.限於人力、物力未能深入社區發掘資源。
	地方資源	1.多家廠商提供獎學金獎勵優秀學生。 2.提供職場環境供學生接受專職訓練。 3.家長會及鎮公所關心學校發，並提共獎金鼓勵師生。	1.未能深入與技專校院及國中作縱向連結。 2.未能充分運用校友資源協助學校發展。
	區域產企業	1.鄰近高雄科學園區及工業區，提供充沛就業機會。 2.提供建教合作教育機會。	1.大部分科缺乏與企業結合，以瞭解企業需求，並培育其所需人才。
	社會發展	1. 透過產學攜手與建教合作，不僅有助企業層次提昇，亦有助於學生就業與進修意願。 2. 工業聚落之形成，有助於建教合作之推廣以及學校特色之建立。 3. 周邊產業人力需求頗	1. 受社會價值觀及家長期望影響學生就讀職校意願。 2. 因與鄰近友校之競爭關連大，成長績效容易被引為異質比較，進而造成社區負面觀點的形成，不利資源之引

		大，對於學生就業率提昇有一定之助益。 4. 隨時注意產業發展與趨勢，持續推動產學攜手計畫，有效引進產業資源，協助教學發展。 5. 鼓勵各科針對鄰近產業需求發展本位課程與輔導相關證照取得。	進。 3. 鄰近產業多屬傳統產業，對於同學就業意願的吸引力較低。

分析因素舉例：地理交通、區域就學人口、社區參與、地方資源、區域產企業、社會發展等。

三、學校發展願景與策略

本校創建於民國二十五年，迄今已有七十五年之悠遠校史。創校之初，為一純粹之農業學校，以培育基層農業建設人才為宗旨。隨後因應社會發展及時代趨勢，遂於民國五十七年增設工業類科，並改制為「高級農工職業學校」。為推廣進修教育，亦於民國五十八年開辦「附設進修補習學校」；民國八十九年開辦「特教班」。本校成立迄今，已培育出數萬名積極進取之農、工建設棟樑，實為國家基層建設人才之搖籃。本校校地遼闊，現有校地約有 12 公頃，新舊校舍計有 33 棟，各具獨立功能，新建綜合教學大樓亦於 93 年底完工。科別各具特色，除設有 12 種不同職類之專業職業科別外，另設有綜合職能科，共計 13 種類科。在急遽社會變遷之下，各種教改力量持續不斷地衝擊教育的體制與實務，試圖促使教育產生適切的改革，以滿足社會改造和個人發展的需求。高職教育過去幾十年的發展，每年入學學生多達高級中等學校學生的七成左右，為社會和產業培育許多基層技術人才，促進國內之社會和經濟發展，貢獻甚偉。不過面臨新興社會需求的展現，高職教育需要盡速且切實地掌握時代的脈動，才能持續發揮教育績效，維持其社會重要教育機構角色。要面對越來越厲害的競爭，高職發展的過程中會有越來越多的挑戰。在此種態勢下，學校的教育以提供符合社會和學習者需求的高品質教育，永續經營與成長為主要目標。本校發展願景如下：

（一）因應發展需求，建構精緻高職：

1. 順應產業發展趨勢，配合技職課程與後期中等教育課程改革，規劃兼顧學生學涯與職涯發展的精緻高職。
2. 建立與學界、地方產業界對話與合作的機制，尋求產學合作，整合社區教育資源。
3. 透過各科設備整合、課程規劃、師資調整、類科整併，逐步發展以群為核心的精緻高職。

（二）配合教育政策，參與教育興革：

1. 擔任高屏區高中職社區化總召學校，負責協助推動 90-97 學年高屏兩縣高中職社區化政策。
2. 擔任高屏分區技職學校工業類在校生丙級專案技能檢定召集學校，辦理技術士證照檢定工作。
3. 提報社區化特色專案「螺絲科技與文化教學中心」，93 年通過審查，94 年續獲教育部補助，執行在案。
4. 提報社區化特色專案「機電整合創意教學資源中心」，94 年通過審查，將與社區內學校合作共同執行。提倡人文關懷，營造友善校園：

1. 推展生命教育，增進學生對生命的認識，豐富生命內涵，建立正確人生觀。
2. 建立性別平等教育機制，推動性別平等教育，涵養師生合宜的性別意識與態度。

3. 強化人權法治教育，確保學生人權及學生事務參與權，培養尊重、包容、守法的公民。
4. 關懷弱勢學生，照顧身心障礙學生，維護每一個學生的學習權。
5. 落實學生輔導新體制，營造教師認真教學、學生快樂學習的友善校園。

（四）擴大民間參與，整合社區資源：

1. 首創高中職校園游泳池B.O.T.案，創造政府、企業界、學校、社區之多贏局面。結合地區特色，發展適性可行之建教合作模式，率先成立機械科階梯式建教班。整合社區資源，籌建螺絲博物館，記錄產業發展軌跡，開創產學並榮之願景。
4. 推動永續校園政策，配合阿公店溪生態景觀設置計畫，發展本校成為岡山地區產業特色及生態教育中心。

貳、課程規劃

一、課程規劃

(一)規劃理念與原則

過去五十餘年來，我國經濟發展的顯著成就，已成為舉世聞名的事實。究其原因，職業教育成功的發展，培育了無數的基層技術人力，促進我國社會繁榮安定，建設突飛猛進，經濟全面發展，產業水準不斷提升，無庸置疑的，職業教育確實居功厥偉。而綜覽職業教育發展史，課程之規劃設計與發展，更為其核心關鍵之處。

政府遷台，民國41年10月首度公布「高級工業職業學校暫行課程標準」，歷經 4 次修訂，課程內函由單位行業訓練課程進入群集課程、學年學分制課程。現行高職課程標準為民國 87 年公佈，89 年實施至今，技職體系各類課程內容存在重疊、無法銜接之現象。加上國民中小學九年一貫課程於 91 學年度實施後，為使 94 年度入學高職的新生，課程得以順利銜接，教育部於 91 年規劃完成「高級職業學校課程綱要草案」，93 年修正「高級職業學校群科課程暫行綱要」，此高職新課程暫行綱要已於 94 年 2 月公佈，95 學年度將正式實施。

94 年公布，95 學年度將正式實施之「課程暫行綱要」是將職校科別及綜高專門學程的類別歸納為 15 個群。各群由同一個課程發展委員會發展課程綱要。課程綱要中的部訂必修課程只規劃到群核心一般及專業科目。所以留給學校很大的辦學和課程發展空間，職校可透過這種課程彈性發揮學校辦學特色，裨益學生適性發展。學校本位課程發展是本次課程改革的最主要特色，基於學校背景分析及發展策略，本校課程規劃理念與原則為：

1. 由技職教育及學校教育目標引領規劃。
2. 落實能力本位教育。
3. 強調適性教學，提供科際整合和適性發展機會。
4. 兼顧升學與就業，以及現在和未來的需要，培養學生調適社會變遷的能力。
5. 因應地區產業特性，發展特色課程。

(二)規劃特色

1. 培養基本學科能力。

依據技職體系職校課程發展之精神，本校預定開設的課程著重於基礎學科的修習，一年級的課程大多是共同科目，培養學生基本學科能力，以奠定爾後學習之基礎。

2. 兼顧學生升學與就業需求。

學生進入學校可依據自己的學習成就、能力、興趣選擇升學或就業目標，透過課程選修，實現自己的理想。

3. 著重課程的銜接與統整。

配合國中九年一貫課程、技職體系課程、普通高中課程暫綱、綜合高中課程暫綱的實施，本校課程規劃著重縱向銜接及橫向統整。

二、課程發展組織與運作機制

(一)組織架構

圖 1 課程發展組織架構圖

圖 1 （續）課程發展組織架構圖

(二)規劃流程及工作要項

1. 蒐集資料

（1）教育部 94 年公布之「職業學校群科課程暫行綱要暨設備標準」。

（2）各課程發展中心網站資料。

（3）蒐集或製定相關表件。

2. 進行需求評估分析。

3. 訂定科教育目標及科核心能力。

4. 擬定各項章程、辦法及細則

（1）擬定校訂科目設計與審查程序。

a. 校訂科目設計原則。

（a）參考本校現有師資、設備。

（b）參考社會需求。

（c）符合學生需求。

b. 校訂科目設計與審查程序如下：

設計者提出科目大要

↓

各群科規劃作業小組初審

↓

學校課程發展委員會複審

↓

正式列入科目表讓學生選修。

（2）擬定校訂科目大要，撰寫格式。

（3）擬定排課原則與方式。

（4）擬定學生選課方式。

（5）擬定補救教學施行細則。

（6）擬定重補修學分施行細則。

（7）擬定成績考查辦法補充規定。

5、師資人力資源規劃

（1）依全校總班級數，統計所有開課之總時數。

（2）調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。

（3）分析統計各科教師之基本教學時數。

（4）做出各科目教師及教學時數分析表。

（5）校內人力資源調查並分析統計。

（6）人力資源供需整合。

6. 空間資源規劃

（1）現有空間調查。

調查學校現有之空間及使用率，如實習工場、教室、辦公室、圖書館、活動中心、運動場、校園輔助場地等區域。

（2）需求空間調查。

依據學校班級數、學生數、教學時數以決定空間之需求。

（3）空間需求整合。

依據學校未來發展趨勢作空間需求整合與規劃。

7.設備資源規劃

（1）設備資源整合。

（2）設備新置及汰舊換新之經費預算與計劃。

8.社會資源規劃與運用

（1）在職業技能上運用企業界之資源。

a.安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。

b.安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。

c.遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。

d.瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。

（2）在學校行政上運用社會社團之資源。

a.活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。

b.結合學校、社會、家庭資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動。

（3）在學校功能上運用學生家長之資源。

健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

（4）在課程師資上運用鄰近學校的人力、設備資源。

蒐集鄰近四技二專學校之設科及開課情形，未來發展暨應具備條件，作為輔導校內優異學生預修四技二專之資訊。

9.溝通宣導

10.擬定學校整體課程架構表

11.擬定各類課程領域開設學分數表

12.規劃校訂必、選修科目

13.各科規劃小組擬定教學科目與學分數

14.各科規劃小組擬定各領域課程開設流程表

15.各科規劃小組擬定各學期開設科目表

16.各科規劃小組擬定教學科目時數總表

17.各科規劃小組、規劃不同進路選課建議表

18.各科規劃小組撰寫科目大要

19.召開課程發展委員會審議

20.召開校務會議

21.正式實施

22.成效檢討、修正

三、群科歸屬表

表 2-3-1　國立岡山農工高級職業學校 群科歸屬表

適用學校類別	群　別	科　別
工業類	機械群	機械科
		生物產業機電科
	動力機械群	汽車科
	電機電子群	電機科
		電子科
		資訊科
	化工群	化工科
	土木與建築群	建築科
商業類	設計群	室內空間設計科
農業類	農業群	園藝科
	食品群	食品加工科
家政類	家政群	家政科

四、各群科課程規劃

(一)科教育目標

表 2-4-1　國立岡山農工高級職業學校各科教育目標

科別	科教育目標
機械科	1.傳授機械製造基礎知識。 2.訓練機械製造、設備操作與維護之基本技能。 3.養成良好的安全工作習慣。 4.培養繼續進修之興趣與能力。
生物產業機電科	1.培育具機電整合知識和技能之生物產業技術人才為目標。 2.傳授生物產業所需之機電整合基本知識。 3.訓練生物產業自動化機械及系統之操作、維修及管理等基本技能。 4.養成良好職業道德與安全衛生工作習慣。
汽車科	1.培育具汽車、裝配、檢驗及維修之技術及管理人才為目標。 2.培訓健全之動力機械相關產業初級技術人才，擔任動力機械之裝配、操作、保養及基本修護等工作，其技能具備有丙級技術士之能力。 3.培育學生繼續進修之興趣與能力，奠定終身學習及生涯發展之基礎。 4.培養學生具備敬業、負責、勤奮、合作等職業道德。
電機科	1.傳授電機技術之基本知識。 2.訓練電機技術之基本技能。 3.培育電機技術相關實務工作之再進修能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
電子科	1.傳授電子技術之基本知識。 2.訓練電子技術之基本技能。 3.培育電子技術相關實務工作的能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
資訊科	1.傳授資訊技術之基本知識。 2.訓練資訊技術之基本技能。 3.培育資訊技術相關實務工作及繼續進修的能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
化工科	1.以培育化學工業之基層技術人材為目標。 2.傳授 化學工業之基本知識。 3.訓練與化學工業養成有關的操作，維護與檢驗之基本技能 4.養成良好的安全工作習慣。

建築科	1.傳授建築技術之基本知識。 2.訓練建築技術之基本技能。 3.培育建築技術相關實務工作的能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
室內空間設計科	1.培育室內整體設計及裝修技術之基層人才。 2.訓練設計、繪圖、監造及管理之實用技能。 3.傳授室內設計之相關專業知識與法規。 4.養成良好的安全工作習慣。
園藝科	1.授予園藝作物生產及利用之基本技能。 2.授予園藝事業經營與管理必備之知能。 3.培養勤儉務實和認真敬業之工作態度。
食品加工科	1. 培養學生瞭解食品的變質及保藏法、熟練食品加工之基本技術及食品加工機具的操作方法及維修。 2.培養學生認識食品安全與微生物之關係，熟悉食品微生物應用技術、及其設備之操作和食品衛生檢查實務等。 3.培養學生認識食品化學與基礎分析化學的知識。使學生熟悉食品分析化學之原理與基本操作方法、熟練各種分析儀器之操作及維護。 4.協助學生瞭解生物技術的定義及範圍；並培養學生從事生命科學相關行業的興趣。 5.協助學生瞭解食品品質管制、衛生安全、及相關產業之經營與關聯性。
家政科	1.傳授家政的基本知識與技能。 2.傳授嬰幼兒保育實用技能及專業知識。 3.加強餐飲專業知識及技能之養成與應用。 4.涵養勤儉、樂觀及積極之工作態度與安全工作習慣。 5.培養繼續進修之興趣與能力。

備註：科教育目標請依據職業學校教育目標、群教育目標、學校特色、產業與學生需求及群核心能力等條件，以行為目標方式敘寫。

(二)校訂課程科目規劃

表 2-4-2-1　　機械群機械科校訂課程科目規劃表(以群為單位，1 群 1 表)

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
機械群	機械科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 具備機具設備操作之能力。 2. 具備機械識圖與製圖之能力。 3. 具備檢驗與量測之能力。 4. 具備機械加工與製造之能力。 5. 具備機電系統操作及維護之能力。 6. 培養多元進修之能力。	電腦輔助製圖與實習ⅠⅡ 機械加工實習ⅠⅡ 專題製作ⅠⅡ 工業安全與衛生 工廠管理 精密量測ⅠⅡ 氣油壓概論 電腦應用 機件原理精讀ⅠⅡ 機械製造進階ⅠⅡ 機械力學應用ⅠⅡ 機械製圖ⅠⅡ 自動化概論 熱處理 機械基礎實習Ⅱ 車床實習Ⅰ-Ⅲ 綜合機械加工實習Ⅰ-Ⅲ 銑床實習ⅠⅡ 電腦輔助製圖與實習ⅢⅣ 數值控制機械實習ⅠⅡ	6 6 4 2 2 4 2 2 4 4 4 2 2 2 3 9 9 6 6 6

機械群	生物產業機電科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1.具備機具設備操作之能力。 2.具備機械識圖與製圖之能力。 3.具備檢驗與量測之能力。 4.具備機械加工與製造之能力。 5.具備機電系統操作及維護之能力。 6.培養多元進修之能力。	專題製作 基本電學ⅠⅡ 氣油壓概論ⅠⅡ 生物產業自動化概論ⅠⅡ 機電整合概論ⅠⅡ 自動化控制概論ⅠⅡ 機械力學Ⅲ 機件原理Ⅲ 機械製造Ⅲ 資料處理 氣壓控制實習ⅠⅡ 液壓控制實習ⅠⅡ 可程式控制實習 工業配線實習 基本電學實習 氣壓迴路設計實習ⅠⅡ 電子電路實習 微處理機控制實習ⅠⅡ 機電整合實習ⅠⅡ 動力機械實習 圖形監控實習 電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ 製圖實習Ⅲ 電子實習 程式設計實習	3 4 2 2 2 2 2 2 2 2 6 6 3 3 2 4 2 6 8 3 3 6 3 3 3

表 2-4-2-2　　動力機械群汽車科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
動力機械群	汽車科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 使用基本工具、量具與設備之能力。 2. 使用專業軟硬體處理資料之能力。 3. 使用電子檢測儀器之能力。 4. 具備機械工作之能力。 5. 具備機電識圖與製圖之能力。 6. 具備保養動力機械設備之能力。 7. 具備檢查與調整機電之能力。 8. 更換機電設備零組件之能力。 9. 查閱中英文修護手冊之能力。 10. 具備工作安全衛生知識與環保素養。	專題製作ⅠⅡ 機械材料ⅠⅡ 工業安全與衛生ⅠⅡ 汽車學Ⅰ-Ⅳ 機械製造ⅠⅡ 基本電學 應用力學進階 汽車電子學 汽車工業英文 汽車新式裝備 電工概論與實習進階 汽車美容 汽油噴射引擎原理 機車學 電子概論與實習進階 汽車塗裝 汽車檢修實習ⅠⅡ 機車檢修實習ⅠⅡ 汽車美容實習 汽車實習Ⅰ-Ⅲ 汽車塗裝實習 機器腳踏車實習 汽車空調實習 汽車儀器設備實習ⅠⅡ 汽油噴射引擎實習 汽車綜合實習 自動變速箱實習 機車檢修實習Ⅰ Ⅱ	6 4 2 12 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 6 6 3 12 3 4 3 6 3 3 3 6

表 2-4-2-3　　電機電子群電機科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
電機電子群	電機科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1.具備電學觀念與電路裝配、分析、設計及應用之能力。 2.具備應用計算機解決問題之能力。 3.具備使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。 4.具備保養、維修電機與電子儀器及相關設備之能力。 5.具備查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。 6.能了解相關專業法令規章。 7.具備維護工作安全及環境衛生之能力。 8.能瞭解產業發展概況。 9.具有電機專業知識基礎。 10.具有電機相關之基本技能 11.學生能設計各種電子電路、簡單之工業電子電路，具有基本程式設計、檢測電路能力 12.學生能將以前學過之相關知識及技能綜合應用	專題製作ⅠⅡ 可程式控制實習 電工機械實習 電機配線與法規 基礎電子學 基本電學Ⅲ 組合語言 微處理機 工業電子學 數位邏輯 電工法規 電機控制Ⅰ 電子學進階Ⅰ 電子電路 輸配電學 電機控制Ⅱ 電子學進階Ⅱ 電路學 氣油壓概論 自動控制 電機配線實習ⅠⅡ 工業配線實習ⅠⅡ 數位邏輯實習 可程式邏輯設計實習 家電檢修實習Ⅰ 微處理機實習 家電檢修實習Ⅱ 氣油壓控制實習 電子電路實習 機電整合實習	6 3 3 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 2 8 8 3 3 3 3 3 3 3

電機電子群	電子科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1.具備電學觀念與電路裝配、分析、設計及應用之能力。 2.具備應用計算機解決問題之能力。 3.具備使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。 4.具備保養、維修電機與電子儀器及相關設備之能力。 5.具備查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。 6.能了解相關專業法令規章。 7.具備維護工作安全及環境衛生之能力。 8.能瞭解產業發展概況。 9.具有電子專業知識基礎。 10.具有電子相關之基本技能 11.能正確使用各種基本工具 12.學生能利用線性及數位IC，做各種應用設計	數位邏輯進階 基本電學進階ⅠⅡ 專題製作ⅠⅡ 可程式邏輯設計實習 基礎電子學ⅠⅡ 電腦輔助電路製作ⅠⅡ 微處理機ⅠⅡ 數位電子學ⅠⅡ 電子電路ⅠⅡ 電子學進階ⅠⅡ 程式語言 通訊電學 電腦網路 工業電子學 基礎電子實習Ⅰ 電工實習Ⅰ 基礎電子實習Ⅱ 電工實習Ⅱ 單晶片實習 程式設計實習 電子電路實習 電路模擬實習 微電腦控制實習 微處理機實習 感測器實習 通訊實習 工業電子實習 電腦網路實習	3 4 6 3 4 4 6 6 6 6 2 2 2 2 4 4 4 4 3 3 3 3 4 4 3 3 3 3

電機電子群	資訊科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1.具備電學觀念與電路裝配、分析、設計及應用之能力。 2.具備應用計算機解決問題之能力。 3.具備使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。 4.具備保養、維修電機與電子儀器及相關設備之能力。 5.具備查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。 6.能了解相關專業法令規章。 7.具備維護工作安全及環境衛生之能力。 8.能瞭解產業發展概況。 9.學生能正確拆裝電腦主機及裝配相關設備 10.學生能設計基本電子電路，且實作 11.學生能透過軟體的模擬，驗證分析電子相關電路的工作原理及結果 12.學生能架設區域網路，並維護及管理區域網路	專題製作ⅠⅡ 電腦網路實習ⅠⅡ 網路分析 文書處理 數位電子學 基本電學ⅢⅣ 電子學ⅢⅣ 數位邏輯ⅡⅢ 套裝軟體實習ⅠⅡ 電腦軟體應用實習 電腦輔助電路設計實習 電腦硬體裝修實習 網頁程式設計 程式程計實習ⅠⅡ 單晶片控制實習ⅠⅡ 影音處理實習ⅠⅡ 網路多媒體實習ⅠⅡ 可程式邏輯設計實習ⅠⅡ 電腦遊戲設計實習ⅠⅡ 電子商務實習ⅠⅡ 微處理機實習ⅠⅡ 週邊設備實習ⅠⅡ 電子電路實習ⅠⅡ 套裝軟體實習Ⅲ	4 4 2 2 3 6 6 4 4 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2

表 2-4-2-4　　化工群化工科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
化工群	化工科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 具有正確操作化學工廠裝置之基本能力。 2. 具有檢測分析之基本能力。 3. 具有執行品質管制之基本能力。 4. 具有污染防治之基本觀念。 5. 具有執行工業安全與衛生之基本能力。	普通化學實驗ⅠⅡ 分析化學實驗ⅠⅡ 專題製作 環境化學 化工計算ⅠⅡ 化學計算ⅠⅡ 化工原理ⅠⅡ 儀器分析ⅠⅡ 高分子加工ⅠⅡ 化工技術實驗ⅠⅡ 高分子加工實驗ⅠⅡ 化學工業實驗ⅠⅡ 有機化學實驗ⅠⅡ 儀器分析實驗ⅠⅡ 化工裝置實驗ⅠⅡ	8 6 2 2 5 5 5 5 5 6 6 6 6 6 6

表 2-4-2-5　　土木與建築群建築科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
土木與建築群	建築科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 培養識圖及製圖之專業基礎能力。 2. 培養工程測量之專業基礎能力。 3. 具備材料與工程概論之專業基礎認識。 4. 培養基本力學與結構觀念之專業基礎能力。 5. 具備電腦建築繪圖之專業基礎能力。 6. 瞭解及應用相關工程法規之能力。 7. 培養施工技術與正確工作態度之專業基礎能力。	建築材料ⅠⅡ 測量學ⅠⅡ 建築製圖實習ⅠⅡ 專題製作ⅠⅡ 圖學 建築史 建築材料應用ⅠⅡ 環境工程ⅠⅡ 製圖進階ⅠⅡ 建築設備ⅠⅡ 應用力學ⅠⅡ 施工估價ⅠⅡ 電腦輔助建築繪圖ⅠⅡ 電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ 建築模型實習ⅠⅡ 工程測量實習ⅠⅡ 建築製圖實習ⅢⅣ 建築表現技法實習ⅠⅡ 建築造型實習ⅠⅡ 工程測量實習ⅢⅣ 建築設計實習ⅠⅡ 建築素描實習ⅠⅡ	2 4 8 4 2 2 4 4 6 6 4 4 4 4 4 4 6 6 6 6 6 6

表 2-4-2-6　　設計群室內空間設計科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
設計群	室內空間設計科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 培養設計學理之基本能力。 2. 培養基本美感及鑑賞能力。 3. 培養設計生活化之能力。 4. 培養設計表現之基本能力。 5. 培養設計實務之基本能力。 6. 培養設計創造之基本能力。 7. 培養數位科技應用之能力。 8. 養成設計相關證照檢定之能力。	電腦繪圖實習ⅠⅡ 室內裝潢實習ⅠⅡ 專題製作ⅠⅡ 室內設計概論 建築概論 藝術欣賞 人因工程 色彩與應用ⅠⅡ 電腦數位影像處理ⅠⅡ 室內表現技法 文字造形 室內裝潢實習ⅢⅣ 室內施工圖實習ⅠⅡ 透視學實習ⅠⅡ 造形設計ⅠⅡ 電腦輔助設計ⅠⅡ 基礎設計實習ⅠⅡ 商業空間規劃實習	6 6 6 2 2 1 1 4 4 4 4 8 8 8 6 6 6 3

表 2-4-2-7　　農業群園藝科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
農業群	園藝科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 專業知識 (1)具備農業各相關專業領域的基本知識。 (2)對農業基本技術與生產機具操作具備基礎的認識。 (3)對自然資源永續利用及保育具備基礎的認識。 2. 專業技能 (1)熟悉對農業各單項基本生產技術的操作。 (2)建立基本的農業生產、行銷及永續利用之技能。 3. 專業態度 (1)養成對個人專業負責及刻苦耐勞虛心求教的態度。 (2)建立生涯發展與終身學習的認知。	造園ⅠⅡ 園藝精修ⅠⅡ 農業概論ⅢⅣ 花卉ⅠⅡ 花卉實習ⅠⅡ 專題製作ⅠⅡ 果蔬加工ⅠⅡ 香草植物 園產品處理與利用 花卉利用 蔬菜實習ⅠⅡ 園藝作物栽培實習ⅠⅡ 果樹實習ⅠⅡ 造園實習ⅠⅡ 種苗生產實習ⅠⅡ 種苗繁殖實習ⅠⅡ 農業經營與管理實習ⅠⅡ 組織培養實習ⅠⅡ	4 4 4 4 6 4 4 3 3 2 8 8 8 8 8 8 8 4

表 2-4-2-8　　食品群食品加工科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
食品群	食品加工科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 專業知識： (1)具備食品科技相關專業領域的基本知識。 (2)具備食品科技相關技術與機具原理的認識。 2. 專業技能： (1)熟悉對食品科技各項基本技術的操作。 (2)建立基本的食品科技技能。 (3)培養取得食品相關證照之能力。 3. 專業態度： (1)養成專業負責及敬業樂群的態度。 (2)建立生涯發展與終身學習的認知。	食品概論 畜產加工 穀類加工 果蔬加工 水產加工 生物技術概論 II 專題製作ⅠⅡ 食品安全與衛生 食品添加物 烘焙食品 食品包裝ⅠⅡ 中式麵食製作 食品檢驗分析ⅠⅡ 食品品質管制 食品營養ⅠⅡ 食品冷凍冷藏 烘焙食品實習ⅠⅡ 麵包製作實習 中式麵食製作實習 中式米食製作實習 有機化學實習 食品檢驗分析實習 畜產加工實習 果蔬加工實習 穀類加工實習ⅠⅡ 加工綜合實習ⅠⅡ 分析化學實習ⅠⅡ 食品化學實習ⅠⅡ 食品化學進階	2 2 2 2 2 2 4 2 2 2 2 2 4 2 2 2 6 2 3 3 3 3 3 3 6 6 6 6 2

表 2-4-2-9　　家政群家政科校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
家政群	家政科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 培養家政、服裝、美容、幼保及時尚模特兒專業服務知能 (1)培養家政服務業的專業知能。 (2)培養服裝專業的服務知能。 (3)培養美容專業的服務知能。 (4)培養幼保專業的服務知能。 (5)培養時尚模特兒專業的服務知能。 (6)具備衛生安全知能。 (7)培養色彩知能。 (8)培養經營家庭生活的知能。 2. 養成家政、服裝、美容、幼保及時尚模特兒專業實作能力 (1)養成家政服務業專業實作能力。 (2)養成服裝專業實作能力。 (3)養成美容服務專業實作能力。 (4)養成幼保專業實作能力。 (5)養成時尚模特兒專業實作能力。 (6)培養衛生安全習慣。 (7)培養家庭生活技巧。 3. 培養家政、服裝、美容、幼保及時尚模特兒專業精神與態度 (1)培養職業倫理。 (2)具備自我成長能力。 (3)培養關懷家庭生活的素養。	餐旅概論ⅠⅡ 中餐烹飪實習ⅠⅡ 餐旅服務Ⅰ-Ⅳ 專題製作 食品營養ⅠⅡ 親職教育ⅠⅡ 嬰幼兒發展與保育ⅠⅡ 中餐烹飪實習ⅢⅣ 縫紉ⅠⅡ 烘焙實習ⅠⅡ 餐旅英文與會話ⅠⅡ 飲料與調酒ⅠⅡ 手工藝ⅠⅡ 手工藝實習ⅠⅡ 西餐烹飪實習ⅠⅡ	6 8 10 4 4 4 4 4 8 6 6 6 6 6 6

(三)課程架構表

表 2-4-3-1　機械群機械科課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>102</td><td>53.12%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>16 學分(依總綱規定)</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>12 學分(依總綱規定)</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>0</td><td>0%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>32</td><td>16.67%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>90</td><td>46.87%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>60</td><td>31.25%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

表 2-4-3-2　機械群生物產業機電科課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>102</td><td>53.12%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>16 學分(依總綱規定)</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>12 學分(依總綱規定)</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>0</td><td>0%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>3</td><td>1.56%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>45</td><td>23.44%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>90</td><td>46.87%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>60</td><td>31.25%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

表 2-4-3-3　動力機械群汽車科課程架構表

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>102</td><td>53.12%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>8 學分(依總綱規定)</td><td>8</td><td>4.17%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>22 學分(依總綱規定)</td><td>22</td><td>11.46%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>0</td><td>0%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>20</td><td>10.42%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>6</td><td>3.13%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>34</td><td>17.71%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>90</td><td>46.89%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>62</td><td>32.3%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

表 2-4-3-4　電機電子群電機科課程架構表

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>102</td><td>53.12%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>15(18) 學分(依總綱規定)</td><td>18</td><td>9.38%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>15(12) 學分(依總綱規定)</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>4</td><td>2.08%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>19</td><td>9.9%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>13</td><td>6.77%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>24</td><td>12.5%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>90</td><td>46.88%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>49</td><td>25.52%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

國立岡山高級農工職業學校　　代碼：120402

表 2　電機與電子群電子科課程架構檢核表

105學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	14	7.29%	
		選修			16	8.33%	
	合　　計				102	53.12%	
專業及實習科目	部定	專業科目		15(18) 學分(依總綱規定)	15	7.81%	
		實習(實務)科目		15(12) 學分(依總綱規定)	15	7.81%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	7	3.65%	
			選修		20	10.42%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	9	4.69%	
			選修		24	12.5%	
	合　　計(至少80學分)				90	46.88%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	48	25%	
可修習總學分數				184~192	192學分		
彈性教學時間				0~8	0節		
活動科目				18學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18節		
上課總節數				210節	210節		
畢業條件	畢業學分			160學分(報經主管機關核定後增減之)	160學分		
	部定科目及格率			至少85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80學分		
				並至少 60 學分以上及格	60學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30學分		

備註	1˙百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2˙上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3˙部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4˙校訂專業實習(實務)科目由各校認定

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

設備組長賴金萍　　電子科科主任林立銘　　教務處主任林建宏　　校長張福祥

表 2-4-3-6　電機電子群資訊科課程架構表

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>102</td><td>53.12%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>15(18) 學分(依總綱規定)</td><td>15</td><td>7.81%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>15(12) 學分(依總綱規定)</td><td>15</td><td>7.81%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>0</td><td>0%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>23</td><td>11.98%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>8</td><td>4.17%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>29</td><td>15.1%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>90</td><td>46.87%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>52</td><td>27.08%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

表 2-4-3-7　化工群化工科課程架構表

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>18</td><td>9.38%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>104</td><td>54.17%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>8 學分(依總綱規定)</td><td>8</td><td>4.17%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>22 學分(依總綱規定)</td><td>22</td><td>11.46%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>0</td><td>0%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>17</td><td>8.85%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>29</td><td>15.1%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>88</td><td>45.83%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>68</td><td>35.41%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

表 2-4-3-8　土木與建築群建築科課程架構表

105 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	14	7.29%	
		選修			16	8.33%	
	合　　計				102	53.12%	
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分(依總綱規定)	12	6.25%	
		實習(實務)科目		18 學分(依總綱規定)	18	9.38%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.13%	
			選修		16	8.33%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.25%	
			選修		26	13.54%	
	合　　計(至少 80 學分)				90	46.88%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	56	29.17%	
可修習總學分數				184~192	192 學分		
彈性教學時間				0~8	0 節		
活動科目				18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		
備註	1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-9　設計群室內空間設計科課程架構表

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>16</td><td>8.33%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>100</td><td>52.08%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>12 學分(依總綱規定)</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>18 學分(依總綱規定)</td><td>18</td><td>9.38%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>0</td><td>0%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>7</td><td>3.65%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>18</td><td>9.38%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>37</td><td>19.27%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>92</td><td>47.93%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>73</td><td>38.03%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

表 2-4-3-10　農業群園藝科課程架構表

105 學年度入學新生適用

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">相關規定</th><th colspan="2">學校規劃情形</th><th rowspan="2">說明</th></tr>
<tr><th>學分數</th><th>百分比(%)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一般科目</td><td colspan="3">部定</td><td>66-76(34.4-39.6%)</td><td>72</td><td>37.5%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">校訂</td><td colspan="2">必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>12</td><td>6.25%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選修</td><td>18</td><td>9.38%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計</td><td>102</td><td>53.13%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">專業及實習科目</td><td rowspan="2">部定</td><td colspan="2">專業科目</td><td>6 學分(依總綱規定)</td><td>6</td><td>3.13%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">實習(實務)科目</td><td>14 學分(依總綱規定)</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">校訂</td><td rowspan="2">專業科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>4</td><td>2.08%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>10</td><td>5.21%</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實習(實務)科目</td><td>必修</td><td rowspan="2">各校課程發展組織自訂</td><td>14</td><td>7.29%</td><td></td></tr>
<tr><td>選修</td><td>42</td><td>21.88%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">合　　計(至少 80 學分)</td><td>90</td><td>46.88%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目學分數</td><td>至少 30 學分</td><td>70</td><td>36.46%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">可修習總學分數</td><td>184~192</td><td colspan="2">192 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">彈性教學時間</td><td>0~8</td><td colspan="2">0 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">活動科目</td><td>18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)</td><td colspan="2">18 節</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">上課總節數</td><td>210 節</td><td colspan="2">210 節</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">畢業條件</td><td colspan="3">畢業學分</td><td>160 學分(報經主管機關核定後增減之)</td><td colspan="2">160 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">部定科目及格率</td><td>至少 85%</td><td colspan="2">85%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">專業及實習科目至少修習學分、及格學分數</td><td>至少修習 80 學分</td><td colspan="2">80 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>並至少 60 學分以上及格</td><td colspan="2">60 學分</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">實習(實務)科目及格學分數</td><td>至少 30 學分以上及格</td><td colspan="2">30 學分</td><td></td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。
2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數
3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定
4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定</td></tr>
</table>

國立岡山高級農工職業學校　　代碼：120402

表 2　食品群食品加工科課程架構檢核表

105學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	12	6.25%	
		選修			16	8.33%	
	合　　計				100	52.08%	
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分(依總綱規定)	12	6.25%	
		實習(實務)科目		18 學分(依總綱規定)	18	9.38%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7.29%	
			選修		9	4.69%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.08%	
			選修		35	18.23%	
	合　　計(至少80學分)				92	47.92%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	57	29.69%	
可修習總學分數				184~192	192學分		
彈性教學時間				0~8	0節		
活動科目				18學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18節		
上課總節數				210節	210節		
畢業條件	畢業學分			160學分(報經主管機關核定後增減之)	160學分		
	部定科目及格率			至少85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80學分		
				並至少 60 學分以上及格	60學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30學分		

備註	1˙百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2˙上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3˙部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4˙校訂專業實習(實務)科目由各校認定

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

設備組長賴金薰　　食品加工科科主任邱宗甫　　教務處主任林建宏　　校長張福祥

表 2-4-3-12　家政群家政科課程架構表

105 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	12	6.25%	
		選修			14	7.29%	
	合　　計				98	51.04%	
專業及實習科目	部定	專業科目		14 學分(依總綱規定)	14	7.29%	
		實習(實務)科目		6 學分(依總綱規定)	6	3.13%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.13%	
			選修		8	4.17%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	22	11.46%	
			選修		38	19.79%	
	合　　計(至少 80 學分)				94	48.97%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	66	34.38%	
可修習總學分數				184~192	192 學分		
彈性教學時間				0~8	0 節		
活動科目				18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		
備註	1 • 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2 • 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3 • 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4 • 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

(四)教學科目與學分(節)數表

表 2-4-4-1　機械群機械科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1 科 1 表)

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學 I II	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2				2			☑ C
			地理	2			2				☑ B
			公民與社會	2	2						☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2			2				☑ B
			基礎生物	2				2			☑ B
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1					
			美術	2				2			
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2		2					☑ A
			生涯規劃	0							
			法律與生活	2			2				
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I II	2	1	1					
			全民國防教育 I II	2	1	1					
		小　計		**72**	**18**	**16**	**13**	**13**	**6**	**6**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	機械材料 I II		4					2	2	
		機械製造 I II		4	2	2					
		機件原理 I II		4			2	2			
		機械力學 I II		4			2	2			
		小　計		**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	部定必修專業科目 16 學分

表 2-4-4-1　機械群機械科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

	實習科目	製圖實習 I II	6	3	3					
		機械基礎實習	3	3						
		機械電學實習	3	3						
		小　計	**12**	**9**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	部定必修實習(務)科目 12 學分
	專業及實習科目合計		**28**	**11**	**5**	**4**	**4**	**2**	**2**	
	部定必修科目合計		**100**	**29**	**21**	**17**	**17**	**8**	**8**	部定必修總計 100 學分

表 2-4-4-1　機械群機械科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	應用數學 I II	6					3	3	採用 C 版本
				數學 III IV	8			4	4			採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	0 學分 0%									無開設任何校訂必修專業科目
				小　計	0	0	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 0 學分
		實習(務)科目	16 學分 8.3%	專題製作 I II	4					2	2	
				電腦輔助製圖與實習 I II	6			3	3			
				機械加工實習 I II	6			3	3			
				小　計	16	0	0	6	6	2	2	校訂必修實習(務)科目 16 學分
	必修學分數合計				30	0	0	10	10	5	5	
	選修學分	一般科目	16 學分 8.3%	國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				進階物理	2		2					
				戰爭啟示錄	1					1		
				第三波軍事科技	1						1	
				戰爭與危機的啟示	1						1	
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1					1		
				散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分

表 2-4-4-1　機械群機械科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		專業科目	14 學分 7.3%	工廠管理	2		2					
				電腦應用	2					2		
				機件設計理論ⅠⅡ	4					2	2	
				自動化概論	2						2	
				精密量測ⅠⅡ	4	2	2					
				機械製圖ⅠⅡ	2					1	1	
				工業安全與衛生	2	2						
				機械力學應用ⅠⅡ	4					2	2	
				應選修學分數小計	14							校訂選修專業科目開設 22 學分
		實習(務)科目	32 學分 16.7%	機械基礎實習Ⅱ	3		3					
				銑床實習ⅠⅡ	6					3	3	
				電腦輔助製圖與實習ⅢⅣ	6					3	3	
				數值控制機械實習ⅠⅡ	6					3	3	
				車床實習Ⅰ-Ⅲ	9		3	3	3			
				綜合機械實習Ⅰ-Ⅲ	9		3	3	3			
				機電整合應用實務ⅠⅡ	4					2	2	同群跨科選修(四選一)
				機車應用實務ⅠⅡ	4					2	2	同群跨科選修(四選一)
				汽車應用實務ⅠⅡ	4					2	2	同群跨科選修(四選一)
				焊接實習ⅠⅡ	4					2	2	同群跨科選修(四選一)
				機械設計實務ⅠⅡ	4					2	2	
				精密扣件加工實習	2					2		
				航空機械設計製造與控制實習	2						2	
				應選修學分數小計	32							校訂選修實習(務)科目開設 63 學分
		選修學分數合計			62	3	11	5	5	19	19	校訂選修開設 117 學分
	校訂科目學分數總計				92	3	11	15	15	24	24	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
				班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-2　機械群生物產業機電科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2		2					☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2					2		☑ B
			基礎生物	2			2				☑ B
		藝術領域	音樂	2	2						
			美術	2	2						
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2		2					☑ A
			生涯規劃	2						2	
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		72	19	17	11	9	8	8	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	機械材料ⅠⅡ		4					2	2	
		機械製造ⅠⅡ		4			2	2			
		機件原理ⅠⅡ		4			2	2			
		機械力學ⅠⅡ		4			2	2			
		小　計		16	0	0	6	6	2	2	部定必修專業科目 16 學分
	實習科目	製圖實習ⅠⅡ		6	3	3					
		機械基礎實習		3		3					
		機械電學實習		3	3						

表 2-4-4-2　機械群生物產業機電科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		小　計	12	6	6	0	0	0	0	部定必修實習(務)科目 12 學分
	專業及實習科目合計		28	6	6	6	6	2	2	
	部定必修科目合計		100	25	23	17	15	10	10	部定必修總計 100 學分

表 2-4-4-2　機械群生物產業機電科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	應用數學 I II	6					3	3	採用 C 版本
				數學 III IV	8			4	4			採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	0 學分 0%									無開設任何校訂必修專業科目
				小　計	0	0	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 0 學分
		實習(務)科目	3 學分 1.6%	專題製作	3						3	
				小　計	3	0	0	0	0	0	3	校訂必修實習(務)科目 3 學分
	必修學分數合計				17	0	0	4	4	3	6	
	選修學分	一般科目	16 學分 8.3%	國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1			1				
				進階物理	2		2					
				第三波軍事科技	1				1			
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分
		專業科目	14 學分 7.3%	基本電學 I II	4	2	2					
				機電整合概論 I II	2				1	1		
				自動化控制概論 I II	2				1	1		
				機械力學 III	2					2		
				機件原理 III	2						2	
				機械製造 III	2						2	
				氣油壓概論 I II	2	1	1					
				生物產業自動化概論 I II	2	1	1					
				資料處理	2						2	

表 2-4-4-2　機械群生物產業機電科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

				應選修學分數小計	14							校訂選修專業科目開設 20 學分
		實習(務)科目	45 學分 23.4%	氣壓控制實習ⅠⅡ	6	3	3					
				液壓控制實習ⅠⅡ	6	3	3					
				可程式控制實習	3			3				
				基本電學實習	2			2				
				電子電路實習	2				2			
				圖形監控實習	3					3		
				程式設計實習	3						3	
				微處理機控制實習ⅠⅡ	6				3	3		
				機電整合實習ⅠⅡ	8				4	4		
				電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ	6					3	3	
				製圖實習Ⅲ	3						3	
				電腦軟體應用實習	3			3				
				氣壓迴路設計實習	2				2			
				動力機械實習	3					3		
				電子實習	3						3	
				工業配線實習	2			2				
				3D 繪圖基礎實習ⅠⅡ	4					2	2	
				汽車應用實務ⅠⅡ	4					2	2	
				應選修學分數小計	45							校訂選修實習(務)科目開設 69 學分
		選修學分數合計			75	7	9	11	13	19	16	校訂選修開設 121 學分
	校訂科目學分數總計				92	7	9	15	17	22	22	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-3　動力機械群汽車科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2				2			☑ C
			地理	2			2				☑ B
			公民與社會	2				2			☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2			2				☑ B
			基礎生物	2		2					☑ B
		藝術領域	音樂	2			2				
			美術	2				2			
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☑ A
			生涯規劃	0							
			法律與生活	2		2					
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		**72**	**17**	**17**	**13**	**13**	**6**	**6**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	動力機械概論ⅠⅡ		4	2	2					
		應用力學		2				2			
		機件原理		2			2				
		小　計		**8**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	部定必修專業科目 8 學分
	實習科目	機電識圖與實習ⅠⅡ		4					2	2	
		機械工作法及實習		4					4		
		引擎原理及實習		4	4						
		液氣壓原理及實習		4						4	

表 2-4-4-3　動力機械群汽車科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		電工概論與實習	3			3				
		電子概論與實習	3				3			
		小　計	**22**	**4**	**0**	**3**	**3**	**6**	**6**	部定必修實習(務)科目 22 學分
	專業及實習科目合計		**30**	**6**	**2**	**5**	**5**	**6**	**6**	
	部定必修科目合計		**102**	**23**	**19**	**18**	**18**	**12**	**12**	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-3　動力機械群汽車科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	數學ⅢⅣ	8			4	4			採用 C 版本
				應用數學 I II	6					3	3	採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	0 學分 0%									無開設任何校訂必修專業科目
				小　計	0	0	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 0 學分
		實習(務)科目	6 學分 3.1%	專題製作 I II	6					3	3	
				小　計	6	0	0	0	0	3	3	校訂必修實習(務)科目 6 學分
		必修學分數合計			20	0	0	4	4	6	6	
	選修學分	一般科目	16 學分 8.3%	散文新讀 I -Ⅳ	6			1	1	2	2	
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1			1				
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				第三波軍事科技	1				1			
				進階物理	2		2					
				英文文法 I -Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀 I -Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				國文精讀 I -Ⅳ	6			1	1	2	2	
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分
		專業科目	20 學分 10.4%	機械材料 I II	4	2	2					
				工業安全與衛生 I II	2	1	1					
				汽車學 I -Ⅳ	12	3	3	3	3			
				汽車工業英文	2					2		
				基本電工學	1	1						
				汽車新式裝備	2					2		
				電工學	2					2		
				汽車美容	2					2		

				汽油噴射引擎原理	2						2	
				機車學	2	2						
				電子學	2						2	
				汽車塗裝	2						2	
				機械製造ⅠⅡ	4			2	2			
				基本電學	2	2						
				應用力學進階	2					2		
				汽車電子學	2					2		
				基本電子學	1	1						
				應選修學分數小計	20							校訂選修專業科目開設 46 學分
		實習(務)科目	34 學分 17.7%	汽車檢修實習ⅠⅡ	6	3	3					
				機車檢修實習ⅠⅡ	6	3	3					
				汽車實習Ⅰ-Ⅲ	12		4	4	4			
				3D 繪圖基礎實習Ⅰ	2					2		三選一 同校跨群選修(機械科開設)
				機械加工應用實務Ⅰ	2					2		三選一 同校跨群選修(機械科開設)
				自動制應用實務Ⅰ	2					2		三選一 同校跨群選修(機械科開設)
				3D 繪圖基礎實習Ⅱ	2						2	三選一 同校跨群選修(機械科開設)
				機械加工應用實務Ⅱ	2						2	三選一 同校跨群選修(機械科開設)
				自動制應用實務Ⅱ	2						2	三選一 同校跨群選修(機械科開設)
				自動變速箱實習	3						3	
				汽車塗裝實習	3				3			
				機器腳踏車實習	4					4		
				汽車儀器設備實習Ⅰ	3					3		三選一 多元選修，配合同科跨班選修
				汽車空調實習	3					3		三選一 多元選修，配合同科跨班選修
				引擎大修實習	3					3		三選一 多元選修，配合同科跨班選修
				汽車儀器設備實習Ⅱ	3						3	三選一 多元選修，配合同科跨班選修
				汽油噴射引擎實習	3						3	三選一 多元選修，配合同科跨班選修
				汽車綜合實習	3						3	三選一 多元選修，配合同科跨班選修
				腳踏車檢修實習ⅠⅡ	6	3	3					
				汽車美容實習	3			3				
				應選修學分數小計	34							校訂選修實習(務)科目開設 73 學分
		選修學分數合計			70	9	13	10	10	14	14	校訂選修開設 151 學分
	校訂科目學分數總計				90	9	13	14	14	20	20	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												

表 2-4-4-3　動力機械群汽車科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

必修科目	活動科目	18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
			綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數				210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-4　電機電子群電機科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2				2			☑ C
			地理	2			2				☑ B
			公民與社會	2					2		☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2				2			☑ B
			基礎生物	2		2					☑ B
		藝術領域	音樂	2	2						
			美術	2			2				
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☑ A
			生涯規劃	2		2					
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		**72**	**19**	**17**	**11**	**11**	**8**	**6**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	基本電學ⅠⅡ		6	3	3					
		電子學ⅠⅡ		6			3	3			
		數位邏輯		0							
		電工機械ⅠⅡ		6			3	3			
		小　計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	部定必修專業科目 18 學分
	實習科目	基本電學實習　ⅠⅡ		6	3	3					
		電子學實習ⅠⅡ		6			3	3			
		數位邏輯實習		0							

表 2-4-4-4　電機電子群電機科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		小　計	12	3	3	3	3	0	0	部定必修實習(務)科目 12 學分
	專業及實習科目合計		30	6	6	9	9	0	0	
	部定必修科目合計		102	25	23	20	20	8	6	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-4　電機電子群電機科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	應用數學 I II	6					3	3	採用 C 版本
				數學 III IV	8			4	4			採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	4 學分 2.1%	電機配線與法規	2	2						
				數位邏輯	2				2			
				小　計	4	2	0	0	2	0	0	校訂必修專業科目 4 學分
		實習(務)科目	13 學分 6.8%	專題製作 I II	7				3	4		
				數位邏輯實習	3						3	
				電工機械實習	3					3		
				小　計	13	0	0	0	3	7	3	校訂必修實習(務)科目 13 學分
	必修學分數合計				31	2	0	4	9	10	6	
	選修學分	一般科目	16 學分 8.3%	散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				進階物理	2		2					
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				第三波軍事科技	1				1			
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1			1				
				國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分
		專業科目	19 學分 9.9%	組合語言	2			2				
				電工法規	3					3		
				電機控制 I	3					3		
				電子學進階 I	3					3		
				電子電路	3					3		
				基礎電子學	2		2					
				基本電學 III	2			2				

表 2-4-4-4　電機電子群電機科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

				輸配電學	3					3		
				電機控制Ⅱ	3						3	
				電子學進階Ⅱ	3						3	
				電路學	3						3	
				氣油壓概論	3						3	
				自動控制	2						2	
				應選修學分數小計	19							校訂選修專業科目開設 35 學分
		實習(務)科目	24 學分 12.5%	工業配線實習ⅠⅡ	8	4	4					
				可程式邏輯設計實習	3			3				
				微處理機實習	3						3	
				氣油壓控制實習	3					3		
				機電整合實習	3						3	
				可程式控制實習	3			3				
				電子電路實習	3						3	
				家電檢修實習	3						3	
				電機配線實習ⅠⅡ	8	4	4					
				電子產品維護ⅠⅡ	4					2	2	新增科目為同群跨科
				網路架設實習ⅠⅡ	4					2	2	新增科目為同群跨科
				網頁設計實習ⅠⅡ	4					2	2	新增科目為同群跨科
				應選修學分數小計	24							校訂選修實習(務)科目開設 49 學分
		選修學分數合計			59	5	9	8	3	14	20	校訂選修開設 116 學分
	校訂科目學分數總計				90	7	9	12	12	24	26	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

國立岡山高級農工職業學校　　代碼：120402

表 1　電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表

105學年度入學新生適用

課程類別		科目			授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑C
		社會領域	歷史	2				2			☑C
			地理	2			2				☑B
			公民與社會	2			2				☑A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑C
			基礎化學	2				2			☑B
			基礎生物	2	2						☑B
		藝術領域	音樂	2	2						
			美術	2		2					
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2		2					☑A
			生涯規劃	2			2				
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		72	19	17	13	11	6	6	部定必修一般科目72學分
	專業科目	基本電學ⅠⅡ		6	3	3					
		電子學ⅠⅡ		6			3	3			
		數位邏輯		3			3				
		電工機械ⅠⅡ		0							
		小　計		15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目15學分
	實習科目	基本電學實習ⅠⅡ		6	3	3					
		電子學實習ⅠⅡ		6			3	3			
		數位邏輯實習		3			3				
		小　計		15	3	3	6	3	0	0	部定必修實習(務)科目15學分
	專業及實習科目合計			30	6	6	12	6	0	0	
	部定必修科目合計			102	25	23	25	17	6	6	部定必修總計102學分

電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14學分 7.3%	數學ⅢⅣ	8			4	4			採用C版本
				應用數學ⅠⅡ	6					3	3	採用C版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目14學分
		專業科目	7學分 3.6%	基本電學進階ⅠⅡ	4					2	2	
				數位邏輯進階	3				3			
				小　計	7	0	0	0	3	2	2	校訂必修專業科目7學分
		實習(務)科目	9學分 4.7%	可程式邏輯設計實習	3				3			
				專題製作ⅠⅡ	6				2	4		
				小　計	9	0	0	0	5	4	0	校訂必修實習(務)科目9學分
		必修學分數合計			30	0	0	4	12	9	5	
	選修學分	一般科目	16學分 8.3%	國文精讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				英文文法Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				基礎物理Ⅱ	2		2					採用C版本
				野外求生	1			1				
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				散文新讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				進階物理	2		2					
				第三波軍事科技	1				1			
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設32學分
		專業科目	20學分 10.4%	微處理機ⅠⅡ	6					3	3	
				數位電子學ⅠⅡ	6					3	3	
				電子電路ⅠⅡ	6					3	3	
				電子學進階ⅠⅡ	6					3	3	
				程式語言	2					2		
				通訊電學	2					2		
				工業電子學	2						2	
				電腦輔助電路製作ⅠⅡ	4	2	2					
				基礎電子學ⅠⅡ	4	2	2					
				電腦網路	2						2	
				應選修學分數小計	20							校訂選修專業科目開設40學分
		實習(務)科目	24學分 12.5%	基礎電子實習Ⅰ	4	4						
				電工實習Ⅰ	4	4						
				電工實習Ⅱ	4		4					
				單晶片實習	2					2		
				感測器實習	4						4	
				通訊實習	4						4	
				微電腦控制實習	2						2	
				程式設計實習	2					2		
				基礎電子實習Ⅱ	4		4					
				微處理機實習	2						2	
				可程式控制實習ⅠⅡ	4					2	2	跨科選修-由電機科開設
				室內配線實習ⅠⅡ	4					2	2	跨科選修-由電機科開設
				電子產品維護ⅠⅡ	4					2	2	跨科選修-由電子科開設

				網頁設計實習ＩＩ	4					2	2	跨科選修-由資訊科開設
				應選修學分數小計	24							校訂選修實習(務)科目開設48學分
		選修學分數合計			60	7	9	3	3	17	21	校訂選修開設120學分
	校訂科目學分數總計				90	7	9	7	15	26	26	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學節數												
必修科目	活動科目		18	綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
				班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

設備組長賴金萍　　電子科科主任林立銘　　教務處主任林建宏　　校長張福祥

表 2-4-4-6　電機電子群資訊科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2			2				☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2	2						☑ B
			基礎生物	2	2						☑ B
		藝術領域	音樂	2		2					
			美術	2		2					
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☑ A
			生涯規劃	2		2					
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		72	21	19	11	9	6	6	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	基本電學ⅠⅡ		6	3	3					
		電子學ⅠⅡ		6			3	3			
		數位邏輯		3			3				
		電工機械ⅠⅡ		0							
		小　計		15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目 15 學分
	實習科目	基本電學實習　ⅠⅡ		6	3	3					
		電子學實習ⅠⅡ		6			3	3			
		數位邏輯實習		3				3			

表 2-4-4-6　電機電子群資訊科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		小　計	15	3	3	3	6	0	0	部定必修實習(務)科目 15 學分
	專業及實習科目合計		30	6	6	9	9	0	0	
	部定必修科目合計		102	27	25	20	18	6	6	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-6　電機電子群資訊科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	數學ⅢⅣ	8			4	4			採用 C 版本
				應用數學ⅠⅡ	6					3	3	採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	0 學分 0%									無開設任何校訂必修專業科目
				小　計	0	0	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 0 學分
		實習(務)科目	8 學分 4.2%	專題製作ⅠⅡ	4					2	2	
				電腦網路實習ⅠⅡ	4					2	2	
				小　計	8	0	0	0	0	4	4	校訂必修實習(務)科目 8 學分
	必修學分數合計				22	0	0	4	4	7	7	
	選修學分	一般科目	16 學分 8.3%	英文文法Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				進階物理	2		2					
				戰爭啟示錄	1			1				
				第三波軍事科技	1				1			
				散文新讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				英文字彙與閱讀Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				國文精讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				基礎物理Ⅱ	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1			1				
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分
		專業科目	23 學分 12%	網路分析	2	2						
				數位電子學	3				3			
				基本電學ⅢⅣ	6					3	3	
				電子學ⅢⅣ	6					3	3	
				數位邏輯ⅡⅢ	4					2	2	
				文書處理	2		2					
				應選修學分數小計	23							校訂選修專業科目開設 23 學分

表 2-4-4-6　電機電子群資訊科教學科目與學分(節)數表（續）

105 學年度入學新生適用

		實習(務)科目	29 學分 15.1%	套裝軟體實習ⅠⅡ	4	2	2					
				電腦軟體應用實習	2			2				
				網頁程式設計ⅠⅡ	3			1	2			
				單晶片控制實習ⅠⅡ	4					2	2	
				影音處理實習ⅠⅡ	4					2	2	
				網路多媒體實習ⅠⅡ	4					2	2	
				電腦遊戲設計實習ⅠⅡ	4					2	2	
				電子商務實習ⅠⅡ	4					2	2	
				微處理機實習ⅠⅡ	4					2	2	
				電子電路實習ⅠⅡ	4					2	2	
				電腦硬體裝修實習	2			2				
				套裝軟體實習Ⅲ	2					2		
				電腦輔助電路設計實習	2			2				
				程式設計實習ⅠⅡ	4			2	2			
				可程式邏輯設計實習ⅠⅡ	4					2	2	
				週邊設備實習ⅠⅡ	4					2	2	
				可程式控制實習ⅠⅡ	4					2	2	跨科選修-由電機科開設
				室內配線實習ⅠⅡ	4					2	2	跨科選修-由電機科開設
				電子產品維護ⅠⅡ	4					2	2	跨科選修-由電子科開設
				應選修學分數小計	29							校訂選修實習(務)科目開設 67 學分
		選修學分數合計			68	5	7	8	10	19	19	校訂選修開設 122 學分
	校訂科目學分數總計				90	5	7	12	14	26	26	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不列學分
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不列學分
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-7　化工群化工科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科目			授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2		2					☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2	2						☑ C
			基礎生物	2		2					☑ B
		藝術領域	音樂	2		2					
			美術	2	2						
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☑ A
			生涯規劃	2						2	
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		**72**	**21**	**19**	**9**	**9**	**6**	**8**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	基礎化工ⅠⅡ		6			3	3			
		化學工業概論		2					2		學校應於校訂科目中規化工業安全與衛生相關客成至少 2 學分
		小　計		**8**	**0**	**0**	**3**	**3**	**2**	**0**	部定必修專業科目 8 學分
	實習科目	普通化學ⅠⅡ		8	4	4					
		分析化學ⅠⅡ		6			3	3			
		化工裝置ⅠⅡ		8			4	4			

表 2-4-4-7　化工群化工科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		小　計	22	4	4	7	7	0	0	部定必修實習(務)科目 22 學分
	專業及實習科目合計		30	4	4	10	10	2	0	
	部定必修科目合計		102	25	23	19	19	8	8	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-7　化工群化工科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	應用數學 I II	6					3	3	採用 C 版本
				數學 III IV	8			4	4			採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	0 學分 0%									無開設任何校訂必修專業科目
				小　計	0	0	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 0 學分
		實習(務)科目	17 學分 8.9%	分析化學實驗 I II	6			3	3			
				專題製作	3					3		
				普通化學實驗 I II	8	4	4					
				小　計	17	4	4	3	3	3	0	校訂必修實習(務)科目 17 學分
	必修學分數合計				31	4	4	7	7	6	3	
	選修學分	一般科目	18 學分 9.4%	國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				進階物理	2		2					
				基礎化學 II	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1			1				
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				實用化學	2		2					
				第三波軍事科技	1				1			
				應選修學分數小計	18							校訂選修一般科目開設 36 學分
		專業科目	12 學分 6.3%	環境化學	2	2						
				儀器分析 I II	5					2	3	二選一多元選修
				化工計算 I II	5					2	3	二選一多元選修
				高分子加工 I II	5					2	3	二選一多元選修

表 2-4-4-7　化工群化工科教學科目與學分(節)數表（續）

105 學年度入學新生適用

				化學計算ⅠⅡ	5					2	3	二選一多元選修
				化工原理ⅠⅡ	5					2	3	二選一多元選修
				應選修學分數小計	12							校訂選修專業科目開設 27 學分
		實習(務)科目	29 學分 15.1%	化工技術實驗ⅠⅡ	6			3	3			
				儀器分析實驗ⅠⅡ	6					3	3	
				化工裝置實驗ⅠⅡ	6					3	3	
				有機化學實驗	3					3		
				化學工業實驗	4						4	
				高分子加工實驗ⅠⅡ	6			3	3			
				綜合食品加工實習ⅠⅡ	4					2	2	選修(由食品科開出)
				盆栽蔬菜實習ⅠⅡ	4					2	2	選修(由園藝科開出)
				生活用品製造實習ⅠⅡ	4					2	2	選修(由化工科開出)
				視覺設計	2					2		同校跨群四選一跨科選修，由室設科開設
				包裝設計	2						2	同校跨群四選一跨科選修，由室設科開設
				應選修學分數小計	29							校訂選修實習(務)科目開設 47 學分
		選修學分數合計			59	3	5	6	6	18	21	校訂選修開設 110 學分
	校訂科目學分數總計				90	7	9	13	13	24	24	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-8　土木與建築群建築科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ C
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2	2						☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2				2			☑ B
			基礎生物	2			2				☑ B
		藝術領域	音樂	2		2					
			美術	2		2					
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☑ A
			生涯規劃	2		2					
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		**72**	**19**	**19**	**11**	**11**	**6**	**6**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	工程材料ⅠⅡ		2			1	1			
		工程力學ⅠⅡ		6			3	3			
		工程概論ⅠⅡ		4	2	2					
		小　計		**12**	**2**	**2**	**4**	**4**	**0**	**0**	部定必修專業科目 12 學分
	實習科目	製圖實習ⅠⅡ		6	3	3					
		測量實習ⅠⅡ		6	3	3					
		電腦繪圖實習ⅠⅡ		6			3	3			
		小　計		**18**	**6**	**6**	**3**	**3**	**0**	**0**	部定必修實習(務)科目 18 學分

表 2-4-4-8　土木與建築群建築科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

	專業及實習科目合計	30	8	8	7	7	0	0	
	部定必修科目合計	102	27	27	18	18	6	6	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-8　土木與建築群建築科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	14 學分 7.3%	應用數學 I II	6					3	3	採用 C 版本
				數學 III IV	8			4	4			採用 C 版本
				小　計	14	0	0	4	4	3	3	校訂必修一般科目 14 學分
		專業科目	6 學分 3.1%	建築材料 I II	2			1	1			
				測量學 I II	4					2	2	
				小　計	6	0	0	1	1	2	2	校訂必修專業科目 6 學分
		實習(務)科目	12 學分 6.3%	建築製圖實習 I II	8			4	4			
				專題製作 I II	4					2	2	
				小　計	12	0	0	4	4	2	2	校訂必修實習(務)科目 12 學分
	必修學分數合計				32	0	0	9	9	7	7	
	選修學分	一般科目	16 學分 8.3%	國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				進階物理	2		2					
				第三波軍事科技	1				1			
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				野外求生	1			1				
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分
		專業科目	16 學分 8.3%	圖學	2	2						
				建築史	2	2						
				環境工程 I II	4					2	2	
				製圖進階 I II	6					3	3	因應 108 課綱的需求，與建築設備 I II 對開為多元選修

表 2-4-4-8　土木與建築群建築科教學科目與學分(節)數表（續）

105 學年度入學新生適用

				施工估價ⅠⅡ	4					2	2	
				應用力學ⅠⅡ	4					2	2	
				建築材料應用ⅠⅡ	4					2	2	
				建築設備ⅠⅡ	6					3	3	因應 108 課綱的需求，與製圖進階ⅠⅡ對開為多元選修
				應選修學分數小計	16							校訂選修專業科目開設 32 學分
		實習(務)科目	26 學分 13.5%	電腦輔助建築繪圖ⅠⅡ	4	2	2					
				電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ	4	2	2					
				建築模型實習ⅠⅡ	4			2	2			
				工程測量實習ⅠⅡ	4			2	2			
				建築製圖實習ⅢⅣ	6					3	3	
				建築造型實習ⅠⅡ	6					3	3	
				工程測量實習ⅢⅣ	6					3	3	
				建築設計實習ⅠⅡ	6					3	3	
				建築表現技法實習ⅠⅡ	6					3	3	
				建築素描實習ⅠⅡ	6					3	3	
				應選修學分數小計	26							校訂選修實習(務)科目開設 52 學分
		選修學分數合計			58	5	5	5	5	19	19	校訂選修開設 116 學分
	校訂科目學分數總計				90	5	5	14	14	26	26	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-9　設計群室內空間設計科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ B
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2		2					☑ A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑ C
			基礎化學	2			2				☑ B
			基礎生物	2				2			☑ B
		藝術領域	音樂	2				2			
			美術	2	2						
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2		2					☑ A
			生涯規劃	2						2	
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		**72**	**17**	**17**	**11**	**13**	**6**	**8**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	色彩原理		2	2						
		設計與生活		2					2		
		造形原理		2			2				
		數位設計基礎		2			2				
		設計概論		2				2			
		創意潛能開發		2						2	
		小　計		**12**	**2**	**0**	**4**	**2**	**2**	**2**	部定必修專業科目 12 學分

表 2-4-4-9　設計群室內空間設計科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

	實習科目	繪畫基礎 I II	6	3	3					
		基本設計 I II	6	3	3					
		基礎圖學 I II	6	3	3					
		小　計	**18**	**9**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	部定必修實習(務)科目 18 學分
	專業及實習科目合計		**30**	**11**	**9**	**4**	**2**	**2**	**2**	
	部定必修科目合計		**102**	**28**	**26**	**15**	**15**	**8**	**10**	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-9　設計群室內空間設計科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	12學分 6.3%	數學ⅢⅣ	6			3	3			採用 B 版本
				應用數學 I II	6					3	3	採用 B 版本
				小　計	12	0	0	3	3	3	3	校訂必修一般科目 12 學分
		專業科目	0 學分 0%									無開設任何校訂必修專業科目
				小　計	0	0	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 0 學分
		實習(務)科目	18學分 9.4%	專題製作 I II	6				3	3		
				室內裝潢實習 I II	6	3	3					
				電腦繪圖實習 I II	6			3	3			
				小　計	18	3	3	3	6	3	0	校訂必修實習(務)科目 18 學分
	必修學分數合計				30	3	3	6	9	6	3	
	選修學分	一般科目	16學分 8.3%	英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	自編教材
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				第三波軍事科技	1				1			
				國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	自編教材
				散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	自編教材
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	自編教材
				基礎物理 II	2		2					採用 C 版本
				進階物理	2		2					
				野外求生	1			1				
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設 32 學分
		專業科目	7 學分 3.6%	室內設計概論	2					2		
				建築概論	2					2		
				藝術欣賞	1				1			

表 2-4-4-9　設計群室內空間設計科教學科目與學分(節)數表（續）

105 學年度入學新生適用

				人因工程	1				1			
				色彩與應用ⅠⅡ	4					2	2	
				電腦數位影像處理ⅠⅡ	4					2	2	
				應選修學分數小計	7							校訂選修專業科目開設 14 學分
		實習(務)科目	37 學分 19.3%	室內裝潢實習ⅢⅣ	6					3	3	配合 107 前導課程更改由 4 學分更改為 3 學分
				室內表現技法	4			4				
				文字造形	4			4				
				室內施工圖實習ⅠⅡ	8			4	4			
				造形設計ⅠⅡ	6					3	3	
				電腦輔助設計ⅠⅡ	6					3	3	
				基礎設計實習ⅠⅡ	6					3	3	
				商業空間規劃實習	3						3	
				透視學實習ⅠⅡ	6					3	3	配合 107 前導課程更改由 4 學分更改為 3 學分
				景觀植物應用實習ⅠⅡ	4					2	2	四選一同校跨群選修
				視覺設計	2					2		四選一同校跨群選修
				包裝設計	2						2	四選一同校跨群選修
				綜合食品加工實習ⅠⅡ	4					2	2	四選一同校跨群選修
				生活用品製造實習ⅠⅡ	4					2	2	四選一同校跨群選修
				應選修學分數小計	37							校訂選修實習(務)科目開設 65 學分
		選修學分數合計			60	1	3	11	8	18	19	校訂選修開設 111 學分
	校訂科目學分數總計				90	4	6	17	17	24	22	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-10　農業群園藝科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ B
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2		2					☑ A
		自然領域	基礎物理	2		2					☑ B
			基礎化學	2	2						☑ C
			基礎生物	2	2						☑ C
		藝術領域	音樂	2				2			
			美術	2	2						
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2	2						☑ A
			生涯規劃	2			2				
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		72	21	17	11	11	6	6	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	農業概論ⅠⅡ		4	2	2					
		農業安全衛生		2					2		
		小　計		6	2	2	0	0	2	0	部定必修專業科目 6 學分
	實習科目	農業資訊管理ⅠⅡ		4					2	2	
		生物技術概論ⅠⅡ		4			2	2			
		農園場實習ⅠⅡ		6	3	3					
		林場實習ⅠⅡ		0							
		牧場實習ⅠⅡ		0							

表 2-4-4-10　農業群園藝科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

		小　計	14	3	3	2	2	2	2	部定必修實習(務)科目 14 學分
	專業及實習科目合計		20	5	5	2	2	4	2	
	部定必修科目合計		92	26	22	13	13	10	8	部定必修總計 92 學分

表 2-4-4-10　農業群園藝科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	12 學分 6.3%	數學ⅢⅣ	6			3	3			採用 B 版本
				應用數學ⅠⅡ	6					3	3	採用 B 版本
				小　計	12	0	0	3	3	3	3	校訂必修一般科目 12 學分
		專業科目	4 學分 2.1%	花卉ⅠⅡ	4	2	2					
				小　計	4	2	2	0	0	0	0	校訂必修專業科目 4 學分
		實習(務)科目	14 學分 7.3%	專題製作ⅠⅡ	4					2	2	
				花卉實習ⅠⅡ	6	3	3					
				組織培養實習ⅠⅡ	4					2	2	
				小　計	14	3	3	0	0	4	4	校訂必修實習(務)科目 14 學分
	必修學分數合計				30	5	5	3	3	7	7	
	選修學分	一般科目	18 學分 9.4%	國文精讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				散文新讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				英文文法Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				基礎化學Ⅱ	2		2					採用 C 版本
				實用化學	2		2					
				基礎生物Ⅱ	2		2					採用 C 版本
				生物科學	2		2					
				野外求生	1			1				
				戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				第三波軍事科技	1				1			
				應選修學分數小計	18							校訂選修一般科目開設 36 學分
		專業科目	10 學分 5.2%	果蔬加工ⅠⅡ	4			2	2			
				造園ⅠⅡ	4			2	2			
				園藝精修	2						2	
				農業概論ⅢⅣ	4					2	2	
				應選修學分數小計	10							校訂選修專業科目開設 14 學分

表 2-4-4-10　農業群園藝科教學科目與學分(節)數表（續）

105 學年度入學新生適用

		實習(務)科目	42 學分 21.9%	蔬菜實習ⅠⅡ	8			4	4			
				園藝作物栽培實習ⅠⅡ	8			4	4			
				果樹實習ⅠⅡ	8					4	4	
				造園實習ⅠⅡ	8			4	4			
				種苗生產實習ⅠⅡ	8					4	4	
				種苗繁殖實習ⅠⅡ	8					4	4	
				農業經營與管理實習ⅠⅡ	8					4	4	
				香草植物實習	3			3				
				園產品處理與利用實習	3				3			
				視覺設計	2					2		三選一同校跨群選修-室設科開設
				包裝設計	2						2	三選一同校跨群選修-室設科開設
				綜合食品加工實習ⅠⅡ	4					2	2	三選一同校跨群選修-食品科開設
				生活用品製造實習ⅠⅡ	4					2	2	三選一同校跨群選修-化工科開設
				景觀植物應用實習ⅠⅡ	4					2	2	供室設、化工、食品科選修
				盆栽蔬菜實習ⅠⅡ	4					2	2	供室設、化工、食品科選修
				應選修學分數小計	42							校訂選修實習(務)科目開設 82 學分
		選修學分數合計			70	1	5	16	16	15	17	校訂選修開設 132 學分
	校訂科目學分數總計				100	6	10	19	19	22	24	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

國立岡山高級農工職業學校　　代碼：120402

表 1　食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數檢核表

105學年度入學新生適用

課程類別		科目			授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑B
		社會領域	歷史	2	2						☑C
			地理	2		2					☑B
			公民與社會	2		2					☑A
		自然領域	基礎物理	2	2						☑B
			基礎化學	2	2						☑C
			基礎生物	2	2						☑C
		藝術領域	音樂	2		2					
			美術	2	2						
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2		2					☑A
			生涯規劃	2						2	
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		72	23	21	7	7	6	8	部定必修一般科目72學分
	專業科目	食品加工ⅠⅡ		4			2	2			
		食品微生物ⅠⅡ		2			1	1			
		食品化學與分析ⅠⅡ		4			2	2			
		生物技術概論		2					2		
		小　計		12	0	0	5	5	2	0	部定必修專業科目12學分
	實習科目	食品加工實習ⅠⅡ		6			3	3			
		食品微生物實習ⅠⅡ		6			3	3			
		食品化學與分析實習ⅠⅡ		6			3	3			
		小　計		18	0	0	9	9	0	0	部定必修實習(務)科目18學分
	專業及實習科目合計			30	0	0	14	14	2	0	
	部定必修科目合計			102	23	21	21	21	8	8	部定必修總計102學分

食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	12學分 6.3%	應用數學ⅠⅡ	6					3	3	採用B版本
				數學ⅢⅣ	6			3	3			採用B版本
				小　計	12	0	0	3	3	3	3	校訂必修一般科目12學分
		專業科目	14學分 7.3%	食品概論ⅠⅡ	4	2	2					
				畜產加工	2					2		
				穀類加工	2			2				
				果蔬加工	2						2	
				水產加工	2						2	
				生物技術概論Ⅱ	2						2	
				小　計	14	2	2	2	0	2	6	校訂必修專業科目14學分
		實習(務)科目	4學分 2.1%	專題製作ⅠⅡ	4					2	2	
				小　計	4	0	0	0	0	2	2	校訂必修實習(務)科目4學分
		必修學分數合計			30	2	2	5	3	7	11	
	選修學分	一般科目	16學分 8.3%	戰爭啟示錄	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				第三波軍事科技	1				1			
				國文精讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				散文新讀Ⅰ-Ⅳ	6			1	1	2	2	
				英文文法Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				英文字彙與閱讀Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				基礎化學Ⅱ	2		2					採用C版本
				實用化學	2		2					
				野外求生	1			1				
				應選修學分數小計	16							校訂選修一般科目開設32學分
		專業科目	9學分 4.7%	中式麵食製作	2			2				
				食品安全與衛生	2					2		
				食品添加物	2	2						
				烘焙食品	2	2						
				食品包裝ⅠⅡ	4	2	2					
				食品檢驗分析ⅠⅡ	4				2	2		
				食品品質管制	2					2		
				食品營養ⅠⅡ	3					1	2	
				食品冷凍冷藏	2					2		
				食品化學進階	2					2		
				應選修學分數小計	9							校訂選修專業科目開設25學分
		實習(務)科目	35學分	中式麵食製作實習	3			3				
				中式米食製作實習	3			3				
				有機化學實習	3				3			
				食品檢驗分析實習	3				3			
				烘焙食品實習ⅠⅡ	8	4	4					
				畜產加工實習	3					3		
				果蔬加工實習	3						3	
				穀類加工實習ⅠⅡ	6			3	3			
				加工綜合實習ⅠⅡ	6					3	3	
				分析化學實習ⅠⅡ	6					3	3	

			18.2%	食品化學實習ＩＩ	6					3	3	
				麵包製作實習	2		2					
				綜合食品加工實習ＩＩ	4					2	2	四選一同校跨群
				生活用品製造實習ＩＩ	4					2	2	四選一同校跨群，由化工科開設
				景觀植物應用實習ＩＩ	4					2	2	四選一同校跨群，由園藝科開設
				盆栽蔬菜實習ＩＩ	4					2	2	四選一同校跨群，由園藝科開設
				視覺設計	2					2		四選一同校跨群，由設計科開設
				包裝設計	2						2	四選一同校跨群，由設計科開設
				應選修學分數小計	35							校訂選修實習(務)科目開設72學分
		選修學分數合計			60	7	9	6	8	17	13	校訂選修開設129學分
	校訂科目學分數總計				90	9	11	11	11	24	24	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學節數												
必修科目	活動科目		18	綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
				班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

承辦人　　科主任　　教務主任　　校長

設備組長賴金萍　　食品加工科科主任邱宗甫　　教務處主任林建宏　　校長張福祥

表 2-4-4-12　家政群家政科教學科目與學分(節)數表

105 學年度入學學生適用

課程類別		科 目			授課節數						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	☑ A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4					☑ B
		社會領域	歷史	2			2				☑ C
			地理	2				2			☑ B
			公民與社會	2	2						☑ A
		自然領域	基礎物理	2		2					☑ A
			基礎化學	2		2					☑ B
			基礎生物	2	2						☑ B
		藝術領域	音樂	2		2					
			美術	2	2						
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論	2		2					☑ A
			生涯規劃	2	2						
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					
			全民國防教育ⅠⅡ	2	1	1					
		小　計		**72**	**21**	**21**	**9**	**9**	**6**	**6**	部定必修一般科目 72 學分
	專業科目	家政概論ⅠⅡ		4	2	2					
		家庭教育ⅠⅡ		4			2	2			
		色彩概論		2	2						
		家政職業倫理		2					2		
		家政行銷與服務		2						2	
		小　計		**14**	**4**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	部定必修專業科目 14 學分

表 2-4-4-12　家政群家政科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

	實習科目	美容實務	0							
		膳食與營養實務	2	2						
		家政行職業衛生與安全	2		2					
		家庭生活管理實務	0							
		嬰幼兒照護實務	0							
		服飾實務	2		2					
		小　計	**6**	**2**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	部定必修實習(務)科目 6 學分
	專業及實習科目合計		**20**	**6**	**6**	**2**	**2**	**2**	**2**	
	部定必修科目合計		**92**	**27**	**27**	**11**	**11**	**8**	**8**	部定必修總計 92 學分

表 2-4-4-12　家政群家政科教學科目與學分(節)數表（續）
105 學年度入學新生適用

課程類別				科 目		授課節數						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱			學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修學分	一般科目	12 學分 6.3%	應用數學 I II	6					3	3	採用 B 版本
				數學 III IV	6			3	3			採用 B 版本
				小　計	12	0	0	3	3	3	3	校訂必修一般科目 12 學分
		專業科目	6 學分 3.1%	餐旅概論 I II	6			3	3			
				小　計	6	0	0	3	3	0	0	校訂必修專業科目 6 學分
		實習(務)科目	22 學分 11.5%	中餐烹飪實習 I II	8	4	4					
				專題製作 I II	4					2	2	
				餐旅服務 I -IV	10			3	3	2	2	
				小　計	22	4	4	3	3	4	4	校訂必修實習(務)科目 22 學分
	必修學分數合計				40	4	4	9	9	7	7	
	選修學分	一般科目	14 學分 7.3%	國文精讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				散文新讀 I -IV	6			1	1	2	2	
				英文文法 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				戰爭啟示錄	1			1				
				英文字彙與閱讀 I -VI	6	1	1	1	1	1	1	
				野外求生	1			1				
				戰爭與危機的啟示	1				1			
				第三波軍事科技	1				1			
				應選修學分數小計	14							校訂選修一般科目開設 28 學分
		專業科目	8 學分 4.2%	嬰幼兒發展與保育 I II	4					2	2	
				食物學 I II	4			2	2			
				親職教育 I II	4					2	2	

表 2-4-4-12　家政群家政科教學科目與學分(節)數表（續）

105 學年度入學新生適用

				應選修學分數小計	8							校訂選修專業科目開設 12 學分
		實習(務)科目	38 學分 19.8%	中餐烹飪實習ⅢⅣ	8			4	4			
				烘焙實習ⅠⅡ	6					3	3	
				飲料與調酒ⅠⅡ	6					3	3	
				服飾工藝實習ⅠⅡ	6					3	3	
				手工藝實習ⅠⅡ	6			3	3			
				西餐烹飪實習ⅠⅡ	6					3	3	
				縫紉實習ⅠⅡ	6			3	3			
				餐旅英文與會話ⅠⅡ	6					3	3	
				應選修學分數小計	38							校訂選修實習(務)科目開設 50 學分
		選修學分數合計			60	1	1	12	12	17	17	校訂選修開設 90 學分
	校訂科目學分數總計				100	5	5	21	21	24	24	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈 性 教 學 節 數												
必修科目	活動科目		18	綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
				班會	6	1	1	1	1	1	1	
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

(五)科目開設流程表

類別：一般科目(含部定、校訂一般科目)

表 2-4-5-1-1 機械群 機械科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域				歷史		
				地理			
		公民與社會					
	自然領域	基礎物理					
				基礎化學			
					基礎生物		
	藝術領域	音樂Ⅰ	音樂Ⅱ				
					美術		
	生活領域		計算機概論				
				法律與生活			
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			進階物理				
	全民國防					野外求生	戰爭與危機的啟示
						戰爭啟示錄	第三波軍事科技

備註：1.科目如無相關聯性者應分列填寫，列請自行增刪調整，空白列請刪除。
2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。
3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-2 機械群 生物產業機電科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ →	國文Ⅱ →	國文Ⅲ →	國文Ⅳ →	國文Ⅴ →	國文Ⅵ
		英文Ⅰ →	英文Ⅱ →	英文Ⅲ →	英文Ⅳ →	英文Ⅴ →	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ →	數學Ⅱ →	→	→	→	→
	社會領域	→	→	歷史 →	→	→	→
		→	→	→	地理 →	→	→
		→	公民與社會 →	→	→	→	→
	自然領域	基礎物理 →	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	基礎化學 →	→
		→	→	基礎生物 →	→	→	→
	藝術領域	音樂 →	→	→	→	→	→
		美術 →	→	→	→	→	→
	生活領域	→	計算機概論 →	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	生涯規劃
	健康與體育領域	體育Ⅰ →	體育Ⅱ →	體育Ⅲ →	體育Ⅳ →	體育Ⅴ →	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ →	健康與護理Ⅱ →	→	→	→	→
	全民國防	全民國防教育Ⅰ →	全民國防教育Ⅱ →	→	→	→	→
校訂科目	語文領域			→ 國文精讀Ⅰ →	國文精讀Ⅱ →	國文精讀Ⅲ →	國文精讀Ⅳ
				→ 散文新讀Ⅰ →	散文新讀Ⅱ →	散文新讀Ⅲ →	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ →	英文文法Ⅱ →	英文文法Ⅲ →	英文文法Ⅳ →	英文文法Ⅴ →	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ →	英文字彙與閱讀Ⅱ →	英文字彙與閱讀Ⅲ →	英文字彙與閱讀Ⅳ →	英文字彙與閱讀Ⅴ →	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域	→	→	數學Ⅲ →	數學Ⅳ →	應用數學Ⅰ →	應用數學Ⅱ
	自然領域	→	基礎物理Ⅱ →	→	→	→	→
		→	進階物理 →	→	→	→	→
	全民國防	→	→	野外求生 →	第三波軍事科技 →	→	→
		→	→	戰爭啟示錄 →	戰爭與危機的啟示 →	→	→

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-3 動力機械群 汽車科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域				歷史		
				地理			
					公民與社會		
	自然領域	基礎物理					
				基礎化學			
			基礎生物				
	藝術領域			音樂			
					美術		
	生活領域	計算機概論					
			法律與生活				
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			進階物理				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-4 電機與電子群 電機科 科目開設流程表

課程類別	學年 / 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域				歷史		
				地理			
						公民與社會	
	自然領域	基礎物理					
					基礎化學		
			基礎生物				
	藝術領域	音樂					
				美術			
	生活領域	計算機概論					
			生涯規劃				
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			進階物理				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。
2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。
3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-5 電機與電子群 電子科 科目開設流程表

課程類別	學年 / 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域				歷史		
				地理			
				公民與社會			
	自然領域	基礎物理					
					基礎化學		
		基礎生物					
	藝術領域	音樂					
			美術				
	生活領域		計算機概論				
				生涯規劃			
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			進階物理				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-6 電機與電子群 資訊科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域			歷史			
					地理		
				公民與社會			
	自然領域	基礎物理					
		基礎化學					
		基礎生物					
	藝術領域		音樂				
			美術				
	生活領域	計算機概論					
			生涯規劃				
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			進階物理				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-7 化工群 化工科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域			歷史			
					地理		
			公民與社會				
	自然領域	基礎物理					
		基礎化學					
			基礎生物				
	藝術領域		音樂				
		美術					
	生活領域	計算機概論					
							生涯規劃
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			基礎化學Ⅱ				
			進階物理				
			實用化學				
	全民國防			野外求生	戰爭與危機的啟示		
				戰爭啟示錄	第三波軍事科技		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-8 土木建築群 建築科 科目開設流程表

課程類別	學年 / 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ →	國文Ⅱ →	國文Ⅲ →	國文Ⅳ →	國文Ⅴ →	國文Ⅵ
		英文Ⅰ →	英文Ⅱ →	英文Ⅲ →	英文Ⅳ →	英文Ⅴ →	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ →	數學Ⅱ →	→	→	→	
	社會領域	→	→	歷史 →	→	→	
		→	→	→	地理 →	→	
		公民與社會 →	→	→	→	→	
	自然領域	基礎物理 →	→	→	→	→	
		→	→	→	基礎化學 →	→	
		→	→	基礎生物 →	→	→	
	藝術領域	→	音樂 →	→	→	→	
		→	美術 →	→	→	→	
	生活領域	計算機概論 →					
		→	生涯規劃				
	健康與體育領域	體育Ⅰ →	體育Ⅱ →	體育Ⅲ →	體育Ⅳ →	體育Ⅴ →	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ →	健康與護理Ⅱ →	→	→	→	
	全民國防	全民國防教育Ⅰ →	全民國防教育Ⅱ →	→	→	→	
校訂科目	語文領域			→ 國文精讀Ⅰ →	國文精讀Ⅱ →	國文精讀Ⅲ →	國文精讀Ⅳ
				→ 散文新讀Ⅰ →	散文新讀Ⅱ →	散文新讀Ⅲ →	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ →	英文文法Ⅱ →	英文文法Ⅲ →	英文文法Ⅳ →	英文文法Ⅴ →	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ →	英文字彙與閱讀Ⅱ →	英文字彙與閱讀Ⅲ →	英文字彙與閱讀Ⅳ →	英文字彙與閱讀Ⅴ →	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域	→	→	數學Ⅲ →	數學Ⅳ →	應用數學Ⅰ →	應用數學Ⅱ
	自然領域	→	基礎物理Ⅱ →	→	→	→	
		→	進階物理 →	→	→	→	
	全民國防	→	→	野外求生 →	第三波軍事科技 →	→	
		→	→	戰爭啟示錄 →	戰爭與危機的啟示 →	→	

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-9 設計群 室內空間設計科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域			歷史			
					地理		
			公民與社會				
	自然領域	基礎物理					
				基礎化學			
					基礎生物		
	藝術領域				音樂		
		美術					
	生活領域		計算機概論				
							生涯規劃
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎物理Ⅱ				
			進階物理				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。
2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。
3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-10 農業群 園藝科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域			歷史			
					地理		
			公民與社會				
	自然領域		基礎物理				
		基礎化學					
		基礎生物					
	藝術領域				音樂		
		美術					
	生活領域	計算機概論					
				生涯規劃			
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎化學Ⅱ				
			基礎生物Ⅱ				
			實用化學				
			生物科學				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。

3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-11 食品群 食品加工科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域	歷史					
			地理				
			公民與社會				
	自然領域	基礎物理					
		基礎化學					
		基礎生物					
	藝術領域		音樂				
		美術					
	生活領域		計算機概論				
							生涯規劃
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	自然領域		基礎化學Ⅱ				
			實用化學				
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。
2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。
3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：一般科目(含部定、校訂)

表 2-4-5-1-12 家政群 家政科 科目開設流程表

課程類別	學年／課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文Ⅰ	國文Ⅱ	國文Ⅲ	國文Ⅳ	國文Ⅴ	國文Ⅵ
		英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域			歷史			
					地理		
		公民與社會					
	自然領域		基礎物理				
			基礎化學				
		基礎生物					
	藝術領域		音樂				
		美術					
	生活領域		計算機概論				
		生涯規劃					
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
		健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文精讀Ⅰ	國文精讀Ⅱ	國文精讀Ⅲ	國文精讀Ⅳ
				散文新讀Ⅰ	散文新讀Ⅱ	散文新讀Ⅲ	散文新讀Ⅳ
		英文文法Ⅰ	英文文法Ⅱ	英文文法Ⅲ	英文文法Ⅳ	英文文法Ⅴ	英文文法Ⅵ
		英文字彙與閱讀Ⅰ	英文字彙與閱讀Ⅱ	英文字彙與閱讀Ⅲ	英文字彙與閱讀Ⅳ	英文字彙與閱讀Ⅴ	英文字彙與閱讀Ⅵ
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ
	全民國防			野外求生	第三波軍事科技		
				戰爭啟示錄	戰爭與危機的啟示		

註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。
2. 以科為單位，若全校一般科目開設流程相同時，則以校為單位，全校 1 表。
3. 部定科目與校定科目應區隔，以利線上審查。

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-1　機械群 機械科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	機械製造Ⅰ →	機械製造Ⅱ →	→	→	→	
		→	→	機件原理Ⅰ →	機件原理Ⅱ →	→	
		→	→	機械力學Ⅰ →	機械力學Ⅱ →	→	
		→	→	→	→	機械材料Ⅰ →	機械材料Ⅱ
	實習科目	製圖實習Ⅰ →	製圖實習Ⅱ →	→	→	→	
		機械基礎實習Ⅰ →	→	→	→	→	
		機械電學實習 →	→	→	→	→	
校訂科目	專業科目	精密量測Ⅰ →	精密量測ⅠI →	→	→	→	
		工業安全與衛生 →	工廠管理 →	→	→	→	
		→	→	→	→	機械製圖Ⅰ →	機械製圖Ⅱ
		→	→	→	→	機件原理精讀Ⅰ →	機件原理精讀Ⅱ
		→	→	→	→	機械製造進階Ⅰ →	機械製造進階Ⅱ
		→	→	→	→	機械力學應用Ⅰ →	機械力學應用Ⅱ
		→	→	→	→	氣油壓概論 →	
		→	→	→	→	→	自動化概論
		→	→	→	→	電腦應用 →	
		→	→	→	→	→	熱處理
	實習科目	→	機械基礎實習Ⅱ →	機械加工實習Ⅰ →	機械加工實習Ⅱ →	→	
		→	車床實習Ⅰ →	車床實習Ⅱ →	車床實習Ⅲ →	銑床實習Ⅰ →	銑床實習Ⅱ
		→	綜合機械加工實習Ⅰ →	綜合機械加工實習Ⅱ →	綜合機械加工實習Ⅲ →	→	
		→	→	電腦輔助製圖與實習Ⅰ →	電腦輔助製圖與實習Ⅱ →	電腦輔助製圖與實習Ⅲ →	電腦輔助製圖與實習Ⅳ
		→	→	→	→	數值控制機械實習Ⅰ →	數值控制機械實習Ⅱ

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-2　機械群 生物產業機電科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	→	→	機件原理Ⅰ	機件原理Ⅱ	→	→
		→	→	機械力學Ⅰ	機械力學Ⅱ	→	→
		→	→	機械製造Ⅰ	機械製造Ⅱ	→	→
		→	→	→	→	機械材料Ⅰ	機械材料Ⅱ
	實習科目	製圖實習Ⅰ	製圖實習Ⅱ	→	→	→	→
		機械基礎實習	→	→	→	→	→
		→	機械電學實習	→	→	→	→
校訂科目	專業科目	基本電學Ⅰ	基本電學Ⅱ	→	→	→	→
		氣油壓概論Ⅰ	氣油壓概論Ⅱ	→	→	→	→
		→	→	→	機電整合概論Ⅰ	機電整合概論Ⅱ	→
		→	→	→	→	機械力學Ⅲ	→
		→	→	→	→	→	機件原理Ⅲ
		→	→	→	→	→	資料處理
		→	→	→	→	→	機械製造Ⅲ
	實習科目	氣壓控制實習Ⅰ	氣壓控制實習Ⅱ	電腦軟體應用實習	氣壓迴路設計實習	→	→
		→	→	工業配線實習	機電整合實習Ⅰ	機電整合實習Ⅱ	專題製作
		→	→	基本電學實習	電子電路實習	→	電子實習
		→	→	可程式控制實習	微處理機控制實習Ⅰ	微處理機控制實習Ⅱ	專題製作
		→	→	→	→	電腦輔助繪圖實習Ⅰ	電腦輔助繪圖實習Ⅱ
		→	→	→	→	動力機械實習	→
		→	→	→	→	→	製圖實習Ⅲ
		→	→	→	→	→	程式設計實習

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-3　動力機械群 汽車科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	動力機械概論 I →	動力機械概論 II →		→		→
		→	→	機件原理 →	應用力學 →		→
		→	→		→		→
	實習科目	引擎原理與實習 →	→		→	機械工作法及實習 →	液氣壓原理與實習
			→	電工概論與實習 →	電子概論與實習 →		
						機電識圖與實習 I →	機電識圖與實習 II
校訂科目	專業科目	汽車學 I →	汽車學 II →	汽車學 III →	汽車學 IV →		→
		工業安全與衛生 I →	工業安全與衛生 II →		→		→
		機械材料 I →	機械材料 II →	機械製造 I →	機械製造 II →		→
		基本電學 基本電子學 基本電工學 →	→		→	汽車電子學 →	
		→	→		→	應用力學進階	
		→	→		→	電工學	→電子學
						汽車工業英文	
		→	→		→	汽車新式裝備 →	汽油噴射引擎原理
		→	→		→	汽車美容 →	汽車塗裝
		機車學 →	→		→		→
	實習科目	汽車檢修實習 I →	汽車檢修實習 II →	. →	. →	.	→
		機車檢修實習 I →	機車檢修實習 II →		→		
		腳踏車檢修實習 I →	腳踏車檢修實習 II →		→		
		→	汽車實習 I →	汽車實習 II →	汽車實習 III →		→ 汽車綜合實習
		→	→	汽車美容實習 →	汽車塗裝實習 →		
						專題製作 I	→ 專題製作 II
		→	→		→	機器腳踏車實習	→
						汽車空調實習	→ 自動變速箱實習
							汽油噴射引擎實習
						汽車儀器設備實習 I	→ 汽車儀器設備實習 II

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-4　電機與電子群 電機科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	基本電學Ⅰ	基本電學Ⅱ				
				電子學Ⅰ	電子學Ⅱ		
				電工機械Ⅰ	電工機械Ⅱ		
	實習科目	基本電學實習Ⅰ	基本電學實習Ⅱ				
				電子學實習Ⅰ	電子學實習Ⅱ		
校訂科目	專業科目	電機配線與法規				電工法規	
			基礎電子學			電子學進階Ⅰ	電子學進階Ⅱ
				基本電學Ⅲ			
				組合語言			
					數位邏輯	電子電路	
						電機控制Ⅰ	電機控制Ⅱ
						輸配電學	自動控制
							電路學
							氣油壓概論
	實習科目	電機配線實習Ⅰ	電機配線實習Ⅱ			家電檢修實習Ⅰ	家電檢修實習Ⅱ
		工業配線實習Ⅰ	工業配線實習Ⅱ	可程式邏輯設計實習		電工機械實習	數位邏輯實習
				可程式控制實習			
					專題製作Ⅰ	專題製作Ⅱ	
							微處理機實習
							機電整合實習
							電子電路實習
						氣油壓控制實習	

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-5　電機與電子群 電子科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	基本電學Ⅰ →	基本電學Ⅱ →	電子學Ⅰ →	電子學Ⅱ →	→	
		→	→	數位邏輯 →	→	→	
	實習科目	基本電學實習Ⅰ →	基本電學實習Ⅱ →	電子學實習Ⅰ →	電子學實習Ⅱ →	→	
		→	→	數位邏輯實習 →	→	→	
		→	→	→	專題製作Ⅰ →	專題製作Ⅱ →	
校訂科目	專業科目	基礎電子學Ⅰ →	基礎電子學Ⅱ →	→	→	電子學進階Ⅰ →	電子學進階Ⅱ
		電腦輔助電路製作 Ⅰ →	電腦輔助電路製作Ⅱ →	→	→	電子電路Ⅰ →	電子電路Ⅱ
		→	→	→	數位邏輯進階 →	數位電子學Ⅰ →	數位電子學Ⅱ
		→	→	→	→	基本電學進階Ⅰ →	基本電學進階Ⅱ
		→	→	→	→	微處理機Ⅰ →	微處理機Ⅱ
		→	→	→	→	程式語言 →	電腦網路概論
		→	→	→	→	通訊電學 →	工業電子學
	實習科目	基礎電子實習Ⅰ →	基礎電子實習Ⅱ →	→	→	電子電路實習 →	工業電子學實習
		電工實習Ⅰ →	電工實習Ⅱ →	→	可程式邏輯設計實習 →	→	
		→	→	→	→	單晶片控制實習 →	微電腦控制實習 感測器實習
		→	→	→	→	程式設計實習 →	微處理機實習 電腦網路實習
		→	→	→	→	電腦輔助電路模擬實習 →	通訊實習

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-6　電機與電子群 資訊科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	基本電學Ⅰ	基本電學Ⅱ	電子學Ⅰ	電子學Ⅱ		
				數位邏輯			
	實習科目	基本電學實習Ⅰ	基本電學實習Ⅱ	電子學實習Ⅰ	電子學實習Ⅱ		
					數位邏輯實習		
校訂科目	專業科目	網路分析				基本電學Ⅲ	基本電學Ⅳ
						電子學Ⅲ	電子學Ⅳ
					數位電子學		
						數位邏輯Ⅱ	數位邏輯Ⅲ
			文書處理				
	實習科目					電子電路實習Ⅰ	電子電路實習Ⅱ
						單晶片控制實習Ⅰ	單晶片控制實習Ⅱ
						電腦網路實習Ⅰ	電腦網路實習Ⅱ
				電腦輔助電路設計實習		可程式邏輯設計Ⅰ	可程式邏輯設計Ⅱ
						微處理機實習Ⅰ	微處理機實習Ⅱ
				電腦硬體裝修實習		週邊設備實習Ⅰ	週邊設備實習Ⅱ
		套裝軟體實習Ⅰ	套裝軟體實習Ⅱ	電腦軟體應用實習		套裝軟體實習Ⅲ	
				程式程計實習Ⅰ	程式程計實習Ⅱ	電腦遊戲設計實習Ⅰ	電腦遊戲設計實習Ⅱ
				網頁設計實習Ⅰ	網頁設計實習Ⅱ	網路多媒體實習Ⅰ	網路多媒體實習Ⅱ
						影音處理實習Ⅰ	影音處理實習Ⅱ
						電子商務實習Ⅰ	電子商務實習Ⅱ
						專題製作Ⅰ	專題製作Ⅱ

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-7　化工群 化工科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	→	→	基礎化工Ⅰ →	基礎化工Ⅱ →	→	
		→	→	→	→	化學工業概論 →	
	實習科目	普通化學Ⅰ →	普通化學Ⅱ →	→	→	→	
		→	→	分析化學Ⅰ →	分析化學Ⅱ →	→	
		→	→	化工裝置Ⅰ →	化工裝置Ⅱ →	→	
校訂科目	專業科目	→	→	→	→	化學計算Ⅰ →	化學計算Ⅱ
		→	→	→	→	化工計算Ⅰ →	化工計算Ⅱ
		→	→	→	→	化工原理Ⅰ →	化工原理Ⅱ
		→	→	→	→	儀器分析Ⅰ →	儀器分析Ⅱ
		→	→	→	→	高分子加工Ⅰ →	高分子加工Ⅱ
		環境化學 →	→	→	→	→	
	實習科目	普通化學實驗Ⅰ →	普通化學實驗Ⅱ →	→	→	→	
		→	→	分析化學實驗Ⅰ →	分析化學實驗Ⅱ →	→	
		→	→	化工技術實驗Ⅰ →	化工技術實驗Ⅱ →	→	
		→	→	高分子加工實驗Ⅰ →	高分子加工實驗Ⅱ →	→	
		→	→	→	→	專題製作 →	
		→	→	→	→	化工裝置實驗Ⅰ →	化工裝置實驗Ⅱ
		→	→	→	→	化學工業實驗Ⅰ →	化學工業實驗Ⅱ
		→	→	→	→	有機化學實驗Ⅰ →	有機化學實驗Ⅱ
		→	→	→	→	儀器分析實驗Ⅰ →	儀器分析實驗Ⅱ

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-8　土木與建築群 建築科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年／科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	工程概論Ⅰ →	工程概論Ⅱ →			→	→
				工程材料Ⅰ →	工程材料Ⅱ		
		→	→	工程力學Ⅰ →	工程力學Ⅱ →		→
	實習科目	製圖實習Ⅰ →	製圖實習Ⅱ →			→	→
		測量實習Ⅰ →	測量實習Ⅱ →	→		→	→
				電腦繪圖實習Ⅰ →	電腦繪圖實習Ⅱ →		
校訂科目	專業科目			建築材料Ⅰ	建築材料Ⅱ	建築材料應用Ⅰ →	建築材料應用Ⅱ
						測量學Ⅰ	測量學Ⅱ
		圖學 →	→	→	→	製圖進階Ⅰ →	製圖進階Ⅱ
		建築史 →	→	→	→		
		→	→	→	→	環境工程Ⅰ →	環境工程Ⅱ
		→	→	→	→	應用力學Ⅰ →	應用力學Ⅱ
		→	→	→	→	建築設備Ⅰ →	建築設備Ⅱ
		→	→	→	→	施工估價Ⅰ →	施工估價Ⅱ
	實習科目	→	→	建築製圖實習Ⅰ →	建築製圖實習Ⅱ →	建築製圖實習Ⅲ →	建築製圖實習Ⅳ
						建築表現技法實習Ⅰ →	建築表現技法實習Ⅱ
						建築造型實習Ⅰ →	建築造型實習Ⅱ
						建築素描實習Ⅰ →	建築素描實習Ⅱ
		電腦輔助建築繪圖Ⅰ →	電腦輔助建築繪圖Ⅱ →			建築設計實習Ⅰ →	建築設計實習Ⅱ
		電腦輔助建築繪圖Ⅰ →	電腦輔助繪圖實習Ⅱ →				
		→	→	→	→		
		→	→	建築模型實習Ⅰ →	建築模型實習Ⅱ →		
		→	→	工程測量實習Ⅰ →	工程測量實習Ⅱ →	工程測量實習Ⅲ →	工程測量實習Ⅳ
		→	→	→	→	專題製作Ⅰ →	專題製作Ⅱ

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-9　設計群 室內空間設計科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	色彩原理					
				造形原理			
				數位設計基礎	設計概論	設計與生活	
							創意潛能開發
	實習科目	基礎圖學Ⅰ	基礎圖學Ⅱ				
		繪畫基礎Ⅰ	繪畫基礎Ⅱ				
		基本設計Ⅰ	基本設計Ⅱ				
校訂科目	專業科目						
					藝術欣賞	室內設計概論	
					人因工程	建築概論	
						色彩與應用Ⅰ	色彩與應用Ⅱ
						電腦數位影像處理Ⅰ	電腦數位影像處理Ⅱ
	實習科目			室內表現技法			
				文字造形			
					專題製作Ⅰ	**專題製作Ⅱ**	
		室內裝潢實習Ⅰ	**室內裝潢實習Ⅱ**			室內裝潢實習Ⅲ	室內裝潢實習Ⅳ
				室內施工圖實習Ⅰ	室內施工圖實習Ⅱ		
						透視學實習Ⅰ	透視學實習Ⅱ
						造形設計Ⅰ	造形設計Ⅱ
				電腦繪圖實習Ⅰ	**電腦繪圖實習Ⅱ**	電腦輔助設計Ⅰ	電腦輔助設計Ⅱ
						基礎設計實習Ⅰ	基礎設計實習Ⅱ
							商業空間規劃實習

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-10　農業群 園藝科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年／科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	農業概論Ⅰ →	農業概論Ⅱ →	→	→	→	→
		→	→	→	→	農業安全衛生 →	
	實習科目	農園場實習Ⅰ →	農園場實習Ⅱ →	→	→	→	→
		→	→	生物技術概論Ⅰ →	生物技術概論Ⅱ →	→	→
		→	→	→	→	農業資訊管理Ⅰ →	農業資訊管理Ⅱ
校訂科目	專業科目	花卉Ⅰ →	花卉Ⅱ →	→	→	→	→
				造園Ⅰ →	造園Ⅱ →	→	→
				果蔬加工Ⅰ →	果蔬加工Ⅱ →	→	→
						→	園藝精修Ⅰ →	園藝精修Ⅱ
						→	農業概論Ⅲ →	農業概論Ⅳ
	實習科目	花卉實習Ⅰ →	花卉實習Ⅱ →	蔬菜實習Ⅰ →	蔬菜實習Ⅱ →	果樹實習Ⅰ →	果樹實習Ⅱ
		→	→	園藝作物栽培實習Ⅰ →	園藝作物栽培實習Ⅱ →	種苗生產實習Ⅰ →	種苗生產實習Ⅱ
						種苗繁殖實習Ⅰ →	種苗繁殖實習Ⅱ
				香草植物實習 →	園產品處理與利用實習 →	→	花卉利用實習
				造園實習Ⅰ →	造園實習Ⅱ →	農業經營與管理實習Ⅰ →	農業經營與管理實習Ⅱ
		→	→	→	→	組織培養實習Ⅰ	組織培養實習Ⅱ
		→	→	→	→	專題製作Ⅰ →	專題製作Ⅱ

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-11　食品群 食品加工科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	→	→	食品加工Ⅰ →	食品加工Ⅱ →	→	
		→	→	食品化學與分析Ⅰ →	食品化學與分析Ⅱ →	→	
		→	→	食品微生物Ⅰ →	食品微生物Ⅱ →	生物技術概論Ⅰ →	
	實習科目	→	→	食品加工實習Ⅰ →	食品加工實習Ⅱ →	→	
		→	→	食品化學與分析實習Ⅰ →	食品化學與分析實習Ⅱ →	→	
		→	→	食品微生物實習Ⅰ →	食品微生物實習Ⅱ →	→	
校訂科目	專業科目	食品概論Ⅰ →	食品概論Ⅱ →	→	→	畜產加工 →	果蔬加工
		食品添加物 →	→	→	→	→	水產加工
		→	→	穀類加工 →	→	→	
		→	→	→	→	→	生物技術概論Ⅱ
		烘焙食品 →	→	中式麵食製作 →	→	→	
		→	→	→	食品檢驗分析Ⅰ →	食品檢驗分析Ⅱ →	
		食品包裝Ⅰ →	食品包裝Ⅱ				
						食品安全與衛生	
						食品化學進階	
						食品冷凍冷藏	
						食品品質管制	
		→	→	→	→	食品營養Ⅰ →	食品營養Ⅱ
	實習科目	烘焙食品實習Ⅰ →	烘焙食品實習Ⅱ →	穀類加工實習Ⅰ →	穀類加工實習Ⅱ		
			麵包製作實習 →	中式麵食製作實習 →	→	加工綜合實習Ⅰ →	加工綜合實習Ⅱ
				中式米食製作實習 →	有機化學實習		
					食品檢驗分析實習 →	食品化學實習Ⅰ →	食品化學實習Ⅱ
						分析化學實習Ⅰ →	分析化學實習Ⅱ
						專題製作Ⅰ →	專題製作Ⅱ
						畜產加工實習 →	果蔬加工實習

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-12　家政群 家政科 科目開設流程表（以科為單位，1 科 1 表）

課程類別	學年 / 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	家政概論Ⅰ	家政概論Ⅱ	家庭教育Ⅰ	家庭教育Ⅱ		
		色彩概論					
						家政職業倫理	家政行銷與服務
	實習科目		家政行職業衛生與安全				
		膳食與營養實務	服飾實務				
校訂科目	專業科目			餐旅概論Ⅰ	餐旅概論Ⅱ		
				食物學Ⅰ	食物學Ⅱ		
						嬰幼兒發展與保育Ⅰ	嬰幼兒發展與保育Ⅱ
						親職教育Ⅰ	親職教育Ⅱ
	實習科目					專題製作Ⅰ	專題製作Ⅱ
		中餐烹飪實習Ⅰ	中餐烹飪實習Ⅱ	中餐烹飪實習Ⅲ	中餐烹飪實習Ⅳ	西餐烹飪實習Ⅰ	西餐烹飪實習Ⅱ
						烘焙實習Ⅰ	烘焙實習Ⅱ
				手工藝實習Ⅰ	手工藝實習Ⅱ		
				縫紉實習Ⅰ	縫紉實習Ⅱ	服飾工藝實習Ⅰ	服飾工藝實習Ⅱ
				餐旅服務Ⅰ	餐旅服務Ⅱ	餐旅服務Ⅲ	餐旅服務Ⅳ
						飲料與調酒Ⅰ	飲料與調酒Ⅱ
						餐旅英文與會話Ⅰ	餐旅英文與會話Ⅱ

(六)科選課建議表(以進路為導向)

表 2-4-6-1-1　機械群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 C 版本
	數學 III	二	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 IV	二	下	4	必修	採用 C 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 C 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 C 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	一	上	2	必修	採用 A 版本 機械科開設於一上 生機科開設於一下
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎物理 II	一	下	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 I	二	上	2	必修	採用 B 版本 機電科開設於三上
	基礎生物 I	二	下	2	必修	採用 B 版本 機械科開設於二下

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
						生機科開設於二上
藝術領域	美術	二	下	2	必修	機械科開設於二下 生機科開設於一上
	音樂	一	上	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必修	機械科開設於一上 生機科開設於一下
	生涯規劃	二	上	2	必修	機械科開設於二上 生機科開設於三下
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必修	
	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	機械科未開設
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	機械科未開設
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-2　動力機械群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 C 版本
	數學 III	二	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 IV	二	下	4	必修	採用 C 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 C 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 C 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	二	下	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎物理 II	一	下	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 I	二	上	2	必修	採用 B 版本
	基礎生物 I	一	下	2	必修	採用 B 版本
藝術領域	美術	二	下	2	必修	
	音樂	一	上	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	下	2	必修	
	生涯規劃	一	上	2	必修	
健康與	體育 I	一	上	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
體育領域	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-3　電機電子群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 C 版本
	數學 III	二	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 IV	二	下	4	必修	採用 C 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 C 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 C 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	三	上	2	必修	採用 A 版本 電機科開設於三上 電子科開設於二上 資訊科開設於二上
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎物理 II	一	下	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 I	二	下	2	必修	採用 B 版本 電機科開設於二下 電子科開設於二下 資訊科開設於一上
	基礎生物 I	一	上	2	必修	採用 B 版本
藝術領域	美術	二	上	2	必修	電機科開設於二上

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
						電子科開設於一下 資訊科開設於一下
	音樂	一	下	2	必修	電機科開設於一下 電子科開設於一上 資訊科開設於一下
生活領域	計算機概論	一	上	2	必修	電機科開設於一上 電子科開設於一下 資訊科開設於一上
	生涯規劃	一	上	2	必修	電機科開設於一下 電子科開設於二上 資訊科開設於一下
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必修	
	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-4　化工群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 C 版本
	數學 III	二	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 IV	二	下	4	必修	採用 C 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 C 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 C 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	二	上	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎物理 II	一	下	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 I	二	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎化學 II	二	下	2	必修	採用 C 版本
	基礎生物 I	一	下	2	必修	採用 B 版本
藝術領域	美術	一	上	2	必修	
	音樂	一	下	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必修	
	生涯規劃	三	下	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必修	
	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-5　土木建築群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 C 版本
	數學 III	二	上	4	必修	採用 C 版本
	數學 IV	二	下	4	必修	採用 C 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 C 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 C 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	一	下	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎物理 II	一	下	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 I	二	下	2	必修	採用 B 版本
	基礎生物 I	二	上	2	必修	採用 B 版本
藝術領域	美術	一	下	2	必修	
	音樂	一	下	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必修	
	生涯規劃	一	上	2	必修	
健康與	體育 I	一	上	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
體育領域	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-6　設計群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 B 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 B 版本
	數學 III	二	上	3	必修	採用 B 版本
	數學 IV	二	下	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 B 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	一	下	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎物理 II	一	下	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 I	二	下	2	必修	採用 B 版本
	基礎生物 I	二	下	2	必修	採用 B 版本
藝術領域	美術	一	上	2	必修	
	音樂	二	上	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	下	2	必修	
	生涯規劃	三	下	2	必修	
健康與	體育 I	一	上	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
體育領域	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-7　農業群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 B 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 B 版本
	數學 III	二	上	3	必修	採用 B 版本
	數學 IV	二	下	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 B 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	一	下	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	下	2	必修	採用 B 版本
	基礎化學 I	一	上	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 II	一	下	2	必修	採用 C 版本
	基礎生物 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎生物 II	一	下	2	必修	採用 C 版本
藝術領域	美術	一	上	2	必修	
	音樂	二	下	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必修	
	生涯規劃	二	上	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必修	
	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-8　食品群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 B 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 B 版本
	數學 III	二	上	3	必修	採用 B 版本
	數學 IV	二	下	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 B 版本
社會領域	歷史	一	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	一	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	一	下	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 B 版本
	基礎化學 I	一	上	2	選修	採用 C 版本
	基礎化學 II	一	下	2	必修	採用 C 版本
	基礎生物 I	一	上	2	必修	採用 C 版本
	基礎生物 II	一	下	2	必修	採用 C 版本
藝術領域	美術	一	上	2	必修	
	音樂	一	下	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	下	2	必修	
	生涯規劃	三	下	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必修	
	體育 II	一	下	2	必修	
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-1-9　家政群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
語文領域	國文 I	一	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 II	一	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 III	二	上	3	必修	採用 A 版本
	國文 IV	二	下	3	必修	採用 A 版本
	國文 V	三	上	2	必修	採用 A 版本
	國文 VI	三	下	2	必修	採用 A 版本
	散文精讀 I	二	上	1	選修	
	散文精讀 II	二	下	1	選修	
	散文精讀 III	三	上	1	選修	
	散文精讀 IV	三	下	1	選修	
	英文 I	一	上	2	必修	
	英文 II	一	下	2	必修	
	英文 III	二	上	2	必修	
	英文 IV	二	下	2	必修	
	英文 V	三	上	2	必修	
	英文 VI	三	下	2	必修	
	英文文法 I	一	上	1	選修	
	英文文法 II	一	下	1	選修	
	英文文法 III	二	上	1	選修	
	英文文法 IV	二	下	1	選修	
	英文文法 V	三	上	1	選修	
	英文文法 VI	三	下	1	選修	
數學領域	數學 I	一	上	4	必修	採用 B 版本
	數學 II	一	下	4	必修	採用 B 版本
	數學 III	二	上	3	必修	採用 B 版本
	數學 IV	二	下	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 I	三	上	3	必修	採用 B 版本
	應用數學 II	三	下	3	必修	採用 B 版本
社會領域	歷史	二	上	2	必修	採用 C 版本
	地理	二	下	2	必修	採用 A 版本
	公民與社會	一	上	2	必修	採用 A 版本
自然領域	基礎物理 I	一	上	2	必修	採用 A 版本
	基礎化學 I	一	下	2	選修	採用 B 版本
	基礎生物 I	一	下	2	必修	採用 B 版本
藝術領域	美術	一	上	2	必修	
	音樂	一	下	2	必修	
生活領域	計算機概論	一	下	2	必修	
	生涯規劃	一	上	2	必修	
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必修	
	體育 II	一	下	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
	體育 III	二	上	2	必修	
	體育 IV	二	下	2	必修	
	體育 V	三	上	2	必修	
	體育 VI	三	下	2	必修	
	健康與護理 I	一	上	1	必修	
	健康與護理 II	一	下	1	必修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必修	
	全民國防教育 II	一	下	1	必修	
	當代軍事科技	二	上	1	選修	
	恐怖主義與反恐	二	下	1	選修	
	戰爭與危機的啟示	三	上	1	選修	
	野外求生	三	下	1	選修	

表 2-4-6-2-1　機械群機械科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	機械製造ⅠⅡ	一	上、下	4	必修	
	精密量測ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	機件原理ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	
	機械力學ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	
	機械材料ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	
	機件原理精讀ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	機械製造進階ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	機械力學應用ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	精密製圖ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
實習科目	製圖實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	機械基礎實習Ⅰ	一	上	3	必修	
	機械基礎實習Ⅱ	一	下	3	選修	
	機械電學實習	一	下	3	必修	
	電腦輔助製圖實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	機械加工實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	綜合機械加工實習ⅡⅢ	二	上、下	6	選修	
	專題製作實習ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	
	數值控制機械實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	

表 2-4-6-2-2　機械群生物產業機電科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	機件原理Ⅰ	二	上	2	必修	
	機件原理Ⅱ	二	下	2	必修	
	機械力學Ⅰ	二	上	2	必修	
	機械力學Ⅱ	二	下	2	必修	
	機械製造Ⅰ	二	上	2	必修	
	機械製造Ⅱ	二	下	2	必修	
	機件原理 Ⅲ	三	下	2	選修	
	機械力學Ⅲ	三	上	2	選修	
	機械製造Ⅲ	三	下	2	選修	
實習科目	製圖實習Ⅰ	一	上	3	必修	
	機械基礎實習	一	上	3	必修	
	製圖實習Ⅱ	一	下	3	必修	
	製圖實習Ⅲ	三	下	3	選修	

表 2-4-6-2-3　動力機械群汽車科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	動力機械概論Ⅰ	一	上	2	必修	部定
	動力機械概論Ⅱ	一	下	2	必修	部定
	應用力學	二	上	2	必修	部定
	汽車學Ⅰ	一	上	3	選修	校定
	基本電學	二	上	2	選修	校定
	應用力學進階	二	下	2	選修	校定
	汽車電子學	三	上	3	選修	校定
	電工學	三	上	2	選修	校定
	電子學	三	下	2	選修	校定
實習科目	引擎原理與實習	一	下	4	必修	部定
	電工概論與實習	二	上	3	必修	部定
	電子概論與實習	二	下	3	必修	部定
	專題製作Ⅰ	三	上	3	必修	校定
	專題製作Ⅱ	三	下	3	必修	校定

表 2-4-6-2-4　電機電子群電機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	基本電學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	電工機械ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	基礎電子學	一	下	2	選修	
	基本電學Ⅲ	二	上	2	選修	
	數位邏輯	三	上	3	選修	
	數位邏輯設計	二	下	2	選修	
	電機配線與法規	一	上	2	選修	
	電機控制ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	電子學進階ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	電子電路	三	上	3	選修	
	電路學	三	下	3	選修	
實習科目	基本電學實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	專題製作Ⅰ	二	下	3	必修	
	專題製作Ⅱ	三	上	3	必修	
	電工機械實習	三	下	3	必修	
	電機配線實習ⅠⅡ	一	上、下	8	選修	
	數位邏輯實習	三	上	3	必修	
	電腦軟體應用實習	二	下	3	選修	
	微處理機控制實習	三	上	3	選修	
	電子電路實習	三	下	3	選修	

表 2-4-6-2-5　電機電子群電子科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	基本電學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	基礎電子學ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	電子學ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	數位邏輯	二	上	3	必修	
	數位邏輯進階	二	下	3	必修	
	數位電子學ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	電子學進階ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	電子電路ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	基本電學進階ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
實習科目	基本電學實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電工實習ⅠⅡ	一	上、下	8	選修	
	基礎電子實習ⅠⅡ	一	上、下	8	選修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	數位邏輯實習	二	上	3	必修	
	專題製作Ⅰ	二	下	2	必修	
	專題製作Ⅱ	三	上	4	必修	
	電子電路實習	三	上	6	選修	
	微處理機實習	三	下	8	選修	

表 2-4-6-2-6　電機電子群資訊科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	基本電學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	數位邏輯	二	上	3	必修	
	網路分析	一	上	2	選修	
	文書處理	一	下	2	選修	
	數位電子學	二	下	3	選修	
	基本電學ⅢⅣ	三	上、下	6	選修	
	電子學ⅢⅣ	三	上、下	6	選修	
	數位邏輯ⅡⅢ	三	上、下	4	選修	
實習科目	基本電學實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	數位邏輯實習	二	下	4	必修	
	專題製作Ⅰ	三	上	2	必修	
	專題製作Ⅱ	三	下	2	必修	
	電腦網路實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	套裝軟體實習ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	網頁設計實習ⅠⅡ	二	上、下	3	選修	
	程式設計實習ⅠⅡ	二	上、下	4	選修	
	電腦軟體應用實習	二	上	2	選修	
	電腦輔助電路設計實習	二	上	2	選修	
	硬體裝修實習	二	上	2	選修	
	套裝軟體實習Ⅲ	三	上	2	選修	
	單晶片控制實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	影音處理實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	網路多媒體實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	可程式邏輯設計實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	微處理機實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	週邊設備實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	電子電路實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	

表 2-4-6-2-7　化工群化工科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	普通化學Ⅰ	一	上	4	必修	部定
	普通化學Ⅱ	一	下	4	必修	部定
	分析化學Ⅰ	二	上	3	必修	部定
	分析化學Ⅱ	二	下	3	必修	部定
	基礎化工Ⅰ	二	上	3	必修	部定
	基礎化工Ⅱ	二	下	3	必修	部定
	化工裝置Ⅰ	二	上	4	必修	部定
	化工裝置Ⅱ	二	下	4	必修	部定
	化學工業概論	三	上	2	必修	部定
	化工計算Ⅰ	三	上	2	選修	校定
	化工計算Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	化學計算Ⅰ	三	上	2	選修	校定
	化學計算Ⅱ	三	下	3	選修	校定
實習科目	普通化學實驗Ⅰ	一	上	4	必修	校定
	普通化學實驗Ⅱ	一	下	4	必修	校定
	分析化學實驗Ⅰ	二	上	3	必修	校定
	分析化學實驗Ⅱ	二	下	3	必修	校定
	化工裝置實驗Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	化工裝置實驗Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	專題製作	三	上	2	必修	校定

表 2-4-6-2-8　土木建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	圖學	一	上	2	選修	
	建築材料	二	上、下	2	必修	
	測量學ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	
	建築結構概論ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	建築材料應用ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	製圖進階ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	應用力學ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
實習科目	電腦輔助建築繪圖ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	建築製圖實習ⅠⅡ	二	上、下	8	必修	
	工程測量實習ⅠⅡ	二	上、下	4	選修	
	專題製作Ⅰ	三	上	2	必修	
	專題製作Ⅱ	三	下	2	必修	
	建築素描實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	建築製圖實習ⅢⅣ	三	上、下	6	選修	
	工程測量實習ⅢⅣ	三	上、下	4	選修	

表 2-4-6-2-9　設計群室內空間設計科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	色彩與應用 I	三	上	2	選修	校定
	色彩與應用 II	三	下	2	選修	校定
實習（實務）科目	色彩原理	一	上	2	必修	部定
	設計與生活	三	上	2	必修	部定
	數位設計基礎	二	上	2	必修	部定
	設計概論	二	下	2	必修	部定
	創意潛能開發	三	下	2	必修	部定
	基礎圖學 I	一	上	3	必修	部定
	基礎圖學 II	一	下	3	必修	部定
	繪畫基礎 I	一	上	3	必修	部定
	繪畫基礎 II	一	下	3	必修	部定
	基本設計 I	一	上	3	必修	部定
	基本設計 II	一	下	3	必修	部定
	造形原理	二	上	2	必修	部定
	專題製作 I	二	下	3	必修	校定
	專題製作 II	三	上	3	必修	校定
	透視學實習 I	三	上	4	選修	校定
	透視學實習 II	三	下	4	選修	校定
	文字造形	二	上	4	選修	校定
	基礎設計實習 I	三	上	3	選修	校定
	基礎設計實習 II	三	下	3	選修	校定

表 2-4-6-2-10　農業群園藝科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	農業概論Ⅰ	一	上	2	必修	
	農業概論Ⅱ	一	下	2	必修	
	花卉Ⅰ	一	上	2	必修	
	花卉Ⅱ	一	下	2	必修	
	組織培養	二	上	4	必修	
實習科目	生物技術概論Ⅰ	二	上	2	必修	
	生物技術概論Ⅱ	二	下	2	必修	
	農業資訊管理Ⅰ	三	上	2	必修	
	農業資訊管理Ⅱ	三	下	2	必修	
	花卉實習Ⅰ	一	上	3	必修	
	花卉實習Ⅱ	一	下	3	必修	
	專題製作	二	下	4	必修	
	蔬菜實習Ⅰ	二	上	4	選修	
	蔬菜實習Ⅱ	二	下	4	選修	
	果樹實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	果樹實習Ⅱ	三	下	4	選修	
	造園實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	造園實習Ⅱ	三	下	4	選修	
	農業經營與管理實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	農業經營與管理實習Ⅱ	三	下	4	選修	

表 2-4-6-2-11　食品群食品加工科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	食品加工ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	部定
	食品微生物ⅠⅡ	二	上、下	2	必修	部定
	食品化學與分析ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	部定
	生物技術概論Ⅰ	三	上	2	必修	部定
	食品概論	一	上	2	必修	校定
	畜產加工	三	上	2	必修	校定
	穀類加工ⅠⅡ	三	上、下	2	必修	校定
	果蔬加工	三	下	2	必修	校定
	水產加工	三	下	2	必修	校定
	生物技術概論Ⅱ	三	下	2	必修	校定
實習科目	食品加工實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	部定
	食品微生物實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	部定
	食品化學與分析實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	部定
	專題製作ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	校定
	烘焙食品 ⅠⅡ	一	上、下	2	選修	校定
	食品安全與衛生	一	上	2	選修	校定
	食品添加物	一	上	2	選修	校定
	中式麵食製作	二	上	2	選修	校定
	食品檢驗分析ⅠⅡ	二、三	下、上	4	選修	校定
	食品營養	三	下	2	選修	校定
	食品冷凍冷藏	三	下	2	選修	校定
	烘焙食品實習ⅠⅡ	一	上、下	6	選修	校定
	麵包製作實習	一	下	2	選修	校定
	中式麵食製作實習	二	上	3	選修	校定
	食品檢驗分析實習	二	下	3	選修	校定
	畜產加工實習	三	上	3	選修	校定
	果蔬加工實習	三	下	3	選修	校定
	穀類加工實習ⅠⅡ	三	上、下	3	選修	校定
	食品化學實習ⅠⅡ	三	上、下	3	選修	校定

表 2-4-6-2-12　家政群家政科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	家政概論ⅠⅡ	一	上、下	4	必修	部定
	色彩概論	一	上	2	必修	部定
	家庭教育ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	部定
	餐旅概論ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	校定
實習科目	家政行職業衛生與安全	一	下	2	必修	部定
	餐旅服務ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	校定
	餐旅服務ⅢⅣ	三	上、下	4	必修	校定
	飲料與調酒ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	校定

表 2-4-6-3-1　機械群機械科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	工業安全與衛生	一	上	2	選修	
	工廠管理	一	下	2	選修	
	精密量測ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	機械製造ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	
	機械力學ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	
	機件原理ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	
	機械材料ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	
	氣油壓概論	三	上	2	選修	
	自動化概論	三	下	2	選修	
	電腦應用	三	上	2	選修	
	熱處理	三	下	2	選修	
實習科目	製圖實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	機械基礎實習Ⅰ	一	上	3	必修	
	機械基礎實習Ⅱ	一	下	3	選修	
	機械電學實習	一	下	3	必修	
	車床實習Ⅰ	一	上	3	選修	
	綜合機械實習Ⅰ	一	上	3	選修	
	機械加工實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	電腦輔助製圖實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	專題製作ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	
	車床實習ⅡⅢ	二	上、下	6	選修	
	綜合機械加工實習ⅡⅢ	二	上、下	6	選修	
	數值控制機械實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	銑床實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	

表 2-4-6-3-2　機械群生物產業機電科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	氣壓概論Ⅰ	一	上	1	選修	
	氣壓概論Ⅱ	一	下	1	選修	
實習科目	氣壓控制實習Ⅰ	一	上	3	選修	
	氣壓控制實習Ⅱ	一	下	3	選修	
	氣壓迴路設計實習Ⅰ	二	上	2	選修	
	氣壓迴路設計實習Ⅱ	二	下	2	選修	
	可程式控制實習	二	上	3	選修	
	工業配線實習	二	上	3	選修	
	微處理機控制實習Ⅰ	二	下	3	選修	
	微處理機控制實習Ⅱ	三	上	3	選修	
	機電整合實習Ⅰ	二	下	4	選修	
	機電整合實習Ⅱ	二	上	4	選修	
	專題製作	三	上	3	必修	

表 2-4-6-3-3　動力機械群汽車科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	機件原理	二	下	2	必修	部定
	機械材料Ⅰ	一	上	2	選修	校定
	機械材料Ⅱ	一	下	2	選修	校定
	工業安全與衛生	一	上	2	選修	校定
	汽車學Ⅱ	一	下	3	選修	校定
	汽車學Ⅲ	二	上	2	選修	校定
	汽車學Ⅳ	二	下	2	選修	校定
	機械製造Ⅰ	二	上	2	選修	校定
	機械製造Ⅱ	二	下	2	選修	校定
	汽車工業英文	三	上	3	選修	校定
	汽車新式裝備	三	下	3	選修	校定
實習科目	機械工作法實習	一	上	4	必修	部定
	機電識圖與實習Ⅰ	一	上	2	必修	部定
	機電識圖與實習Ⅱ	一	下	2	必修	部定
	液氣壓原理與實習	三	下	4	必修	部定
	汽車檢修實習Ⅰ	一	上	3	選修	校定
	汽車檢修實習Ⅱ	一	下	3	選修	校定
	汽車美容實習	三	上	3	選修	校定
	汽車實習Ⅱ	二	上	4	選修	校定
	汽車實習Ⅲ	二	下	4	選修	校定
	汽車實習Ⅳ	三	上	4	選修	校定
	汽車塗裝實習	三	下	3	選修	校定
	機器腳踏車實習	三	上	4	選修	校定
	汽車空調實習	三	上	3	選修	校定
	汽車儀器設備實習Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	汽車儀器設備實習Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	汽油噴射引擎實習	三	下	4	選修	校定
	汽車綜合實習	三	上	4	選修	校定
	自動變速箱實習	三	下	3	選修	校定

表 2-4-6-3-4　電機電子群電機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	基本電學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	電工機械ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	基礎電子學	一	下	2	選修	
	電機配線與法規	一	上	2	選修	
	組合語言	二	上	2	選修	
	工業電子學	二	下	2	選修	
	電工法規	三	上	3	選修	
	輸配電學	三	上	3	選修	
	自動控制	三	下	3	選修	
	氣壓控制	三	下	3	選修	
實習科目	基本電學實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	工業配線實習ⅠⅡ	一	上、下	8	選修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	專題製作Ⅰ	二	下	3	必修	
	專題製作Ⅱ	三	上	3	必修	
	電工機械實習	三	下	3	必修	
	可程式控制實習	二	上	3	選修	
	可程式邏輯設計實習	二	上	3	選修	
	家電檢修實習 I-II	三	上、下	3	選修	
	氣油壓控制實習	三	下	3	選修	
	機電整合實習	三	下	3	選修	

表 2-4-6-3-5　電機電子群電子科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	基本電學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	基礎電子學ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	電腦輔助電路製作ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	電子學ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	數位邏輯	二	上	3	必修	
	數位邏輯進階	二	下	3	必修	
	程式語言	三	上、下	3	選修	
	通訊電學	三	上、下	3	選修	
	電腦網路概論	三	上、下	3	選修	
	工業電子學	三	上、下	3	選修	
	微處理機ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
實習科目	基本電學實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電工實習ⅠⅡ	一	上、下	8	選修	
	基礎電子實習ⅠⅡ	一	上、下	8	選修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	數位邏輯實習	二	上	3	必修	
	可程式邏輯設計實習	二	下	3	必修	
	單晶片控制實習	三	上	3	選修	
	程式設計實習	三	上	3	選修	
	專題製作實習Ⅰ	二	上	2	必修	
	專題製作實習Ⅱ	三	下	4	必修	
	電腦輔助電路模擬實習	三	上	6	選修	
	微電腦控制實習	三	下	8	選修	
	感測器實習	三	下	6	選修	
	通訊電學實習	三	下	6	選修	
	工業電子學實習	三	下	6	選修	
	電腦網路實習	三	下	6	選修	

表 2-4-6-3-6　電機電子群資訊科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	基本電學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	數位邏輯	二	上	3	必修	
	網路分析	一	上	2	選修	
	文書處理	一	下	2	選修	
	數位電子學	二	下	3	選修	
實習科目	基本電學實習ⅠⅡ	一	上、下	6	必修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	
	數位邏輯實習	二	下	4	必修	
	專題製作Ⅰ	三	上	2	必修	
	專題製作Ⅱ	三	下	2	必修	
	電腦網路實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	套裝軟體實習ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	網頁設計實習 ⅠⅡ	二	上、下	3	選修	
	程式設計實習ⅠⅡ	二	上、下	4	選修	
	電腦軟體應用實習	二	上	2	選修	
	電腦輔助電路設計實習	二	上	2	選修	
	硬體裝修實習	二	上	2	選修	
	套裝軟體實習Ⅲ	三	上	2	選修	
	單晶片控制實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	影音處理實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	網路多媒體實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	可程式邏輯設計實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	微處理機實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	週邊設備實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	電子電路實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	微處理機實習ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	

表 2-4-6-3-7　化工群化工科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	儀器分析Ⅰ	三	上	2	選修	校定
	儀器分析Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	高分子加工Ⅰ	三	上	2	選修	校定
	高分子加工Ⅱ	三	下	2	選修	校定
	環境化學	三	下	2	選修	校定
實習科目	化工技術實驗Ⅰ	二	上	3	必修	校定
	化工技術實驗Ⅱ	二	下	3	必修	校定
	化學工業實驗Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	化學工業實驗Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	有機化學實驗Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	有機化學實驗Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	儀器分析實驗Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	儀器分析實驗Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	高分子加工實驗Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	高分子加工實驗Ⅱ	三	下	3	選修	校定

表 2-4-6-3-8　土木建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	建築史	一	上	2	選修	
	結構學ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	環境工程ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	建築設備ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
	施工估價ⅠⅡ	三	上、下	4	選修	
實習科目	電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ	一	上、下	4	選修	
	建築模型實習ⅠⅡ	二	上、下	4	選修	
	建築設計實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	建築表現技法實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	
	建築造型實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	

表 2-4-6-3-9　設計群室內空間設計科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	室內設計概論	三	上	2	選修	校定
	建築概論	三	上	2	選修	校定
	藝術欣賞	二	下	1	選修	校定
	人因工程	二	下	1	選修	校定
	電腦數位影像處理Ⅰ	三	上	2	選修	校定
	電腦數位影像處理Ⅱ	三	下	2	選修	校定
實習科目	色彩原理	一	上	2	必修	部定
	設計與生活	二	上	2	必修	部定
	數位設計基礎	二	上	2	必修	部定
	設計概論	二	下	2	必修	部定
	創意潛能開發	二	下	2	必修	部定
	基礎圖學Ⅰ	一	上	3	必修	部定
	基礎圖學Ⅱ	一	下	3	必修	部定
	繪畫基礎Ⅰ	一	上	3	必修	部定
	繪畫基礎Ⅱ	一	下	3	必修	部定
	基本設計Ⅰ	一	上	3	必修	部定
	基本設計Ⅱ	一	下	3	必修	部定
	造形原理	二	上	2	必修	部定
	電腦繪圖實習Ⅰ	二	上	3	必修	校定
	電腦繪圖實習Ⅱ	二	下	3	必修	校定
	室內裝潢實習Ⅰ	一	上	3	必修	校定
	室內裝潢實習Ⅱ	一	下	3	必修	校定
	專題製作Ⅰ	二	下	3	必修	校定
	專題製作Ⅱ	三	上	3	必修	校定
	透視學Ⅰ	三	上	4	選修	校定
	透視學Ⅱ	三	下	4	選修	校定
	室內表現技法	二	上	4	選修	校定
	室內裝潢實習 III	三	上	4	選修	校定
	室內裝潢實習 IV	三	下	4	選修	校定
	室內施工圖實習Ⅰ	二	上	4	選修	校定
	室內施工圖實習Ⅱ	二	下	4	選修	校定
	造形設計Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	造形設計Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	電腦輔助設計Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	電腦輔助設計Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	基礎設計實習Ⅰ	三	上	3	選修	校定
	基礎設計實習Ⅱ	三	下	3	選修	校定
	商業空間規劃實習	三	下	3	選修	校定

表 2-4-6-3-10　農業群園藝科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	組織培養	二	上	4	必修	
	花卉Ⅰ	一	上	2	必修	
	花卉Ⅱ	一	下	2	必修	
	香草植物	二	上	3	選修	
	園產品處理與利用	二	下	3	選修	
	果蔬加工Ⅰ	二	上	2	選修	
	果蔬加工Ⅱ	二	下	2	選修	
	花卉利用	三	下	2	選修	
實習科目	生物技術概論Ⅰ	二	上	2	必修	
	生物技術概論Ⅱ	二	下	2	必修	
	農園場實習Ⅰ	一	上	3	必修	
	農園場實習Ⅱ	一	下	3	必修	
	花卉實習Ⅰ	一	上	3	必修	
	花卉實習Ⅱ	一	下	3	必修	
	專題製作	二	下	4	必修	
	蔬菜實習Ⅰ	二	上	4	選修	
	蔬菜實習Ⅱ	二	下	4	選修	
	園藝作物栽培實習Ⅰ	二	上	4	選修	
	園藝作物栽培實習Ⅱ	二	下	4	選修	
	果樹實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	果樹實習Ⅱ	三	下	4	選修	
	造園實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	造園實習Ⅱ	三	下	4	選修	
	種苗生產實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	種苗生產實習Ⅱ	三	下	4	選修	
	農業經營與管理實習Ⅰ	三	上	4	選修	
	農業經營與管理實習Ⅱ	三	下	4	選修	

表 2-4-6-3-11　食品群食品加工科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
專業科目	食品加工ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	部定
	食品微生物ⅠⅡ	二	上、下	2	必修	部定
	食品化學與分析ⅠⅡ	二	上、下	4	必修	部定
	生物技術概論Ⅰ	三	上	2	必修	部定
	食品概論	一	上	2	必修	校定
	畜產加工	三	上	2	必修	校定
	穀類加工	三	上、下	2	必修	校定
	果蔬加工	三	下	2	必修	校定
	水產加工	三	下	2	必修	校定
	生物技術概論Ⅱ	三	下	2	必修	校定
	烘焙食品ⅠⅡ	一	上、下	2	選修	校定
	食品包裝ⅠⅡ	一	上、下	2	選修	校定
	中式麵食製作	二	上	2	選修	校定
	食品檢驗分析ⅠⅡ	二、三	下、上	4	選修	校定
	食品營養	三	下	2	選修	校定
	食品冷凍冷藏	三	下	2	選修	校定
	食品添加物	三	上	2	選修	校定
實習科目	食品加工實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	部定
	食品微生物實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	部定
	食品化學與分析實習ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	部定
	專題製作ⅠⅡ	三	上、下	4	必修	校定
	烘焙食品實習ⅠⅡ	一	上、下	6	選修	校定
	麵包製作實習	一	下	2	選修	校定
	中式米食製作實習	二	上	3	選修	校定
	有機化學實習	二	下	3	選修	校定
	畜產加工實習	三	上	3	選修	校定
	果蔬加工實習	三	下	3	選修	校定
	加工綜合實習ⅠⅡ	三	上、下	3	選修	校定
	分析化學實習ⅠⅡ	三	上、下	3	選修	校定

表 2-4-6-3-12　家政群家政科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
實務科目	家庭生活管理實務	一	上	2	必修	部定
	膳食與營養實務	一	上	2	必修	部定
實習科目	中餐烹飪實習ⅠⅡ	一	上、下	8	必修	校定
	中餐烹飪實習ⅢⅣ	二	上、下	8	選修	校定
	縫紉ⅠⅡ	二	上、下	6	選修	校定
	手工藝ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	校定
	中餐烹飪實習ⅠⅡ	一	上、下	8	必修	校定
	中餐烹飪實習ⅢⅣ	二	上、下	8	選修	校定
	餐旅服務ⅠⅡ	二	上、下	6	必修	校定
	餐旅服務ⅢⅣ	三	上、下	4	必修	校定
	烘焙實習ⅠⅡ	二	上、下	6	選修	校定
	飲料與調酒ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	校定
	西餐烹飪實習ⅠⅡ	三	上、下	6	選修	校定
	中式點心實習ⅠⅡ	二	上、下	6	選修	校定

叁、資源配合

一、師資方面

（一）一般科目教師員額

表 3-1-1　一般科目教師員額統計表

領域	科別	應有師資（人）	現有師資（人）	差異狀況分析
語文	國文	14	17	
	英文	10	12	
數學	數學	11	12	
社會	歷史	1	1	
	地理	1	1	
	公民與社會	1	1	
自然	物理	2	2	兼授生活科技課程
	化學	1	0	由本校化工科教師授課
	生物	1	1	
藝術	美術	1	1	
	音樂	1	1	
生活	計算機概論	1	1	
	生涯規劃	0	0	由輔導教師兼授
健康與體育	體育	5	6	
	護理	1	2	
國防通識	軍訓	5	9	

備註：1.應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。
2.現有師資為填表學年度之教師員額。

（二）專業科目教師員額

表 3-1-2　專業科目教師員額統計表

群別	科別	應有師資（人）	現有師資（人）	差異狀況分析
機械群	機械科	11	14	以“群”配課調整
	生物產業機電科	4	4	
電機電子群	電機科	7	10	以“群”配課調整
	電子科	7	9	
	資訊科	5	6	
動力機械群	汽車科	10	11	以“群”配課調整
土木與建築群	建築科	5	5	以“群”配課調整
化工群	化工科	5	6	以“群”配課調整
設計群	室內空間設計科	5	5	以“群”配課調整
農業群	園藝科	4	4	以“群”配課調整
食品群	食品加工科	6	8	以“群”配課調整
家政群	家政科	4	5	以“群”配課調整
	綜合職能科	4	5	以輔導教師及各科教師協助

備註：1.應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。

2.現有師資為填表學年度之教師員額。

二、教學設施方面

(一)教學設施整合規劃

表 3-2-1　教學設施整合規劃表(以校為單位)

校舍(空間設施)	總計		備註
	間數	面積(平方公尺)	
普通教室	**74**	**5634**	
特別教室	**14**	**3060**	
視聽(語言)教室	**2**	**152**	
辦公室	**47**	**3085**	
禮堂	**1**	**3311**	（含活動中心）
活動中心			
圖書館(室)	**1**	**1832**	
實習場所 (含實驗室)	**51**	**14640**	
餐廳	**1**	**455**	
學生宿舍			
廁所	**533**	**2132**	
其它		**17457**	
建築物總樓板面積		**55329**	
1.運動場：面積：1211 平方公尺，跑道：400 公尺　材質：PU。 2.室外球場：籃排球：**8** 面；材質：水泥地。 3.室內活動中心(禮堂)：容納量：2000 人。			

(二)校訂課程所需設備規劃

表 3-2-2-1　機械群機械科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
機械基礎電學實習	電機科工業配線實習工廠		工作桌 低壓配線盤	
製圖實習 I-II	建築科製圖教室 I-II		製圖器具 製圖桌椅	
機械基礎實習	第一工場 第五工場		1. 鉗工桌 2. 車床 3. 鑽床 4. 銑床 5. 砂輪機	
車床實習			1. 車床 2. 砂輪機	
綜合機械實習 I-Ⅲ	第一工場 第二工場		1. 鉗工桌 2. 車床 3. 鑽床 4. 銑床 5. 磨床 6. 砂輪機	
機械加工實習 I-II	第一工場 第二工場		1. 鉗工桌 2. 車床 3. 鑽床 4. 銑床 5. 磨床 6. 砂輪機	
數值控制機械實習 I-II	第四數控工場		CNC 車床 CNC 銑床	CNC 車床 CNC 銑床

表 3-2-2-2　機械群生物產業機電科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
氣壓控制實習Ⅰ、Ⅱ	氣壓實習工場Ⅰ、Ⅱ		氣壓實習設備 可程式控制器 電腦	
液壓控制實習Ⅰ、Ⅱ	液壓實習工場		油壓實習設備 油壓機台	油壓設備機台
可程式控制實習	氣壓實習工場Ⅱ		可程式控制器 電學配盤	
電腦軟體應用實習	資訊科電腦教室	電腦教室	電腦	
工業配線實習	電工實習工廠Ⅱ		配電盤	
基本電學實習	電工實習工廠Ⅱ		電學配盤 電源產生器 示波器 配電盤	
電子電路實習	電工實習工廠Ⅱ		電學配盤 電源產生器 示波器 配電盤	
氣壓迴路設計實習	氣壓實習工廠Ⅰ、Ⅱ		氣壓工作台 氣壓閥件	
微處理機控制實習Ⅰ、Ⅱ	氣壓實習工場Ⅱ		電腦設備 單晶片空制器	電腦
機電整合實習Ⅰ、Ⅱ	機電整合實習工場		機電整合機台 可程式控制器 電腦	機電整合機台
動力機械實習	電工工廠Ⅰ、Ⅱ		動力模型 引擎模型 作業機械	
圖形監控實習	氣壓實習工廠Ⅰ 機電整合工廠Ⅱ		模擬器 電腦	
電腦輔助繪圖Ⅰ、Ⅱ	資訊科電腦教室		電腦	
製圖實習Ⅲ	電工工廠Ⅰ、Ⅱ		製圖桌	
電子實習	電工工廠Ⅰ、Ⅱ		電源產生器、示波器、PIC、電學訓練模組	
程式設計實習	氣壓工廠Ⅰ 機電整合工廠Ⅱ		單晶片、PIC 電腦	
專題製作	氣壓實習工場Ⅰ、Ⅱ 電工實習工場		微型車床、微型銑床雕刻機、鑽床及鉗工設備	

表 3-2-2-3　動力機械群汽車科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
機械工作法及實習	汽車科綜合實習工場 汽車科銲接工場	無	1.游標高度規 2.鑽床虎鉗 3.虎鉗	1.手提砂輪機 2.固定砂輪機 3.鑽床 4.手提電鑽 5.氣動扳手 6.氧乙炔銲接設備 7.手動切割銲炬 8.氣體調節器 9.電銲機 10.針盤量錶(附磁座及 V 型台) 11.砧板 12.內徑分厘卡 13.外徑分厘卡 14.游標卡尺
電工概論與實習	汽車科電系工場 汽車科空調工場	無	1.示波器 2.三用電錶 3.直流伏特錶 4.直流安培錶 5.瓦特錶 6.高阻計	1.交流電動機 2.交流發電機 3.直流電動機 4.變壓器 5.電阻、電感電容量測錶 6.相位錶 7.功因錶 8.電源供應器 9.信號產生器 10.電系工作桌
電子概論與實習	汽車科空調工廠 汽車科電系工場	無	1.示波器 2.直流電源供應器 3.函數波形產生器	1.電子電路實驗示教板、2.電路模擬軟體、3.三用電錶、4.信號產生器
機電識圖與製圖實習	汽車科製圖教室 室設科製圖教室	無	1.萬能製圖儀 2.萬能製圖桌	1.製圖椅 2.黑板用萬能製圖儀 3.桌邊櫃
引擎原理及實習	汽車科 汽油引擎工場	無	1.化油器引擎總成 2.工作台 3.機油濾清器拆裝工具 4.充電機 5.快速充電機 6.氣動扳手	1.汽油噴射引擎總成 2.特殊修護工具組 3.電瓶性能試驗器 4.三用電錶 5.扭力扳手 6.工具車 7.引擎轉速閉角錶 8.正時燈 9.真空錶 10.水箱壓力試驗器 11.汽缸壓力錶 12.汽缸漏氣試驗器

表 3-2-2-3　動力機械群汽車科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)（續）

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
液氣壓原理及實習	汽車科綜合工廠	無	1.空氣壓縮機 2.液壓工作台 3.氣壓工作台	1.液壓工作台 2.液壓訓練教具 3.電氣控制液氣壓元件訓練教具 4.氣壓訓練教具 5.氣壓工作台
噴射引擎實習	汽車科 綜合實習工場 汽油引擎工場	無	1.日產新尖兵汽油噴射引擎 2.豐田 EXSIOR 汽油噴射引擎	1.日產汽車專用診斷電腦 ConsultⅡ 2.豐田汽車專用診斷電腦 Marstertech 3.FULK-88 4.FULK-98 5.柴油噴射診斷電腦 6.工具車
汽車底盤實習	汽車科底盤工場 汽車科技檢工廠		1.油壓床 2.ABS 示教台 3.平板舉車機 4.空壓機	1.F.F 實習車輛 2.F.R 實習車輛 3.柴油共軌車輛 4.集中過濾式排氣系統 5.工具車
汽車檢修實習	汽車科底盤工場 汽車科技檢工廠		1.空壓機 2.舉車平板	1.集中過濾式排氣系統 2.工具車
機車實習	汽車科機車工廠		1.實習用機車 2.機車頂車機	1.機車電腦診斷器 2.工具車 3.機車拆胎機 4.超音波清洗機
汽車美容	汽車科洗車場		1.空壓機 2.洗衣機 3.脫水機	1.高壓清洗機 2.吸塵器 3.打蠟機 4.臭氧機
綜合實習	汽車科柴油引擎工場 汽車科綜合工場		1.VE 引擎訓練台 2.複式高壓訓練台 3.噴油嘴試驗器 4.油氣回收機	1.共軌噴射引擎 2.電腦診斷器

表 3-2-2-4　電機電子群電機科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
1.電機配線實習 2.工業配電實習	電機科 工業配線實習工場		1.工業配線丙級檢定設備 27 套(含檢測箱)。 2.基礎配電盤 20 盤。 3.交流電源供應器	
1.數位邏輯實習 2.電子電路實習	電機科 電子實習工場		1 直流電源供應器 2 函數波形產生器 3 數位式儲存示波器 4.邏輯分析儀 5.掌上型數位積體電路測試器	
1.家電檢修實習 2.電機配線實習	電機科 室內配線實習工場		1.室內配線丙級檢定設備 20 套。 2.砂輪機 3.電感電容電阻電錶	
1.電工機械實習 2.可程式控制實習 3.家電檢修實習 4.機電整合實習	電機科 電機機械實習工場		1.單/三相變壓器 2.精密瓦特表 3.電機組教學解剖模型 4.電機機械實驗設備 5.單/三相可變負載箱 1.可程式控制器 2.電腦	
1.專題製作 2.數位邏輯實習 3.微處理機實習 4.可程式邏輯設計	電機科 專題製作教室		1.電腦 2.人機介面 3.變頻器 4.組合機器人模組 5.微處理機控制器 6.電源供應器 7.函數波形產生器 8.數位式示波器 9.數位邏輯設計實驗器 10.單晶片硬體實驗模組	
1.電工機械實習	電機科 變壓器裝修實習工場		1.氣焊設備 2.變壓器吊裝設備(8 個工作崗位) 3.單相變壓器 4.三相變壓器 5.可調變壓器(含測試線圈用鐵心) 6.高阻計	

表 3-2-2-5　電機電子群電子科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
1 基本電學實習 2 基礎電子學實習 3 電工實習	電子科第一工場		1 直流電源供應器 2 信號產生器 3 數位式儲存示波器	1 交流電源供應器 2 LCR 測試器
1 基本電學實習 2 基礎電子實習 3 電工實習	電子科第二工場		1 直流電源供應器 2 信號產生器 3 數位式儲存示波器	1 交流電源供應器 2 LCR 測試器
1 電子學實習 2 數位邏輯實習 3 電子電路實習 4 工業電子實習 5 通訊電學實習	電子科第三工場		1 直流電源供應器 2 信號產生器 3 數位式儲存示波器 4 通訊電學模組	1 線性 IC 測試器 2 LCR 測試器 3 邏輯分析儀
1 可程式邏輯設計實習 2 單晶片控制實習 3 微處理機實習 4 微電腦控制實習	電子科第四工場		1 直流電源供應器 2 信號產生器 3 數位式示波器 4 電腦主機	1 單晶片控制模組 2 CPLD 實習器 3 電腦主機
1 程式程計實習 2 電腦輔助電路製作實習 3 電路模擬實習 4 電腦網路實習	電子科第五工場		1 電腦主機	1 電腦主機
1 專題製作 2 感測器實習	電子科第六工場		1 直流電源供應器 2 信號產生器 3 數位式示波器 4 電腦主機 5 感測器模組	1 電腦主機

表 3-2-2-6　電機電子群資訊科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
電子電路實習、 專題製作	電子工場		直流電源供應器、 信號產生器、 示波器	交流電源供應器、 信號產生器、 數位式儲存示波器 數位 IC 測試器 線性 IC 測試器
套裝軟體實習、 網頁程式設計、 程式程計實習、 電腦軟體應用實習、 影音處理實習、 網路多媒體實習	電腦教室 A		電腦 無硬碟作業系統 廣播教學系統 WINDOWS 作業系統 OFFICE 軟體 VB 軟體 FLASH 軟體 DERAMWEAVER 軟體	更新電腦桌及座椅
電腦輔助電路設計實習、 CPLD 可程式邏輯設計實習、 電子商務實習、 電腦遊戲設計實習、 專題製作	電腦教室 B		電腦 無硬碟作業系統 廣播教學系統 WINDOWS 作業系統 OFFICE 軟體 PROTEL 軟體	更新電腦桌及座椅
電腦網路實習、 電腦硬體裝修實習、 專題製作	電腦教室 D （電腦網路工場）		電腦 無硬碟作業系統 廣播教學系統 WINDOWS 作業系統 OFFICE 軟體 Cisco Packet Tracer	更新電腦
單晶片控制實習、 微處理機實習、 週邊設備實習、 專題製作	電腦教室 E （單晶片實習工場）		電腦 單晶片控制實驗器 單晶片燒錄器	

表 3-2-2-7　化工群化工科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
普通化學實驗	普通化學實驗室 (1).(2)		1.精密天平 2.離心機 3.烘箱 4.抽氣櫃	
有機化學實驗	普通化學實驗室 (1).(2)			
分析化學實驗	分析化學實驗室		1 精密天平 2.離心機 3.烘箱 4.抽氣櫃 5.PH 計 6.分光光度計	
化學技術實驗	分析化學實驗室			
化工裝置實驗	化工裝置實驗室		1.配管手工具與管件 6 套 2.化學反應器 3.精餾塔 4.熱風乾燥機 5.板框壓濾機 6.流體流動摩擦 7.雷諾實驗 8.套管熱交換 9.管殼式熱交換 10.搖篩機 11.填充塔	
化學工業實驗	化學工業綜合實驗室		1.高溫盧 2.酒蒸餾機 3.精油蒸餾設備 4.電動轆轤	
儀器分析實驗	儀器分析實驗室		1.原子吸收光譜 2.導電度計	

表 3-2-2-8　土木建築群建築科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
1. 建築製圖實習 I-II 2. 建築製圖實習 III-IV 3. 建築表現技法實習 I-II 4. 建築素描實習 I-II 5. 建築設計實習 I-II	製圖實習教室		1. 製圖桌椅 2. 圖櫃	
1. 電腦輔助建築繪圖 I-II 2. 電腦輔助繪圖實習 I-II	電腦教室		1. 教學廣播系統 2. 大圖輸出機 3. 雷射印表機 4. 電腦繪圖軟體及硬體	
1. 建築造型實習 I-II 2. 專題製作Ⅱ 3. 建築模型實習 I-II 4. 營建法規	1. 製圖教室 2. 測繪教室		1. 製圖桌椅 2. 模型切割工作桌	1. 模型及工具置放架
1. 工程測量實習 I-IV	1. 測繪教室 2. 測量儀器室		1. 精密經緯儀 2. 光波測距經緯儀 3. 平板儀	1. 電子水準儀 2. 光波測距經緯儀

表 3-2-2-9　設計群室內空間設計科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
室內裝潢實習 I-II	1.設計教室*1		1.設計桌、椅(每間可容納 40 人)	
專題製作	1.電腦教室*1 2.設計教室*1		1.教學電腦 41 台 2.設計桌、椅(每間可容納 40 人)	
室內表現技法	1.設計教室*1 2.製圖教室*2 3.電腦教室*1		1 設計桌、椅(每間可容納 40 人) 2.製圖桌椅 50 組 3.教學電腦 41 台	
文字造型	1.設計教室*1 2.製圖教室*2		1.設計桌、椅(每間可容納 40 人) 2.製圖桌椅 50 組	
室內裝潢實習 Ⅲ Ⅳ	1.設計教室*1 2.製圖教室*2		1.設計桌、椅(每間可容納 40 人) 2.製圖桌椅 50 組	
室內施工圖實習Ⅰ Ⅱ	1.電腦教室*1 2.設計教室*1		1.教學電腦 41 台 2.設計桌、椅(每間可容納 40 人)	
透視學實習 Ⅰ Ⅱ	1.電腦教室*1 2.製圖教室*2		1.教學電腦 41 台 2.製圖桌椅 50 組	
造形設計Ⅰ Ⅱ	1.電腦教室*1 2.設計教室*2		1.教學電腦 41 台 2.設計桌、椅(每間可容納 40 人)	
電腦輔助設計 Ⅰ Ⅱ	電腦教室*1		教學電腦 41 台	
基礎設計實習 Ⅰ Ⅱ	1.電腦教室*1 2.設計教室*2		1.教學電腦 41 台 2.設計桌、椅(每間可容納 40 人)	
商業空間規劃實習	1.電腦教室*1 2.設計教室*2		1.教學電腦 41 台 2.設計桌、椅(每間可容納 40 人)	

表 3-2-2-10　農業群園藝科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
花卉實習、蔬菜實習、果樹實習、種苗生產	1. 溫室 2. 網室 3. 花卉區 4. 蔬菜區 5. 果園區		1. 中耕機 2. 高壓動力噴霧機 3. 搬運車 4. 生長箱 5. 割草機 6. 介質混合處理機 7. 自動灑水設備	
園產品處理與利用、香草植物、果蔬加工、花卉利用	1. 園產品處理室 2. 香草植物區 3. 溫室 4. 網室		1. 精油萃取裝置 2. 低溫保存櫃 3. 連續自動封口機 4. 粉碎機 5. 製冰機 6. 真空冷凍乾燥機 7. 電動天平	
造園實習	造園景觀實習場		1. 電動鏈鋸 2. 電鑽 3. 石材切割機 4. 雷射墨線儀 5. 攜帶式製圖板 6. 造園景觀丙級技術士檢定場設備	
組織培養	組織培養教室		1. 無菌操作台 2. 高溫高壓殺菌釜 3. 生長箱 4. 超音波震盪器 5. 分析天平 6. 顯微鏡 7. pH 值測定器	

表 3-2-2-11　食品群食品加工科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
專題製作 I-II		專題製作研究室	電腦、單槍投影機、投影幕	
烘焙食品實習 I-II	烘焙工場		烤箱、攪拌機、土司整形機、丹麥整形機	蒸汽烤箱、單槍投影機、投影幕
中式麵食製作實習	中麵工場	機械器具貯藏室	酥油皮整形機、烤箱、壓麵機、油炸機、乾燥機、發酵箱、蒸箱、三環爐、蒸籠、切麵條機、冷凍櫃、冷藏櫃	
食品檢驗分析實習	食化實驗室 微生物實驗室		二氧化硫蒸餾裝置、顯微鏡、乾熱滅菌器、濕熱滅菌器、低溫培養箱、細菌過濾器	振盪培養箱、恒溫培養箱、單槍投影機、投影幕
畜產加工實習		肉品工場	切片機、充填機、混合機	急速冷凍櫃
果蔬加工實習		果蔬工場	封罐機、發酵桶、酒類蒸餾器	釀酒機
食品加工綜合實習	綜合工場		乳化細切機、炸彈爐、脫漿機、米苔目製造機	低溫循環擂潰機
穀類加工實習 I-II	中麵工場 烘焙工場		烤箱、攪拌機、土司整形機、酥油皮整形機、烤箱、壓麵機	
食品化學實習 I-II	食化實驗室 微生物實驗室	恒溫無菌接種室	分光光度計、超音波振盪器、蒸餾水製造機、黏度計、水分測定儀	單槍投影機、投影幕、恒溫烘箱

表 3-2-2-12　家政群家政科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
中式點心實習 西餐烹飪實習 烘焙實習 中餐烹飪實習 膳食與營養實務	1. 烹飪實習教室 2. 中餐烹調實習教室	無	1.流理台、爐台 2.電烤箱、攪拌機 3.各類鍋具、碗盤刀叉、模型等 4.冷凍、冷藏設備 5.製冰機 6.發酵箱 7.紫外線殺菌機 8.純水機 9.電動攪拌機 10.電動食物調理機 11.實物投影機 12.高壓清洗機	大型烤箱 1 台
縫紉實習 手工藝實習 服飾實務	服飾工藝教室	無	1.平車 2.裁剪桌 3.燙馬、熨斗 4.剪刀、尺 5.人台 6.各類車縫工具 7.桌上型 12 種花樣縫紉機 8.工作檯	工作檯 12 座
飲料與調酒	飲料與調酒實習教室	無	1.冰箱、冷藏櫃 2.榨汁、果汁機 3.咖啡煮器 4.各式飲料與調酒工具 5.純水製冰機 6.義大利半自動咖啡機 7.冰砂機	
餐旅服務	餐旅服務實習教室	無	1.活動床 2.雙人床 3.欄架推車 4.餐服桌椅暨各類餐服設備 5.洗脫烘洗衣機 6.房務工作車	
專題製作 色彩概論		綜合教室	1.工作檯 2.電腦桌	電腦 2 台 列表機 1 台

備註：1.新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2.本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。

肆、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)

(一)可能面臨問題

1. 自然領域(物理、生物)、社會領域(歷史、地理、公民與社會)、藝術領域(音樂、美術)、生活領域(計算機概論)及健康與體育領域(護理)教師基本鐘點不足。
2. 部定科目排入第一、二學年，致使專業及實習科目大多排在第三學年無法全力準備統一入學測驗。
3. 統一入學測驗考科及相關規定時而搖擺不定，致使師生無所適從。
4. 少數部定科目未有審定本教材，又將其列為統測考科，使得授課無所適從。

(二)建議解決方案

1. 協助教師進修第二專長，跨領域授課。
2. 畢業條件檢核時，不以部定或校定來區分，而以必修及選修來區分。
3. 於公告統一入學測驗考科前，考量各高中職教師之意見整合。
4. 稀有類科由教育部開發審定本教材供各級學校採用。

二、課程發展委員名單

表 4-2-1　國立岡山高級農工職業學校１０４學年度 課程發展委員會委員名單

代表屬性	職稱	姓名	所屬學科	課程專業
校長(主任委員)		陳香妘		
行政代表	教務主任	宋維哲	數學科	數學
	學務主任	朱國勳	機械科	機械
	實習主任	蘇鴻銘	電機科	電機
	總務主任	盧正川	資訊科	資訊
	輔導主任	王秀里	輔導科	輔導
	圖書館主任	林建宏	國文科	國文
教師代表	機械科主任	劉保國	機械科	機械
	生機科主任	鄭明仁	生物產業機電科	生物產業機電
	電機科主任	陳資文	電機科	電機
	電子科主任	林立銘	電子科	電子
	資訊科主任	鐘明聲	資訊科	資訊
	汽車科主任	鄭廉鐙	汽車科	汽車
	建築科主任	蔡承昀	建築科	建築

	化工科主任	鄭惠紅	化工科	化工
	室設科主任	何晨瑛	室內空間設計科	室內空間設計
	園藝科主任	許嘉烈	園藝科	園藝
	食品科主任	廖容秀	食品加工科	食品加工
	家政科主任	呂春幸	家政科	家政
	國文科召集人	曾雅雯	國文科	國文
	英文科召集人	林逸文	英文科	英文
	數學科召集人	王啟鐘	數學科	數學
	自然領域召集人	張柏強	自然科	物理
	社會領域召集人	洪正華	社會科	地理
	藝能領域召集人	莊淑惠	藝術科	音樂
	健康與體育領域召集人	連思棻	體育科	體育
	主任教官	鄭宣孝	全民國防教育	軍訓
	生活領域召集人	顏技文	計算機概論科	計算機概論
	教師會代表	李國泰	機械科	機械

三、校訂科目教學綱要

(一)一般科目(以校為單位)

表 4-3-1-1　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">國文精讀Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Chinese Intensive Reading Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="4">全校各科（不含綜職科）</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣與能力，並能應用與創作。主要內容包括：文選、古典詩選、現代詩選。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，便於實施生活化的教學。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">國文精讀 I：
虬髯記、念奴嬌(赤壁懷古)、與微之書、訓儉示康、上樞密韓太尉書
國文精讀 II：
梅館記、蘭亭集序、大同與小康、原君、夏之絕句、阿Q 正傳、紅石榴
國文精讀 III：
馮諼客孟嘗君、登樓賦、典論論文、紀水沙連、礦村行、尋李白、金山灣的夏天
國文精讀 IV：
勞山道士、諫逐客書、答天秦嘉書、謀攻、東番記、藝術與實際人生的距離、海國</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 校方應配合教學活動，舉行班際或校際之語言競賽及相關藝文活動。
2. 教師應視學生學習程度與狀況，實施多元教學方式（講述、練習、欣賞、發表法、觀摩法、戲劇表演法……），再配合實施多元評量（綜合口試、筆試、演練、學習態度……），以便於評量學生之綜合表現。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-2　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">散文新讀Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">New Reading Prose Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="4">全校各科（不含綜職科）</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品之興趣與能力，並能應用與創作。主要內容包括：現代散文文選。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，便於實施生活化的教學。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">散文新讀 I：
我的童玩、地震、白紙的傳奇、山、土塊厝、父親回家時、楊柳櫻花與紅葉、山花紅、一襲舊衣、髮結蝴蝶、記憶橫橋。
散文新讀 II：
熱與塵、故事、氣味、像我這樣的一個女子、北緯五度、鷺鷥潭已經沒有了、本城女子、以魚之名、三十功名錄、海東青。
散文新讀 III：
天涼、造物不吾欺、今夕何夕、白夜、遙遠的公路、小津安二郎之味、荷盡殘菊、野地神父、最藍、直貢梯寺的天葬、劫。
散文新讀 IV：
我是余光中的秘書、我的另一半、幸福、嗨！你在哪裡？、為了下一次的重逢、想起父親的時刻、歲月與謎語之二、嘮叨、母親的花圃、猴子、時差、孫將軍印象記。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 校方應配合教學活動，舉行班際或校際之語言競賽及相關藝文活動。
2. 教師應視學生學習程度與狀況，實施多元教學方式（講述、練習、欣賞、發表法、觀摩法、戲劇表演法……），再配合實施多元評量（綜合口試、筆試、演練、學習態度……），以便於評量學生之綜合表現。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-3　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="5">英文文法Ⅰ-Ⅵ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="5">English Grammar Ⅰ-Ⅵ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="6">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="6">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="6">全校各科（不含綜職科）</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="6">1.介紹並複習高中英文實用文法觀念，以溝通式教學為主。
2.幫助學生能充分使用文法，進而內化重要文法概念。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="6">英文文法 I：
五大句型及三大子句，時態，主動興被動，助動詞
英文文法 II：
主詞動詞一致，假設語氣，不定詞
英文文法 III：
動名詞，分詞，易混淆動詞
英文文法 IV：
冠詞，名詞，名詞，否定句與倒裝句
英文文法 V：
代名詞，關係詞，形容詞，副詞
英文文法 VI：
連接詞，介系詞，疑問句與附加問句</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="6">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="6">1.以生活上實用之例句點出學習重點，引發學生學習動機，突破一般文法書呆板之教學方式。
2.適時在各單元處提供學生練習時所須之詞彙及片語。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-4　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="5">英文字彙與閱讀Ⅰ-Ⅵ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="5">Vocabulary & Reading Ⅰ-Ⅵ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="6">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="6">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="6">全校各科（不含綜職科）</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="6">1.培養整合性的閱讀欣賞能力。
2.訓練學生對於文章的鑑賞、分析及從閱讀資料中擷取重要資訊的能力。
3.配合閱讀題材，增進學生理解能力，盡而能表達出自己的觀點與想法。
4.認識閱讀策略，培養閱讀能力、動機與興趣。
5.培養以英語介紹我國文化習俗之能力。
6.訓練學生讀的能力，並建立學生閱讀的信心。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="6">英文字彙與閱讀Ⅰ：Intelligent Design, From scared kid to the best storyteller, Can one enjoy ballet? Key to our survival, Five foot, What’s in a name? Procrastination, The cultural impact of TV’s Friends, Ang Lee’s path to success
英文字彙與閱讀 Ⅱ：Uncoding the da Vinci surgery system, Stay-at-home-dads, The puzzle of memory, Pluto gets Plutoed, What motivates you? Game on, An attractive Man, Thumbs down for blackberry, Vision defects and corrective lenses, Who are your real friends?
英文字彙與閱讀 Ⅲ：The eyewitness problem, Dangerous obsession, Lance Armstrong, Sneezing in summer and gagging on plums, The bitt ersweet truth about sugar, And the live happily ever after
英文字彙與閱讀 Ⅳ：Olive Oil, How successful advertising campaigns work, Bullies, Will global warming cause worldwide political conflicts? Forget the sting, Catch-22, And you though sugar was bad for you!
英文字彙與閱讀 Ⅴ：Don’t put those comic books away, Modelling industry today, Woe is Jan. 24, Emails can make cowards of us, American idol or object of ridicule, Eco-chic
英文字彙與閱讀 Ⅵ：Idiot or savant? Designing for women, Feeding Baby right, Round-the-world plastic surgery, were the lights on in Ancient Egypt? Crossing cultural borders, Mom’s wisdom</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="6">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
</table>

表 4-3-1-4（續）　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

教學注意事項	1.訓練學生讀的能力，並建立學生閱讀的信心。 2.鼓勵學生主動積極參與具創意性的閱讀活動。 3.教師扮演的角色以啟發、協助及指導學生學習為主，鼓勵學生主動積極參與各項教學活動。 4.儘量安排學生分組主動實際演練，避免機械性的讀和寫活動，且應著重練習活動之系統及連貫性。 5.教師可自行收集相關的閱讀教材，進行加深、加廣的教學。 6.設計適當的練習及活動，讓學生對所閱讀文章之內容能先以口語表達人看法，進而引領學生以書面英文抒發己見。 7.教師應鼓勵學生發揮創造力與想像力，針對閱讀的選文加以改寫或創作。

表 4-3-1-5　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎物理Ⅱ
	英文名稱	Basic PhysicsⅡ
科目屬性	必／選修	□必修　■選修
	■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目	
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目	
適用科別	機械、生機、汽車、電機、電子、資訊、化工、建築、室設科	
學分數	2	
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	
教學目標	本科目目標在培育科技類科高職學生專業基礎的物理學科基本能力，使學生：1.能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，並知道其基本原理及應用於生活中的功能；2.能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，並能瞭解日常生活中常見的簡單現象；3.能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關；4.能瞭解物理學的目的是合理解釋物理現象，在過程中能有不同的理論觀點。並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力，以及能與他人合作，有計畫的進行科學探究活動。	
教學內容	1 緒論　2.運動學　3.牛頓運動定律與萬有引力　4.靜力學　5.功與能量 6.動量守恆與其應用＊ 7.轉動＊ 8.流體的性質 9.熱學 10.波動 11.聲波　12.光學 13.靜電學 14.電流 15.電流磁效應 16.電磁感應 17.近代物理 18.現代科技簡介	
教材來源	（非）審定本或教師自編教材	
教學注意事項	一、教學方法 1.本科目含示範實驗。 2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。 3.教授課程時應採因材施教，同時運用教學的藝術。不僅作知識的傳授，仍須引導學生能思考、肯發問與具質疑的態度，並配合各項視聽設施來促使學生共同研討，繼而將科學方法應用到生活之中。此外，尚須帶動靈活有趣的教學氣氛，增進教學之績效，解決日常生活所遇之問題，以適應高科技的新未來。 二、教學評量： 學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生發問、作答與討論等方面的表達及思考能力，作為平時成績的重要依據	

表 4-3-1-6　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階物理
	英文名稱	Advanced Physics
科目屬性	必／選修	□必修　■選修
	■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目	
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目	
適用科別	機械、生機、汽車、電機、電子、資訊、化工、建築、室設科	
學分數	2	
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	
教學目標	1.使學生了解物理學的基本概念，以配合相關學科之學習。 2.使學生熟練科學方法，以增進觀察、分析、推理、思考、歸納及判斷處理問題之能力。 3.培養學生正確的科學態度，以養成吸收科技知識的能力。 4.使學生體認物理學與自然現象之關係，並由日常生活中科技應用實例的介紹，激發學習興趣。	
教學內容	1.物理量及其單位。2.直線運動與平面運動。3.牛頓運動定律。4.功與能。5.力矩與平衡。6.流體性質。7.溫度與熱量。8.波動與光。9.靜電與電流。10.電流磁效應 11.電磁感應。12.近代物理簡介。	
教材來源	（非）審定本或教師自編教材	
教學注意事項	1.理論與生活教材並重，增加學習興趣。 2.充分應用視聽器材。 3.成績評量除筆試及作業成績外，尚須依據「參考討論」、「資料收集」、「隨堂問答」等項目。	

表 4-3-1-7　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基礎化學Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic ChemistryⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">園藝科</td><td>食品加工科</td><td>化工科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">2</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">本科目目標在藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解後期中等教育化學科基本概念與化學在生活中之應用。主要內容包含：原子與分子、氣體的性質、溶液的性質、化學式與化學反應式、酸鹼反應、氧化還原反應、原子結構、物質的形成與性質、有機化學、生物體內的物質、聚合物、反應速率、化學平衡、氧化還原反應、有機化合物。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論 2.自然界的物質 3.物質的形成及其變化 4.氣體的性質 5.溶液的性質 6.酸、鹼、鹽 7.現代產業與化學 8.諾貝爾化學獎及現代化學發展 9.生活中的能源 10.氧化及還原 11.反應速率與化學平衡 12.生活中的物質 13.有機化合物</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">一、教學方法
1.本科目含實驗操作課程。
2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。
3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例引起學習動機，並依據因材教施之原則，重視個別輔導。各單元教學，應配合技能項目做相關之實驗，培養學生求真、求實的科學態度，同時將化學污染防治等觀念融入各章節教學中。
二、教學評量
學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁和討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-8　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">實用化學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Practical Chemistry</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>園藝科</td><td>化工科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.學生能瞭解化學應用於工業之發展情形。
2.培養學生具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。
3.增進學生利用化學解決所學專業領域之問題。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.基本概念
2.化學應用於工業之發展
3.氣體實驗
4.水溶液實驗
5.反應速率與化學平衡實驗
6.無機化合物實驗
7.有機化學實驗</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.問題導向教學法
(1)教師講述教材內容
(2)教師提出相關問題，供上課學生討論
2.分組討論及報告
(1)學生二人一組
(2)設定報告主題及問題
(3)進行資料收集
(4)進行報告討論
(5)撰寫相關報告
3.實地參觀:
(1)自然科學館
(2)及其他化學相關研究場所
(3)撰寫參觀報告</td></tr>
</table>

表 4-3-1-9　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基礎生物Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic BiologicalⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">園藝科</td><td>食品加工科</td><td>家政科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">2</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">本科目目標在經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。主要內容包含：生命現象；細胞的構造與生理；細胞分裂；生物的歧異；根、莖、葉的構造與功能；光合作用；植物的生殖；營養與消化；呼吸與排泄；循環與免疫；神經與運動；內分泌與生殖；基因與遺傳；人類的遺傳；生物技術及其應用；族群與群集；生態系；自然保育與永續經營等。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.生命的共同性 2.演化與生物的多樣性 3.植物的生理 4.植物的生殖、生長與發育 5.動物的代謝和恆定性 6.動物的免疫與協調作用 7.動物的生殖與遺傳 8.生物技術及其應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">一、教學方法
1.本科目含實驗操作課程。
2.部分單元可採生活探索方式上課，以提高學生學習興趣。
3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。
4.除演講式教學外，活用各種教學活動，如小組討論、剪報討論、觀看並討論生物影片，適時介紹與職業教育相關之生物科技。
5.有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、幻燈片、錄影帶等。
二、教學評量
1.學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考及自我學習能力等表現。
2.教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-10　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生物科學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Biological Sciences</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">園藝科</td><td>食品加工科</td><td>化工科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">2</td><td>2</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">本科目目標分為認知、情境及技能三方面，期使學生能瞭解生物科學之相關知識及應用其於專業與日常生活中，另使學生能養成對生物及生命熱愛之情，使其能尊重生命。本科目之教學採多元化方式，計有講解及小組討論與參觀等方式,期使學生透過多元化之教學達到教學目標。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">(一)生物學的黃金年代 (二)生物學基本化學 (三)分子 (四)細胞的構造 (五)植物細胞與動物細胞　(六)運作細胞</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">教學方法：
1.問題導向教學法
(1)教師講述教材內容
(2)教師提出相關問題，供上課學生討論
2.分組討論及報告：
(1)學生二人一組
(2)設定報告主題及問題
(3)進行資料收集
(4)進行報告討論
(5)撰寫相關報告
3.實地參觀:
(1)自然科學館
(2)及其他生物科學相關研究場所
(3)撰寫參觀報告</td></tr>
</table>

表 4-3-1-11　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">第三波軍事科技</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Modern Military Technology</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">全校各科
（除機械、綜職科外）</td><td>機械科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">1</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">了解先進科技知識，擴大國防知識視野</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 軍事科技的演變
2. 軍事事務革新
3. 先進武器簡介
4. 未來軍事科技發展趨勢</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.每一單元教學前，應熟讀教材及教師手冊內容，確立教學目標，完成教學構想，撰寫授課計畫，設計教學活動，並運用適當教學方法與教學資源，據以實施教學。
2.教學活動應配合各校學生素質、教學環境、輔教設備等條件之差異，適當安排教材與進度。教學過程中引導學生研討活動與教官講解並重。
3.教學實施應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。
4.每次授課完畢，應紀錄教學執行情形，並隨時自我評量，以求精進。
5.選修課程內容如無必然之順序性，教師可視教材及教學需求選擇適切之課程內容，進行教學設計。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-12　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="2">戰爭與危機的啟示</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="2">Edification of Wars and Crises</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="2">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="3">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="3">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>全校各科
（除機械、綜職科外）</td><td>機械科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="3">藉由 13 個戰例讓同學們可充分了解今日臺灣的繁榮與和平，是由各族群攜手努力所創造的成果。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="3">一、　明 鄭時期戰役：培析明 鄭時期戰役的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，以及大規模渡海登陸戰爭的成功經驗。
二、　日本侵臺戰爭：陳述馬關割臺及臺民抗日的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，以及先民為反殖民地戰爭拋頭顱、灑熱血的愛國情操。
三、　古寧頭戰役：介紹古寧頭戰役的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，進而明瞭我國面臨的情勢與挑戰，深刻體認慎戰與和平的真義。
四、　823 砲戰：說明 823 砲戰的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，體察戰爭與國家民族存亡絕續的關係，以建立憂患意識，激發愛鄉愛國情操。
五、　1995 與 1996 年臺海飛彈危機：介紹臺海飛彈危機的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，能體認我國國際處境的艱難，以及中國大陸對我與日俱增的軍事威脅。
六、　第二次世界大戰：闡述第二次世界大戰的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，指出第二次世界大戰對當前世界局勢的重要性及影響。
七、　韓戰：使學生了解韓戰的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，能感受當時共產主義的違反人性與暴政之處。
八、　越戰：介紹越戰的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，能體會越戰對世界局勢的衝擊與影響。
九、　古巴危機：敘述古巴危機的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，進而認知危機管理的重要性。
十、　以阿戰爭：說明以阿戰爭的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，能感受獨立建國的艱辛與民族上下一心的重要。
十一、1991 及 2003 年波斯灣戰爭：講解戰爭的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，進而體會波斯灣戰爭對全球軍事科技及國際情勢帶來的衝擊與改變。
十二、1999 年科索沃戰爭：使學生了解戰爭的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，能感受獨立建國的艱辛，並建立和平無價的觀念。
十三、2001 年阿富汗戰爭：陳述戰爭的起因、戰前情勢、戰爭經過、勝負分析與啟示，能感受文化差異所帶來的衝突，並體會阿富汗戰爭對全球反恐局勢的衝擊與改變。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-13　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">戰爭啟示錄</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Revelation of War and Crisis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">全校各科
（除機械、綜職科外）</td><td>機械科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">1</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第二學年
第一學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">培育歷史宏觀視野，深植慎戰和平理念</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 台灣戰史
2. 現代重要戰爭</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 每一單元教學前，應熟讀教材及教師手冊內容，確立教學目標，完成教學構想，撰寫授課計畫，設計教學活動，並運用適當教學方法與教學資源，據以實施教學。
2. 教學活動應配合各校學生素質、教學環境、輔教設備等條件之差異，適當安排教材與進度。教學過程中引導學生研討活動與教官講解並重。
3. 教學實施應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。
4. 每次授課完畢，應紀錄教學執行情形，並隨時自我評量，以求精進。
5. 選修課程內容如無必然之順序性，教師可視教材及教學需求選擇適切之課程內容，進行教學設計。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-14　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">野外求生</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Outdoor survival</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="2">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">全校各科
（除機械、綜職科外）</td><td>機械科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">1</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第二學年
第一學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">培養野外求生知能，增進自我防衛能力</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 野外活動準備事項
2. 野外求生常識
3. 野外求生基本知能
4. 實作練習</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.每一單元教學前，應熟讀教材及教師手冊內容，確立教學目標，完成教學構想，撰寫授課計畫，設計教學活動，並運用適當教學方法與教學資源，據以實施教學。
2.教學活動應配合各校學生素質、教學環境、輔教設備等條件之差異，適當安排教材與進度。教學過程中引導學生研討活動與教官講解並重。
3.教學實施應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。
4.每次授課完畢，應紀錄教學執行情形，並隨時自我評量，以求精進。
5.選修課程內容如無必然之順序性，教師可視教材及教學需求選擇適切之課程內容，進行教學設計。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-15　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數學ⅢⅣ（B 版）</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">MathematicsⅢⅣ（B）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室設、園藝、食品加工、家政科</td><td>室設、園藝、食品加工、家政科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。
2.培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來商業專業及資訊應用領域內實務問題。
3.訓練學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來商業專業及資訊應用領域內實務問題。
4.增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.排列組合
（1）乘法原理與樹狀圖（2）排列與組合
（3）重複排列與重複組合（4）二項式定理*
2.機率與統計
（1）樣本空間與事件（2）求機率問題（3）數學期望值
（4）資料整理與圖表編製（5）算術平均數、中位數、百分等級
（6）四分位差與標準差（7）抽樣方法（8）解讀信賴區間與信心水準
3.三角函數的應用
（1）和差角公式與二倍角公式（2）正弦與餘弦定理*
（3）解三角形問題(含三角測量)
4.二次曲線
（1）圓方程式（2）圓與直線的關係（3）拋物線的圖形與標準式
（4）橢圓的圖形與標準式*（5）雙曲線的圖形與標準式*
5.微積分及其應用
(1）極限的概念(數列與函數)★（2）多項函數的導數與導函數
(3）微分公式（4）微分的應用★（5）積分的概念與反導函數*
(6）多項函數的積分*</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
</table>

表 4-3-1-15（續）　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

教學注意事項	1.教材編選：教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2.教學方法：每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 3.教學資源 （1）在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 （2）因應未來趨勢，在註記★之內容得介紹使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題的方法。 （3）學校應提供學生計算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。 4.教學相關配合事項：註記*者為選讀內容，教師得依學生需求調整授課內容。

表 4-3-1-16　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">應用數學ⅠⅡ（B）</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Applied MathematicsⅠⅡ（B）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室設、園藝、食品加工、家政科</td><td>室設、園藝、食品加工、家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算。
2.認識簡單函數。
3.面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究。
4.能將數學知識與具體世界做連結。
5.能應用基本數學解決實際的問題。
6.能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法。
7.能應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.直線方程式
2.三角函數
3.向量
4.指數與對數及其運算
5.數列與級數
6.式的運算
7.方程式
8.不等式及其應用
9.排列組合
10.機率與統計
11.三角函數的應用
12.二次曲線
13.微積分及其應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">本科目之教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，部分內容應補充使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明，課堂練習、指定習題。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-17　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="2">數學ⅢⅣ（C 版）</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="2">MathematicsⅢⅣ（C）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="2">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="3">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="3">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="3">機械、生物產業機電、汽車、電機、電子、資訊、化工、建築科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">4</td><td>4</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="3">1.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。
2.培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。
3.訓練學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。
4.增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="3">1.數列與級數
（1）等差數列與等差級數（2）等比數列與等比級數
2.指數與對數及其運算
（1）指數與對數及其運算的意義（2）指數函數及其圖形★
（3）對數函數及其圖形★（4）常用對數與其應用★
3.排列組合
（1）乘法原理與樹狀圖*（2）排列與組合*（3）二項式定理*
4.機率與統計
（1）樣本空間與事件（2）求機率問題★（3）數學期望值★
（4）資料整理與圖表編製★（5）算術平均數、中位數、百分等級★
（6）四分位差與標準差★（7）抽樣方法（8）解讀信賴區間與信心水準
5.二次曲線
（1）圓方程式（2）圓與直線的關係（3）拋物線的圖形與標準式
（4）橢圓的圖形與標準式（5）雙曲線的圖形與標準式
6.微積分及其應用
（1）極限的概念(數列與函數)★*（2）無窮等比級數
（3）多項函數的導數與導函數（4）微分公式（5）微分的應用★
（6）積分的概念與反導函數（7）多項函數的積分</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="3">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
</table>

表 4-3-1-17（續）　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

教學注意事項	1.教材編選：教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2.教學方法：每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 3.教學資源 （1）在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 （2）因應未來趨勢，在註記★之內容得介紹使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題的方法。 （3）學校應提供學生計算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。 4.教學相關配合事項：註記*者為選讀內容，教師得依學生需求調整授課內容。

表 4-3-1-18　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="2">應用數學ⅠⅡ（C）</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="2">Applied MathematicsⅠⅡ（C）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="2">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="3">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="3">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="3">機械、生物產業機電、汽車、電機、電子、資訊、化工、建築科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="3">1.能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算
2.認識簡單函數
3.面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究
4.能將數學知識與具體世界做連結
5.能應用基本數學解決實際的問題
6.能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法
7.能應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題等。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="3">1.直線方程式
2.三角函數及其應用
3.向量
4.式的運算
5.方程式
6.複數
7.不等式及其應用
8.數列與級數
9.指數與對數及其運算
10.排列組合
11.機率與統計
12.二次曲線
13.微積分及其應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="3">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="3">本科目之教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，部分內容應補充使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明，課堂練習、指定習題。</td></tr>
</table>

(二)各科專業科目

1. 機械科

表 4-3-2-1-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生		
	英文名稱	Industrial Safety and Health		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	機械科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1. 由淺入深了解工業安全與衛生的觀念。 2. 培養職業安全及衛生之各種正確觀念。 3. 具備危害預防及緊急應變之能力。 4. 熟悉急救方法，以使職業事故降至最低。 5. 了解職業疾病預防及作業環境之控制。			
教學內容	1. 培養工業安全與衛生的觀念及知識。　2. 培養急救的常識。 3. 工業安全與衛生組織及職掌。　4. 安全與衛生檢查。 5. 工作安全分析。　6. 手工具安全。　7. 電力安全。　8. 個人防護器具。 9. 機器設備防護。　10. 壓力容器安全。　11. 物料儲運安全。 12. 工業急救。　13. 防火、防爆與消防。　14. 工業衛生與個人設施。 15. 公害防治。　16. 我國安全與衛生法規。　17. 培養污染防治的觀念。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 本科目為專業科目，以課堂課為主。 2. 除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。。			

備註：1.每一欄位均請填寫完整。

2.若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-2-1-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">工廠管理</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Factory Management</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">具有工廠各級從業人員在管理方面的知識與技巧。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.工廠管理概論。
2.工廠組織。
3.工廠佈置。
4.生產計畫與管制。
5.物料搬運。
6.物料管理。
7.工作研究。
8.品質管制。
9.人事管理。
10.工廠管理及工業發展。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科目為專業科目，以課堂課為主。
2.除教科書外，利用講堂講授、習作、討論及錄影帶觀賞，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-1-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">精密量測ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanical Measurement ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解量測之重要性
2.熟悉各種量測標準及精度
3.認識各種量測儀器及設備
4.能夠實際應用各種量測儀器及設備
5.能夠維護及保養各種量測儀器及設備</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.量測之重要性
2.量測標準及精度
3.各種量測儀器及設備之介紹
4.各種量測儀器及設備之應用
5.各種量測儀器及設備之維護保養</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為專業科目，以講授為主。
2.善用多媒體設備展示及講解，以加強學習成效。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-1-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械設計理論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanical Design TheoryⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">一、結合機械力學及機件原理的理論基礎能夠應用於機構設計及機械便覽設計基礎上
二、瞭解各種機件之名稱、規格及用途。
三、瞭解各種運動機構之原理。
四、熟悉各種機件組成機構之功用。
五、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。
六、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.撓性傳動設計原理
2.鏈條傳動設計原理
3.摩擦輪傳動設計原理
4.齒輪傳動設計原理
5.輪系設計原理
6.四連桿機構設計原理
7.間歇運動機構設計原理
8. 行業基礎數學
9. 靜力學基礎與應用
10. 動力學基礎與應用
11. 材料力學基礎與應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。
二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。
三、注重工作方法與講解，並作示範操作。
四、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。
五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。
六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-1-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦應用</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Application</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 瞭解電腦基本概念。
2. 瞭解電腦影像處理、網頁製作及文書處理的方法與技巧。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電腦基本概念講解。
2. 利用 FrontPage 軟體設計網頁。
3. 利用 JavaScript 語言加入網頁特效。
4. 利用 PhotoImpact 軟體處理影像。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目以在電腦教室上課為主，教師利用廣播教學示範。
2. 學生實做完成後，能分組共同製作一個主題。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-1-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械力學應用ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanics AdvancedⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。
2.熟悉力學的原理與知識，並能靈活應用於機械設計。
3.熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.平面力系問題探討。
2.重心問題探討。
3.摩擦問題探討。
4.直線運動問題探討。
5.曲線運動問題探討。
6.動力學基本定律及應用問題探討。
7.功與能問題探討。
8.張力與壓力問題探討。
9.剪力問題探討。
10.平面的性質問題探討。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為專業科目，以講授為主。
2.善用多媒體設備展示及講解，以加強學習成效。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-1-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械製圖ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanical DrawingⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 培養正確使用製圖設備與用具之能力。
2. 熟悉中國國家標準工程製圖規範。
3. 培養識圖與製圖之能力。
4. 複習並因應升學分析歷屆試題解說。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 介紹 CNS 中國國家標準工程製圖規範。
2. 複習內容包含工程圖概述，製圖設備與用具，線條與字法，應用幾何，徒手畫，正投影及尺度標註與註解，剖面視圖，習用畫法，基本工作圖等單元。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
2. 教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-1-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">自動化概論</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to Automation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解自動化的意義基本零組件的名稱規範與用途。
2.瞭解機械元件之種類、規格、傳動原理、基本結構，以及其相關之應用的認識。
3.構成自動化機械之基本要素，以及其相關之應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.介紹有關自動化的意義、範圍、功用及其演進與發展趨勢。
2.有關自動化的元件與設備。
3.彈性整合製造系統。
4.自動倉儲及搬運。
5.自動化與控制。
6.管理資訊系統。
7.自動化與社會。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為專業科目，以講授為主。
2.善用多媒體設備展示及講解，以加強學習成效。</td></tr>
</table>

2.生物產業機電科

表 4-3-2-2-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基本電學ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electricity ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.學習電學的基本概念並具有物理、化學的整合觀念。
2.輔導學生熟練電學計算方法，以養成分析思考的能力。
3.融合電學基本觀念與生活應用實例，培養吸收科技知識的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.基本概念
2.電阻
3.串聯、並聯電路
4.直流迴路
5.電容與靜電
6.電感與電磁
7.直流暫態
8.基本交流電路
9.交流功率
10.非諧振電路
11.諧振電路
12.交流電源</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">氣油壓概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to Pneumatic and Hydraulic　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解流體之性質與動作原理。
2.瞭解氣液壓元件之構造及動作。
3.熟悉基本迴路及應用。
4.瞭解迴路故障的原因及維護方法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.氣壓基本概念
2.氣壓元件介紹
3.氣壓基本迴路介紹
4.氣壓應用迴路介紹
5.液壓基本概念
6.液壓油
7.液壓元件介紹
8.液壓基本迴路介紹
9.液壓應用迴路介紹。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、勞委會技能檢定學科題庫</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，分析講解技檢學科試題。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生物產業自動化概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to bio-industrial Automation　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉自動化技術的基本元件和設備。
2.瞭解生物產業的範疇與概況及。
3.解自動化技術在生物產業的實際應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.基礎篇
2.農業自動化
3.畜產自動化
4.食品自動化
5.水產養殖自動化
6.未來展望</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.以適域化特色教學為目標，配合課程內容，儘可能蒐集產官學界各類報告、影音資料，製作動態簡報，並輔以現場參觀實習和示範操作。
2.教材內容可配合地方生物產業發展，利用媒體進行講解、示範及操作。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機電整合概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to MechantronicsⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解機電整合的基本原理，以具備實際應用的知識。
2.培養基礎機電整合系統設計、製造、維修等技能。
3.明瞭機電整合的功能，有效的應用動機電整合技術改善生活。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論。
2.機電整合的基礎。
3.電腦的構造。
4.程式的設計基礎。
5.應用電路及控制程序。
6.感應器的動作。
7.致動器及控制。
8.機械和運動的傳導。
9.順序控制。
10.回授控制。
11.電腦控制。
12.機器人。
13.工廠自動化。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">自動化控制概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to Automatic Control　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.學習自動化設備與系統之基本原理及應用，從而建立正確的自動化觀念。
2.學習各種機械傳動器、感測器與控制器之基本原理及應用。
3.經由自動化之應用實例介紹，使基礎理論得以與實務配合。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.自動化設備與系統概論。
2.自動化元件之基本原理、功能及應用。
3.自動控制技術概論。
4.自動化機械傳動技術概論。
5.感測器技術概論。
6.自動化控制系統應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械力學Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">MechanicsⅢ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識力學的原理與知識，使能應用於日常生活與工作中。
2.瞭解力學的基礎問題及其解析方法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.同平面各種力系之合成及平衡應用。
2.體積重心之計算與應用。
3.摩擦在機械上之應用。
4.轉動所須施加之功及迴轉體之能。
5.鉚接的破壞與應力分析。
6.實心圓軸與空心圓軸之強度與應力比較。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外並分析與講解歷屆試題，以加強解題能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機件原理Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Machine Elements PrinciplesⅢ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉機械一般裝置之作用的原理與知識，並能應用於日常生活上。
2.增進機件原理知識，以提昇機械保養與維修知能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.加強各機械元件之規格說明。
2.說明機械各元件之用途與替換性。
3.機械元件的作動與原理。
4.各種傳動元件之計算。
5.各種固定元件之計算。
6.歷屆試題分析。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外並分析與講解歷屆試題，以加強解題能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械製造Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanical ManufactureⅢ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉機械加工的工具、方法與基本知識。
2.增進機械製造知識，並提昇機械保養與維修知能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.基本工具與量具之使用
2.劃線工具之使用
3.銼削加工
4.鋸切加工
5.鑽孔
6.鉸孔
7.攻螺紋
8.車床之基本操作
9.外徑車刀研磨
10.端面與外徑車削
11.綜合性加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外並分析與講解歷屆試題，以加強解題能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-2-9　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">資料處理</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Data Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 學生能瞭解相關軟體之知能。
2. 學生能操作 Word、Excel、Powerpoint 等軟體。
3. 學生能運用所學於製作學習檔案、個人表現資料。
4. 學生能養成善用電腦之興趣與習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 資料的收集與整理
2. 使用 Word 編輯技巧
3. 文件排版與列印
4. 資料的表格製作
5. 圖文整合
6. 報告製作
7. 合併列印
8. 方程式編輯
9. 試算表編輯
10. 公式與函數之計算
11. 試算表之管理與列印
12. 統計圖表之建立與編輯
13. Internet 資料在 Word 上之轉換運用
14. 學習檔案製作
15. Powerpoint 簡報製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目以在教室由老師上課講解，學生實際操作為主。
2. 除了教科書外，善用各種範例操作講解，以加強學習效果。
3. 以完成學生個人之學習檔案為目標。</td></tr>
</table>

3.汽車科

表 4-3-2-3-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械材料 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanical Materials I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.金屬及合金之通性
2.金屬結晶構造與組織
3.金屬的塑性變形
4.金屬的凝固與變態
5.物理性質
6.機械性質
7.材料試驗
8.鋼鐵的製造
9.鋼鐵的分類
10.鋼鐵的種類與加工
11.純鐵
12.鋼的組織
13.鋼的性質及其用途
14.五大元素對碳鋼性質之影響
15.鐵--碳平衡圖
16.恆溫變態曲線與冷卻變態曲線
17.碳鋼之熱處理方法
18.熱處理爐及其週邊設備
19.火焰加熱及感應電熱硬化法
20.滲碳硬化法及氣化法
21.鍍層硬化法及其他表面硬化法</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.讓學生發問老師解答
2.配合實習實物分類說明</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-1（續）　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	3.配合投影片或光碟片說明機械性質的物理性質 4.比較破壞及非破壞性之材料試驗 5.運用工廠資源使學生認識實物及材料的分辨 6.配合影片（DVD）播放 7.配合媒體教學 8.舉例坊間工廠及其產品介紹 9.配合光碟片教學 10.實物講授 11.配合實物：如曲軸、等如何表面硬化
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、教學光碟-機械材料 I
教學注意事項	1.教材編選 (1)教材之選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 (2)教材之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 2.教學方法 (1)教師教學前，應編寫教學計畫。 (2)教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。

表 4-3-2-3-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械材料Ⅱ		
	英文名稱	Mechanical MaterialsⅡ		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	汽車科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解各種機械材料的化學成分、內部組織與材料性質間之關係。 2.瞭解材料的種類及各類材料之特性與用途。 3.瞭解各種機械材料的規格及符號表示法。 4.瞭解各種材料的生產方法、加工方式與工程應用。 5.具有選用機械材料的基礎能力。			
教學內容	1.材料與文明。 2.材料與工程。 3.材料製程、結構與性質。 4.元素的分類。 5.原子構造及原子鍵結。 6.材料分類及各類材料特性。 7.金屬及合金的通性。 8.金屬之晶粒及組織。 9.金屬的結晶構造。 10.金屬及合金之平衡圖： （1）相律。 （2）純金屬之平衡圖。 （3）二元合金平衡圖之表示法。 （4）二元合金平衡圖之種類。 11.材料之物理性質。 12.材料之化學性質。 13.材料之機械性質。 14.材料機械性質之試驗法。*			
教材來源	1.（非）審定本或教師自編教材 2.教學光碟-機械材料Ⅱ。			

表 4-3-2-3-2（續）　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學注意事項	1.教學方法 (1)教師教學前，應編寫教學計畫。 (2)教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 (3)教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (4)教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2.教學評量 (1)教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (2)教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知（知識）、技能、情意（行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德）等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (3)評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。

表 4-3-2-3-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">工業安全與衛生ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Industrial Safety and HealthⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解工業安全與衛生的意義及工業安全與衛生的重要性。
2.瞭解工業安全與衛生事故的原因、工業安全衛生事故的發生。
3.瞭解工業安全與衛生工作的內容、工業安全與衛生組織與職責。
4.瞭解檢查工作之準備事項、檢查工作之實施。
5.瞭解工作分析、工作安全分析。
6.瞭解手工具的使用、手工具的維護及手工具的管理。
7.瞭解電力災害、電力事故的防止、個人防護器具分類、使用與保養。
8.瞭解機器災害的原因與防護、機器設備的防護
9.瞭解壓力容器種類、檢查、使用與維護。
10.瞭解物料儲存、儲存事故發生原因與防止。
11.瞭解儲存事故發生原因與防止、搬運事故發生原因與防止。
12.瞭解急救：外傷急救、骨折急救、灼傷急救、出血急救、窒息急救、心臟急救、昏厥急救。
13.瞭解著火與滅火原理：火災、防爆、消防系統。
14.瞭解個人衛生與食物供應設施：飲用水、排水和廢棄物處理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.舉出工安實例、加強解說工安事故發生的原因。
2.畫出區塊表並解說其架構組織、寫出各項檢查類別並詳細區分。
3.教導學生如何製作一張機具使用的工作安全分析單。
4.以實體工具來教導學生正確與錯誤的工具使用方式。
5.口述電擊受傷的實例、講解電擊對人體有何影響。
6.以講授方式教導各種不同防護器須使用在何種工作環境下。
7.以口述方式教導正確使用機具前所需注意的事項以及機具在使用中時必須注意的事項為何。
8.講授壓力容器使用的範圍在哪些用途上、壓力容器的潛在危險性。
9.物料在運送過程中需注意哪些安全。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-3（續）　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	10.物料的擺設方式對於廠房的影響力為何。 11.詳述各類傷害於急救過程中所應該採取的方式為何? 12.講述各類不同滅火器所該運用的範圍 13.講述工業安全與衛生對於工廠的工業衛生與個人設施有何重要影響?
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、工業安全與衛生教學光碟、工業安全與衛生宣導短片
教學注意事項	1.本科目為專業科目，以教科書內容講述為主 2.除了書中工安注意需詳述解說之外，尚能舉出實際工安意外，並於課後給予學生發表感想與改進心得。

表 4-3-2-3-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車學 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Studies I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 了解汽車工業發展史、汽車的類別、汽車的基本構造。
2. 認識汽油引擎本體系統及其相關知識及作用原理。
3. 認識燃料系統各部關係、作用原理。
4. 認識各形式點火系統與其相關知識及作用原理。
5. 認識潤滑系統各部關係及其相關知識及作用原理。
6. 認識冷卻系統各部關係及其相關知識及作用原理。
7. 汽車排放污染氣體控制系統之認識及其相關知識及作用原理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 以口述講解汽車工業之相關知識，並舉例說明現況。
2. 以口述講解汽油引擎本體系統之相關知識，並舉例說明原理與應用。
3. 以口述講解燃料系統之相關知識，並舉例說明原理與應用。
4. 以口述講解點火系統之相關知識，並舉例說明原理與應用。
5. 以口述講解潤滑系統之相關知識，並舉例說明原理與應用。
6. 以口述講解冷卻系統之相關知識，並舉例說明原理與應用。
7. 以口述講解汽車排放污染氣體控制系統之相關知識，並舉例說明原理與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車學 I 教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車學Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive StudiesⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生對汽車底盤及傳動系統有概略性瞭解。
2.使學生對傳動系統的五大總成及其種類、功能、構造有初步瞭解與認知。
3.使學生知道煞車重要性、煞車距離與煞車效果的關係。
4.使學生瞭解油壓煞車、手煞車機構與工作原理。
5.使學生知道和為防鎖死煞車系統（ABS）與循跡控制系統（TCS）。
6.瞭解車身、車架種類、外型與功能。
7.介紹整體式與獨立式懸吊機構
8.使學生瞭解避震器的功能、種類。
9.使學生初步瞭解瞭解轉向機構。
10.使學生知道何謂車輪定位。
11.使學生瞭解輪圈構造種類與輪胎高寬比及其符號、數字代表之意義。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.一介紹汽車底盤的種類與構造、功能與發展歷史。
2.介紹傳動功能、構造與工作原理
3.介紹離合器總成種類、構造、功能、與工作情形及注意事項
4.介紹手排變速箱總成種類、構造、功能、與工作情形及注意事項
5.介紹自動變速箱總成種類、構造、功能、與工作情形及注意事項
6.介紹傳動軸總成種類、構造、功能、與工作情形及注意事項
7.介紹車軸總成種類、構造、功能、與工作情形及注意事項。
8.介紹巴斯葛原理並講解煞車據理
9.介紹煞車油種類、等級及適用氣候並說明煞車總泵、分泵功能、種類、構造及機件功能並介紹煞車總泵輔助增壓器的種類、功能與作用原理
10.介紹手煞車基本機構、制動原理與注意事項
11.介紹車身、車架與材質種類、特性介紹整體式與獨立式懸吊的差別。
12.介紹片狀彈簧與圈狀彈簧特性與功能</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-5（續）　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	13.介紹並講解滑柱式、雞胸骨臂式、拖動臂式、半拖動臂式獨立懸吊功能與特性 14.介紹避震器種類、分類方式與功能差別 15.介紹電子控制空氣懸吊、主動式懸吊的功能與注意事項 16.介紹阿克曼轉向原理 17.逐漸說明轉向機構零組件（含方向盤、轉向柱、轉向機、轉向連桿）種類、構造與功能 18.介紹機械控制式四輪轉向與電子控制式四輪轉向構造與原理 19.說明車輪定位的六項目（懸吊高度、外傾角、轉向軸內傾角、後傾角、前束、迴轉半徑、）及其他影響因素（轉向偏位、擦移半徑、軸距差、推力角度）。 20.介紹輪圈種類、特性、及安裝方式 21.介紹輪胎種類、構造及說明輪胎平衡定義與換位原因與順序 22.說明輪胎上各個數字符號代表之意義，並教其如何計算輪胎高寬比、輪胎內外徑。
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、汽車學 II 教學光碟。
教學注意事項	本科目為專業科目，以教科書內容講述為主

表 4-3-2-3-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車學Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive StudiesⅢ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解電瓶構造與工作原理。
2.瞭解馬達內部構造與作用原理。
3.瞭解發電機內部構造與作用原理。
4.能夠區分燃油噴射系統的種類與差異性。
5.可以解析傳統式白金點火系統與電子電火的優劣性。
6.瞭解聲光系統內部構造與作用方式。
7.瞭解儀錶系統上內部指示儀器的構造與作用方式。
8.瞭解雨刷馬達各接點開關之作用方式。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.教導學生如何來保養電瓶及充電。
2.藉由口述與簡圖解說讓學生對馬達作動時獲得更深入的認知。
3.藉由口述與簡圖解說讓學生對發電機在發電時能獲得更深入的認知。
4.比較 K-jetroninc、LH-jetronic 與 L-jetronic、D-jetronic 燃油系統。
5.比較早期白金點火系統與現今電晶體式的點火系統,並以圖示來加以說明之。
6.以簡示的電路圖來說明各燈類的開關控制與喇叭運作方法。
7.以簡示的電路圖來說明雨刷馬達上各段開關的控制與運作方法。
8.除了講述車上必備的電器外，額外再添加一些最新出產的電器配備。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車學 III 教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車學Ⅳ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive StudiesⅣ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能瞭解柴油引擎本體各機件之構造與特性。
2.能瞭解柴油引擎進氣系統附屬機件的構造與特性。
3.能瞭解柴油之特性及瞭解柴油引擎的燃燒過程與爆震防止方法。
4.瞭解柴油噴射系統之功用.種類及作用原理。
5.瞭解調速器正時器與增壓器之功用.種類及作用原理。
6.瞭解電腦控制柴油噴射系統之作用原理。
7.能瞭解潤滑系統各組件之構造與功能、能瞭解柴油引擎之潤滑方式。
8.能瞭解柴油引擎與汽油引擎之潤滑系統的差異性。
9.瞭解柴油引擎冷卻系統之功用及作用原理、瞭解水冷式冷卻系統之循環路徑與各組件之構造.功用。
10.瞭解柴油引擎冷卻系統之特殊裝備的功能與種類。
11.瞭解預熱系統之種類.功用.構造及特性與作用原理。
12.瞭解柴油車排放污染物之種類與原因。
13.瞭解我國對汽車排放污染氣體管制之具體措施及瞭解柴油引擎排放污染氣體之測試與處理裝置。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.利用投影片解說柴油引擎各組件之名稱.位置.功能及作用原理。
2.提供各零件之實體圖供輔助教學。
3.提供柴油之樣品由學生辨識。
4.利用投影片解說燃料系統各組件之位置.構造.名稱及作用原理。
5.提供燃料系統各組件之實體圖供輔助教學。
6.提供機油之樣品,解說其功能.分類.特性及選用參考。
7.利用投影片解說柴油引擎潤滑系統各組件之功能.位置.形狀與作用原理。
8.利用投影片解說柴油引擎與汽油引擎潤滑系統之差異性。
9.利用投影片介紹冷卻系統之循環路徑.各組件名稱.位置及作用原理。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-7（續）　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	10.提供冷卻系統各組件之實體圖供輔助教學。 11.提供冷卻液之防凍濟供學生認識並介紹選用參考。 12.利用投影片解說預熱系統之配線.組件名稱及作用原理。 13.提供進氣加熱器.預熱塞與預熱指示器之實體圖供輔住教學。 14.提供一部柴油車廢氣分析器之操作方法,以檢測廢氣種類。 15.提供一部柴油引擎並發動,利用廢氣分析器測試排放廢氣污染程度,依國家制定之標準作比較,若超過值則調整至合乎規定。
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、汽車學 IV 教學光碟。
教學注意事項	本科目為專業科目，以教科書內容講述為主

表 4-3-2-3-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械製造ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Machinery Manufacturing ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解各種加工的基本方法與過程。
2.瞭解各種加工機械之功能與特性。
3.瞭解機械製造的演進及發展趨勢。
4.瞭解各種加工的基本方法與過程。
5.瞭解各種加工機械之功能與特性。
6.瞭解機械製造的演進及發展趨勢。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.加工機器的演進與機械製造的過程。
2.切削工具的發展、切削性加工與非切削性加工。
3.機械製造方法之趨勢
4.材料的分類、材料的規格。
5.主要機械材料的加工性與材料的選用。
6.鑄模種類、砂模的製造、機械造模、特殊鑄造法、金屬熔化及澆鑄。
7.鑄件之清理與檢驗。
8.塑性加工概述。
9.金屬之熱作、金屬之冷作及沖壓工作。
10.銲接概述、軟銲與硬銲、氣銲、電銲及其他銲接方法。
11.銲接符號與檢驗、表面塗層、表面硬化及防鏽蝕處理。
12.公差與配合、工件量測。
13.品質管制與實施。
14.切削加工概述、切削基本原理、切削劑。
15.車床、鑽床與搪床、鉋床、鋸床及拉床、銑床、磨床。
16.CNC 工作機械。
17.螺紋之概述、螺紋加工。
18.齒輪之概述、齒輪加工。
19.粉末冶金、塑性加工、電積成形、放電加工、特殊切削加工。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-8（續）　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	20.數值控制機械、生產自動化、機械製造之展望、其它製造技術。
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、機械製造 I-II 教學光碟。
教學注意事項	1.教材編選 (1)教材之選擇應顧及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 (2)教材之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校課程銜接。 (3)教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 (4)教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 (5)教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2.教學方法 (1)教師教學前，應編寫教學計畫。 (2)教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 (3)教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4)教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 3.教學評量 (1)教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (2)教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知（知識）、技能、情意（行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德）等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (3)評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。

表 4-3-2-3-9　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基本電學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electricity</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能辨識電阻器、電容器、電感器，了解其在串、並聯電路中的應用原理。
2.能了解串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。
3.能熟悉各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。
4.能熟悉交流電功率的產生及功率因數的計算方法。
5.能熟悉單相及三相交流電源的特性及應用。
6.培養學生對電學之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電阻串、並聯電路應用。
2.電容串、並聯電路與應用。
3.電感串、並電路與應用。
4.直流迴路分析。
5.交流電路分析。
6.交流電功率。
7.串、並聯諧振電路。
8.三相電源電路與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、基本電學教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-10　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基本電工學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electrician</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 能了解電器元件之物理特性
2. 能辨別電器元件的種類
3. 能了解電學名詞
4. 能了解電學基本原理及特性
5. 能了解磁的特性
6. 能正確認識三用電錶</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電阻器
2. 電感器
3. 電容器
4. 電路名詞簡介-電流、電壓、迴路、斷路、
5. 短路、搭鐵
6. 歐姆定律
7. 克希荷夫定律
8. 串聯及並聯電路
9. 磁場及磁力線
10.磁場強度及磁通密度
11.導磁係數
12.導體周圍的磁場
13.指針型三用電錶
14.數位型三用電錶</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、基本電工學教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-11　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基本電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 能了解基本電學元件之特性。
2. 能了解等效電路的功能。
3. 能正確互換戴維寧等效電路與諾頓等效電路。
4. 能辨別各種波形的特性與數值。
5. 能了解半導體的物理特性。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電壓源 V-I 特性及其內阻
2. 電流源 V-I 特性及其內阻
3. 電阻 V-I 特性、電容頻率特性
4. 等效電路
5. 戴維寧定理
6. 諾頓定理
7. 直流與交流（瞬時值、極性、週期、頻率）
8. 正弦波（波形、數學式、最大值、峰對峰值、平均值、有效值）
9. 方波（波形、最大值、峰對峰值、平均值）
10. 脈波（波形、工作週期）
11. 半導體的特性（導電性、共價鍵、電洞、電子、溫度特性）
12. P 型半導體（本質半導體、外質半導體、多數載子、少數載子、受體、帶電性）
13. N 型半導體（多數載子、少數載子、施體、帶電性）</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、基本電子學教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-12　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">應用力學進階</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Advanced Applied Mechanics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.能了解張應力、壓應力、浦松比、彈性係數之意義與關係能知悉張應力、壓應力、浦松比、彈性係數之特性及其求法。
2.能了解剪應力、剪應力、剪割彈性係數之意義與關係能知悉剪應力、剪應力、剪割彈性係數之特性及其求法。
3.能了解慣性矩、截面係數、平行軸定理、極慣性矩之意義與關係能知悉慣性矩、截面係數、平行軸定理、極慣性矩之特性及其求法。
4.能了解樑的彎曲應力、剪應力、曲率、曲率半徑之意義與關係能知悉樑的彎曲應力、剪應力、曲率、曲率半徑之特性及其求法。
5.能了解扭轉、扭轉角之意義能知悉扭轉角之特性及其求法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.以口講述張力與壓力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。
2.以口講述剪力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。
3.以口講述平面性質相關知識，並舉例說明其原理、與應用。
4.以口講述樑之應力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。
5.以口講述軸的強度與應力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。
6.以討論、報告、作業、測驗作為輔助教學。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材、應用力學教學光碟、自編應用力學測驗卷</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選：(1) 宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。(2) 專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱，應採用與教育部規定者相同，若無規定者，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。(3) 建議採用部定審查合格之應用力學教材。
2.教學方法：(1) 先說明簡單原理，再配合實例解說。(2) 教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-13　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automobile Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生了解電子學發展歷史及未來發展趨勢。
2.使學生了解直流、正弦、方波與脈波、三角波與鋸齒波、調幅波與調頻波之意義。
3.使學生了解二極體與雙極性電晶體之種類與作用。
4.使學生了解何謂整流與濾波。
5.使學生了解基本放大之種類與原理。
6.使學生了解場效應電晶體構造、特性及應用。
7.使學生了解多級放大電路之種類與相關知識。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.以口述講解電子學、汽車電子化的歷史之相關知識。
2.以口述講解基本波形之相關知識，並舉例說明原理與應用。
3.以口述講解二極體與雙極性電晶體之相關知識，並舉例說明原理與應用。
4.以口述講解電源電路之相關知識，並舉例說明原理與應用。
5.以口述講解基本放大之相關知識，並舉例說明原理與應用。
6.以口述講解場效應電晶體之相關知識，並舉例說明原理與應用。
7.以口述講解多級放大之相關知識，並舉例說明原理與應用。
8.以口述講解功率放大之相關知識，並舉例說明原理與應用。
9.以投影片作輔助，以分組操作、報告、作業、測驗作評量。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車電子學教學光碟、電子零件。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-14　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車工業英文</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automobile Industry English</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 熟悉工程機械相關行業實務技術英文之實際運用。
2. 培養閱讀工業界常用英文文件之能力。
3. 培養撰寫處理簡易英文工業技術資料之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. Introduction to the Automobile（汽車簡介）。
2. Components of the Engine（引擎的組件）。
3. Lubricating System（潤滑系統）。
4. Cooling System（冷卻系統）。
5. Engine Performance（引擎性能）。
6. Clutch and Manual Transmission（離合器與手排變速箱）。
7. Automatic Transmission and Differential（自動變速箱與差速器）。
8. Brake System（煞車系統）。
9. Steering System（轉向系統）。
10. Suspension System（懸吊系統）。
11. Wheel and Tire（車輪與車胎）。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車英文版修護手冊。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-15　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車新式裝備</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Auto Modern Equipment</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生了解電腦及其控制步驟。
2.使學生了解可變進氣系統之功能、種類、構造及作用原理。
3.使學生了解可變汽門正時系統之功能、種類、構造及作用原理。
4.使學生了解複合動力系統之功能、種類、構造及作用原理。
5.使學生系統缸內汽油直接噴射之功能、種類、構造及作用原理。
6.使學生了解防鎖住煞車系統之功能、種類、構造及作用原理。
7.使學生了解驅動力控制系統之功能、種類、構造及作用原理。
8.使學生了解電子控制煞車力分配系統之功能、種類、構造及作用原理
9.使學生了解之車身穩定控制系統功能、種類、構造及作用原理。
10.使學生了解氣囊之功能、種類、構造及作用原理。
11.使學生了解自動溫度控制系統之功能、種類、構造及作用原理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.以口述講解汽車電腦控制之相關知識，並舉例說明現況。
2.以口述講解可變進氣系統之相關知識，並舉例說明其原理與應用。
3.以口述講解可變汽門正時系統之相關知識，並舉例說明其原理與應用。
4.以口述講解複合動力系統之相關知識，並舉例說明其原理與應用。
5.以口述講解缸內汽油直接噴射系統相關知識，並舉例說明原理與應用。
6.以口述講解防鎖住煞車系統之相關知識，並舉例說明現況。
7.以口述講解驅動力控制系統之相關知識，並舉例說明現況。
8.以口述講解電子控制煞車力分配系統之相關知識，並舉例說明現況。
9.以口述講解車身穩定控制系統之相關知識，並舉例說明現況。
10.以口述講解氣囊之相關知識，並舉例說明現況。
11.以口述講解自動溫度控制系統之相關知識，並舉例說明現況。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車新式裝備教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目為專業科目，以教科書內容講述為主</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-16　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電工學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electrical Engineering</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">☐必修　☑選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐一般科目　☑專業科目　☐實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">☐群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
☑學校自行規劃科目　☐台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第 3 學年
第 1 學期</td><td>第　學年
第　學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">一、培養學生具備直流電路解析能力。
二、使學生明瞭交直流電機原理。
三、使學生能以電工概論與實習所學，應用於汽車各電器零組件檢測與分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">主要教學內容包含：交流電路、變壓器、三相交流電、常用電機設備與量測儀表使用等。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">一、教育部教科書(審定本)
二、教師自編教材
三、國內出版社出版相關教科書</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。
二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。
三、同一科目為因應學生個別差異，得規劃出不同深度之班次，供學生分班、分組適性學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-17　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">汽車美容</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Auto Salon</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。
2.熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。
3.培養學生能正確使用車身美容機具設備。
4.培養學生能獨立進行大美容作業能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.汽車類別與基本構造。
2.車身內部、外部介紹。
3.車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。
4.汽車漆面概論與美容基礎原理概論。
5.美容機具、研磨設備材料介紹。
6.汽車漆面研磨作業。
7.汽車漆面拋光作業。
8.汽車漆面保護作業。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材、教學光碟片-汽車美容實習。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
2.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 4 人為下限。
3.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
4.教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
5.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
6.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-18　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	汽油噴射引擎原理		
	英文名稱	Principles of Fuel Injection Engine		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	汽車科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 瞭解汽油噴射引擎之種類與作用原理。 2. 瞭解噴射系統之電腦、感知器及作動器。 3. 瞭解單點汽油噴射引擎噴油系統。 4. 瞭解多點汽油噴射引擎噴油系統。 5. 瞭解車上診斷系統(OBD II)。			
教學內容	1. 以口述講解汽油噴射系統之種類與相關知識，並舉例說明使用車種。 2. 以口述講解噴射系統之電腦、感知器及作動器，並舉例說明與應用。 3. 以口述講解單點噴油系統相關知識，並舉例說明與應用。 4. 以口述講解多點噴油系統相關知識，並舉例說明與應用。 5. 以口述講解車上診斷系統(OBD II)相關知識，並舉例說明與應用。 6. 以輔助教具講解車上診斷系統(OBD II)之操作要領。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、輔助教學媒體-汽油噴射引擎光碟片			
教學注意事項	本科目為專業科目，以教科書內容講述為主。			

表 4-3-2-3-19　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機車學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識機車各項機件的構造，規格及工作原理。
2. 熟練地拆卸，分解，檢修，組合，安裝及調整機車的基本技能。
3. 能敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 機車各部系統
2. 動力系統
3. 電系裝置
4. 底盤系統
5. 基本保養</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、教學光碟-機車學</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 第一學年，第一學期，共 2 學分。
2. 機車學加強學生的機車作用原理，因此可利用教學光碟加強學生的觀念，增進教學效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-20　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　☑選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　☑專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
☑學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第 3 學年
第 2 學期</td><td>第　學年
第　學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">一、使學生瞭解電子儀器的操作使用。
二、學生認識各電子元件的基本原理。
三、使學生能以電子概論與實習所學，應用於汽車各電子零組件檢測與分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">主要教學內容包含：運算放大器、基本閘流體、光電元件、基本邏輯電路等。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">一、教育部教科書(審定本)
二、教師自編教材
三、國內出版社出版相關教科書</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">一、教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。
二、教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。
三、同一科目為因應學生個別差異，得規劃出不同深度之班次，供學生分班、分組適性學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-3-21　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車塗裝</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Painting</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。
2.熟練洗車動作、及車身塗裝方法的基本技能。
3.培養學生能正確使用車身塗裝機具設備。
4.瞭解調土、調漆的要領。
5.培養學生能獨立進行大塗裝作業能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.汽車類別與基本構造。
2.車身內部、外部介紹。
3.車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。
4.汽車漆面概論與美容基礎原理概論。
5.塗裝機具、研磨設備材料介紹。
6.汽車漆面研磨作業。
7.汽車漆面拋光作業。
8.汽車漆面保護作業。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、教學光碟片-汽車塗裝實習。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
2.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 4 人為下限。
3.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
4.教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
5.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
6.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

4. 電機科

表 4-3-2-4-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電機配線與法規</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electrical Wiring and Regulations</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 培養學生具有高、低壓配電器材的認識，工業配電設備的認識及配線裝置運用。
2. 使學生對各種防災控制方法及技能學習，配合工業配線檢定技能練習。
3. 使學生能取得室內或工業配電丙級技術士證照相關技能。
4. 培養並遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 一般基本用電設備器具認識、比較與使用。
2. 認識低壓屋內配電及動力配線裝置方式。
3. 基本電路圖之認識。
4. 瞭解室內配線之器具與配線方式。
5. 瞭解工業配線之器具與配線方式。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基礎電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electronic Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.因應電機電子群之電子學課程，先期培養學生有關基本電子元件特性、基本電路原理的認知。
2.配合基礎電子實習，使學生有興趣學習電子學後續課程。
3.能瞭解基本電子元件的原理、特性與電路的偏壓方式，並具有準備進入電子學課程之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電子概論。
2.電阻、電容、電感原理簡介。
3.半導體的物理性質及特性。
4.各種二極體特性及應用。
5.電源電路分析。
6.電晶體直流偏壓電路分析。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電學Ⅲ		
	英文名稱	Basic Electricity Ⅲ		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電機科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期			
教學目標	1. 因應電機電子群之電學課程，培養學生對於電學的瞭解。 2. 配合基本電學ⅠⅡ，使學生深入瞭解電路特特性、電路原理的認知。 3. 能瞭解電路的的原理、特性與電路的運行方式，並具有對電學課程之瞭解之能力。 4. 輔導學生熟練直流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 5. 輔導學生熟練交流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 6. 融合交流與直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。			
教學內容	1. 直流電路之串聯、並聯電路、節點電壓電路、迴路電流法、戴維寧電路、諾頓電路、電橋電路各種解法等。 2. 直流之各種暫態效應。 3. 交變電壓與電流、波形值、週期、波長、角速度、相位及相量運算。 4. 交流電之諧振串聯電路、串並聯電路，品質因素與選擇性之計算。 5. 相電路包括Δ形與Y形電路電源，負載之計算。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。 3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 4-3-2-4-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">組合語言</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Assembly Language</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解組合程式語言結構及其基本應用。
2.培養學生具備收集、閱讀、分析與修改設計組合程式的基本能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.程式設計導論
2.資料型態與運算式。
3.條件判斷與迴圈。
4.陣列應用技巧。
5.副程式與函式。
6.基本控制項編輯技巧。
7.常用控制項。
8.事件的認識與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微處理機</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Microprocessor</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識微處理機的發展背景、內部結構與指令執行的原理。
2.瞭解微處理機與微電腦的整體系統概念。
3.認識微處理機的週邊裝置並培養應用能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.微處理機導論
2.微處理機硬體系統微處理機指令
3.資料並列傳輸
4.中斷
5.資料存取與記憶體
6.資料串列傳輸
7.微處理機應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">工業電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Industrial Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養學生認識工業電子的基本原理。
2.熟悉工業電子的基本技能。
3.培養瞭解、檢修工業電子設備的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.控制元件。
2.功率元件。
3.電力轉換。
4.輸出元件
5.輸入感測元件
6.工業電子應用實例</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數位邏輯</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Digital Logic</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識基本邏輯概念。
2. 熟悉各種邏輯閘之原理。
3. 熟悉各種組合邏輯與循序邏輯電路之原理及其應用。
4. 培養學生數位邏輯基礎設計能力。
5. 增加學生對數位邏輯之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 概論。
2. 數字系統。
3. 基本邏輯閘。
4. 布林代數及第摩根定理。
5. 布林函數化簡。
6. 組合邏輯電路之設計及應用。
7. 正反器。
8. 循序邏輯電路之設計及應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電工法規</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electrician law</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能熟悉電工法規之理論概念。
2.能熟悉電工法規之條文。
3.能配合法規條文設計各類電力工程。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.屋內線路裝置規則。
2.屋外線路裝置規則。
3.電力公司營業規則</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-9　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電機控制ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electric Machinery Control　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">電機科</td><td>電機科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養學生對有關輸電及配電的基本知識，熟悉輸配電器材的認識。
2.使學生瞭解對於台灣電力系統之概況，能源的運用與經濟效率，架空輸電的支架、導線及礙子的種類構造及性質，配電與供電的構成，電壓調整及電力耗損，負載功因的改善計算，地下線路的特性，地下電纜的裝設方式及特性等。
3.使學生瞭解發電廠、變電所及工廠配電。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電力系統概況。
2.架空輸電線路之種類與構造。
3.輸電線路的特性。
4.架空輸電線路之特性。
5.地下線路之特性。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講解為主。
2.除教科書，善用各種輔助教具及教學參觀活動。
3.配合參觀發電廠、變電所及工廠，作為往後進修學習或就業的基本知識。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-10　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子學進階ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Advanced Electronics ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td>電機科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2. 培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 二極體特性及應用。
2. 電晶體直流偏壓電路分析。
3. 電晶體交流小信號電路分析。
4. 串級放大電路。
5. 場效電晶體直流偏壓電路分析。
6. 場效電晶體交流小信號電路分析。
7. 運算放大器特性與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解電子電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-11　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子電路</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electronic Circuit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解電子電路的基本原理及應用。
2.能熟悉電子電路的基本技能。
3.具操作、維護、檢修電子設備之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.基本電子元件。
2.基本電子元件應用。
3.波形產生電路。
4.數位電路。
5.訊號處理電路。
6.直流電源供應器。
7.其他應用電路。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-12　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">輸配電學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Power Transmission and Distribution</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能有電工機械之進階知識能力。
2.使學生具備有再進修之先被專業知識能力。
3.使學生熟悉變壓器，直流電動機、發電機，單、三感應電動機，同步電動機、發電機，特殊電機等之構造、原理及特性運用。
4.使學生瞭解基本電機控制系統及工作原理。
5.使學生具備生產行業上各種電機控制系統之應用能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電動機控制系統概論。
2.電動機與傳動系統種類及特性。
3.電力轉換控制系統。
4.電動機之啟動、停止、制動及速度控制。
5.電動機之保護與順序。
6.電動機的反饋控制。
7.電動機的特殊控制方式</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講解為主。
2.除教科書，善用各種輔助教具。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-13　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電路學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electrical circuit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 培養學生認識直流電學之基本概念。
2. 輔導學生熟練直流電學計算方法，以養成分析思考的能力。
3. 融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。
4. 培養學生認識交流電學之基本概念。
5. 輔導學生熟練交流電學計算方法，以養成分析思考的能力。
6. 融合直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 交、直流電路之串聯、並聯電路、節點電壓電路、迴路電流法、戴維寧電路、諾頓電路、電橋電路各種解法等。
2. 靜電與庫倫定律、電場強度、及電位之計算、電容之認識、電容之串並聯電路。電感之認識、電感之串並聯電路、電與磁之各種效應。
3. 直流之各種暫態效應。
4. 交變電壓與電流、波形值、週期、波長、角速度、相位及相量運算。
5. 交流電之諧振串聯電路、串並聯電路，品質因素與選擇性之計算。
6. 相電路包括Δ形與Y形電路電源，負載之計算。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本課程以教師講解為主。
2. 除教科書，善用各種輔助教具。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-4-14　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣油壓概論		
	英文名稱	Introduction to Pneumatic and Hydraulic		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電機科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解流體之性質與動作原理。 2.瞭解氣液壓元件之構造及動作。 3.熟悉基本迴路及應用。 4.瞭解迴路故障的原因及維護方法。			
教學內容	1.氣壓基本概念 2.氣壓元件介紹 3.氣壓基本迴路介紹 4.氣壓應用迴路介紹 5.液壓基本概念 6.液壓油 7.液壓元件介紹 8.液壓基本迴路介紹 9.液壓應用迴路介紹。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 4-3-2-4-15　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">自動控制</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automatic Control</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.學習自動化設備與系統之基本原理及應用，從而建立正確的自動化觀念。
2.學習各種機械傳動器、感測器與控制器之基本原理及應用。
3.經由自動化之應用實例介紹，使基礎理論得以與實務配合。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.自動化設備與系統概論。
2.自動化元件之基本原理、功能及應用。
3.自動控制技術概論。
4.自動化機械傳動技術概論。
5.感測器技術概論。
6.自動化控制系統應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2.總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4.為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

5. 電子科

表 4-3-2-5-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數位邏輯進階</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Advanced Electricity</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2. 著重進一步的理論、原理皆再作詳細解說。
3. 更著重於實際電路分析的應用，使學生能熟知應用數位邏輯基本原理，擁有靈活的分析能力。
4. 學生能溫故知新，以求融會貫通，為往後有關微電腦方面奠定基礎。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 各種正反器原理介紹。
2. 組合邏輯與循序邏輯的差異。
3. ripple 計數器介紹與合成。
4. ring 計數器介紹與合成。
5. 模數的介紹與合成。
6. 循序邏輯設計。
7. 循序邏輯應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基本電學進階ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Advanced Electricity ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2. 培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電阻串、並聯電路應用。
2. 電容串、並聯電路與應用。
3. 電感串、並電路與應用。
4. 直流迴路分析。
5. 交流電路分析。
6. 交流電功率。
7. 串、並聯諧振電路。
8. 三相電源電路與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基礎電子學ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electronic PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 因應電機電子群之電子學課程，先期培養學生有關基本電子元件特性、基本電路原理的認知。
2. 配合基礎電子實習，使學生有興趣學習電子學後續課程。
3. 能瞭解基本電子元件的原理、特性與電路的偏壓方式，並具有準備進入電子學課程之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電子概論。
2. 電阻、電容、電感原理簡介。
3. 半導體的物理性質及特性。
4. 各種二極體特性及應用。
5. 電源電路分析。
6. 電晶體直流偏壓電路分析。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助電路製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer-Aided Circuit ProductionⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 瞭解電腦繪圖的基本概念。
2. 具備應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力。
3. 具備應用電腦佈線軟體繪製 PCB 之能力。
4. 具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 視窗環境基本操作。
2. 繪圖工具使用。
3. 零件編修與零件庫管理。
4. 單張圖電路設計。
5. 階層圖電路設計。
6. 佈線規則與技巧。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微處理機ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">MicroprocessorⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識微處理機的發展背景、內部結構與指令執行的原理。
2.瞭解微處理機與微電腦的整體系統概念。
3. 認識微處理機的週邊裝置並培養應用能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 微處理機導論
2. 微處理機硬體系統微處理機指令
3. 資料並列傳輸
4. 中斷
5. 資料存取與記憶體
6. 資料串列傳輸
7. 微處理機應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數位電子學ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Digital Electronics ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 建立順序邏輯理念。
2. 將基本邏輯閘之轉換及應用加入，並加上順序邏輯之詳細介紹。
3. 配合基本暫存器、記憶體及基本微電腦之說明，希望有系統的延續整合整個邏輯數位學習進度。
4. 讓學生對計算機之整體結構有一粗略的認識。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 順序邏輯
2. 基本邏輯閘之轉換及應用
3. 記憶體及基本微電腦之說明
4. 計算機之整體結構</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子電路ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electronic Circuit I-II</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解電子電路的基本原理及應用。
2.能熟悉電子電路的基本技能。
3.具操作、維護、檢修電子設備之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.基本電子元件。
2.基本電子元件應用。
3.波形產生電路。
4.數位電路。
5.訊號處理電路。
6.直流電源供應器。
7.其他應用電路。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子學進階ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Advanced Electronics ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2. 培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 二極體特性及應用。
2. 電晶體直流偏壓電路分析。
3. 電晶體交流小信號電路分析。
4. 串級放大電路。
5. 場效電晶體直流偏壓電路分析。
6. 場效電晶體交流小信號電路分析。
7. 運算放大器特性與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解電子電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-9　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">程式語言</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Program language</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解 VB 程式語言結構及其基本應用。
2.培養學生具備收集、閱讀、分析與修改設計 VB 程式的基本能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.程式設計導論
2.資料型態與運算式。
3.條件判斷與迴圈。
4.陣列應用技巧。
5.副程式與函式。
6.基本控制項編輯技巧。
7.常用控制項。
8.事件的認識與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-10　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">通訊電學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Communications Electrical</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 能瞭解現代電子通信的方法及原理。
2. 能瞭解通信電子器材的結構及動作原理。
3. 能瞭解電子通訊領域未來之發展趨勢，養成研究與探討之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 通信系統概述
2. 調變
3. 調幅發射機
4. 超外差式接收機
5. 調頻發射機與接收機
6. 輸電線
7. 天線與輻射
8. 特殊應用通訊系統及器材簡介</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-11　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦網路</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Network</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識電腦通訊之基本原理。
2. 熟悉電腦網路之規格與使用。
3. 培養電腦網路的基本知識。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 概論
2. 訊號調變與編碼
3. 電腦通信界面與數據機
4. 區域網路
5. 區域網路之元件及連線
6. 區域網路作業系統</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-5-12　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">工業電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Industrial Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 培養學生認識工業電子的基本原理。
2. 熟悉工業電子的基本技能。
3. 培養瞭解、檢修工業電子設備的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 控制元件。
2. 功率元件。
3. 電力轉換。
4. 輸出元件
5. 輸入感測元件
6. 工業電子應用實例</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。
2. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
3. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
4. 為使學生能充分了解原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

6. 資訊科

表 4-3-2-6-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">網路分析</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Network Analysis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>一年級
上學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 了解電學網路之基本概念
2. 了解各種直流及交流網路的特性
3. 熟悉各種直流及交流網路的運算方法</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電的基本概念
2. 串並聯網路之分析
3. 直流迴路之分析
4. 交流迴路之分析</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目以在教室由老師上課講解為主。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-6-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">文書處理</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Word Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>一年級
下學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 傳授電腦基本知識
2. 熟悉 windows 作業系統之操作
3. 熟悉 word 應用軟體之操作
4. 資訊安全與職業道德之養成
5. 通過丙級檢定</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電腦基本知識
2. windows 作業系統之操作
3. word 應用軟體之操作
4. 資訊安全與職業道德之養成
5. 丙級檢定學科題目講解
6. 丙級檢定術科題目操作說明</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目以在教室由老師上課講解為主。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-6-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數位電子學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Digital Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>二年級
下學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉數位邏輯閘的各種功能。
2.使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。
3.培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.順序邏輯電路
2.順序邏輯的應用。
3.算術邏輯單元。
4.可程式化邏輯元件。
5.微處理器。
6.微電腦介面週邊電路。
7.記憶體電路。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目以在教室由老師上課講解為主。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-6-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基本電學精讀ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electricity Intensive ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2.培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電阻串、並聯電路應用。
2.電容串、並聯電路與應用。
3.電感串、並電路與應用。
4.直流迴路分析。
5.交流電路分析。
6.交流電功率。
7.串、並聯諧振電路。
8.三相電源電路與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-6-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子學精讀ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Intensive Electronics ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2.培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.二極體特性及應用。
2.電晶體直流偏壓電路分析。
3.電晶體交流小信號電路分析。
4.串級放大電路。
5.場效電晶體直流偏壓電路分析。
6.場效電晶體交流小信號電路分析。
7.運算放大器特性與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-6-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數位邏輯精讀ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Digital Logic IntensiveⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。
2.培養學生具有數位邏輯電路分析、設計及開發的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.數字系統
2.基本邏輯閘與真值表
3.布林代數與笛摩根定理
4.布林代數化簡
5.組合邏輯應用
6.正反器
7.循序邏輯設計
8.循序邏輯應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

7. 化工科

表 4-3-2-7-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">化工原理ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Chemical Engineering Principles ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識化工原理之基本知識和明確而具體之概念，並加強實際應用之知識。
2. 培養正確的化工原理觀念，能應用於相關之化工問題之解決。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 定義與原理
2. 流體流動現象
3. 流體的輸送與計量
4. 固體中之熱傳導
5. 液體中之熱流原理
6. 熱交換裝置
7. 蒸發
8. 平衡-階段操作
9. 蒸餾
10. 瀝濾與萃取
11. 氣體吸收
12. 乾燥
13. 結晶
14. 機械分離</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，應編寫教學計畫。
2. 教師教學，應引發學生的學習興趣。
3. 教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4. 教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-7-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">化工計算ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Caculation of Chemical Engineering ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識化工計算的基本原理、方法。
2.培養化學興趣，熟悉科學方法，增進個人解決問題、自我學習、推理思考、表達溝通之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.單位系統
2.單位換算
3.數學模式的用途
4.連續方程式
5.能量方程式
6.運動方程式
7.輸送方程式
8.狀態方程式
9.平衡
10.化工動力學</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-7-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">儀器分析ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Instrumental Analysis ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識儀器分析之原理構造及應用。
2.熟悉儀器分析之方法與步驟。
3.培養正確的應用儀器分析之方法及步驟，俾能靈活用於原料、工業產品及天然物之分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論。
2.基本測量儀器。
3.層析分析(色層分析)。
4.電化學分析。
5.光譜學的基本原理。
6.紫外線及可見光譜儀。
7.紅外線光譜儀。
8.原子吸光光譜儀。
9.發射光譜儀。
10.測熱儀器。
11.其他分析儀器。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-7-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">化學計算ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Chemical CalculationⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.提升學生於化學領域之計算能力
2.探討技能檢定與化學相關之計算
3.研究升學考試與化學相關之計算</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.化學計量計算
2.分子、莫耳數
3.氧化還原反應
4.各種濃度耳數
5.酸、鹼、鹽之計算
6.反應速率與平衡
7.溶解度之計算</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以升學考試與技能檢定優為先教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。
5.教師可依學生程度增減教材內容。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-7-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">環境化學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Environmental Chemistry</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生對環境科學相關知識有所瞭解。
2.認識各種環境污染與環境污染之防治。
3.瞭解各種化學製品與人類環境之關係。
4.對環境化學與化學製品的環境安全有所評估。
5.相關法規之認識。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.環境科學概論。
2.大氣污染。
3.大氣污染防治。
4.水污染。
5.水污染防治。
6.土壤污染。
7.土壤污染防治。
8.化學製品對環境防治之影響。
9.各種化學製品污染防治。
10.相關法規之介紹。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活環境保護有關議題為優先教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。
5.教師可依學生程度增減教材內容，並可引導學生收集與環境科學相關資訊。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-7-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">高分子加工ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Polymer Processing ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">本科目的教學目標主要是讓學生了解到什麼是高分子材料，每一種高分子材料的加工方法有那些。以及各種高分子材料的分析、檢驗及應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 緒論
（1）高分子材料的結構與分類（2）高分子材料的加工原理
2. 塑膠加工法
（1）壓縮成型（2）擠壓成型（3）射出成型（4）吹製成型
（5）壓延成型（6）鑄模成型（7）反應射出成型（8）塑膠電鍍
3. 橡膠加工法
（1）捏練過程（2）各成分之摻混（3）壓出成型（4）射出成型及其他加工法（5）硫化過程
4. 纖維加工法(本章視狀況可彈性調整)
（1）人造纖維之分類與形成（2）纖維抽絲（3）纖維染色
5. 複合材料
（1）複合材料之介紹（2）纖維強化塑膠（3）複合材料之各種成形法
6. 塗裝與黏著技術
（1）塗料原理與分類　（2）黏著原理與分類
7. 塑膠添加物之理論
（1）可塑劑（2）安定劑（3）紫外線吸收劑（4）抗靜電劑
（5）抗氧化劑（6）發泡劑（7）防燃劑（8）填充劑（9）其他填充劑
8. 塑膠廢料之污染與回收
（1）概論（2）塑膠廢料之處理與回收</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為優先教材。
4.教師可依學生程度增減教材內容，並可引導學生收集與環境科學題材。</td></tr>
</table>

8.建築科

表 4-3-2-8-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築材料ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architectural　Material　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識建築材料之內涵。
2.熟悉建築材料之方法。
3.培養研究發展新建築材料之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.認識各種材料：水泥、骨材、混泥土、瀝青、木材、磚石。
2.瞭解水泥比重、水泥篩分析、水泥抗壓、水泥抗彎等。
3.熟悉粗骨材、細骨材細度模數之測定與骨材單位體積重。
4.紅磚之吸水率與抗壓強度試驗。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講授為主，引導學生解決問題及增進對升學科目之應對能力。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。
4.採多元化教學，除了傳統教學方法外，可採用分組討論、材料樣品試驗或教學媒體等方式授課。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">測量學ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Surveying ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識各項測量的基本原理與施測方法。
2.熟悉各種測量儀器之構造及方法。
3.培養整體測量作業之規劃與掌控能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.距離測量
3.水準測量
4.經緯儀測量
5.間接距離及高程測量
6.導線測量
7.平板儀測量
8.平面三角測量
9.地形測量
10.GPS、GIS 簡介</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.隨時觀察學生之學習狀況，並適當調整教學方法，幫助學生解決困難。
2.採多元化教學，除了傳統教學方法外，可以採用討論方式授課，讓學生對於不同條件之測量基地，具備思考判斷的能力。
3.學科評量除學校規定筆試與作業成績外，可在教學中考核學生發問、討論等方面之思考能力，作為平時成績。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">圖學</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Engineering Graphics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.在培養學生認識基本製圖的內涵及 CNS 之規範，熟悉製圖的觀念及各種繪圖技巧，建構立體空間之概念。
2.瞭解工程圖學之意義。
3.培養建築製圖的基本能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.工程圖之種類。
2.認識各種製圖儀器、圖紙種類與規格。
3.線法及字法。
4.投影幾何原理與畫法。
5.點、線、面的投影。
6.曲線與曲面。
7.展開圖。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講授為主，引導學生解決問題及增進對升學科目之應對能力。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。
4.採多元化教學，除了傳統教學方法外，可採用分組討論、或教學媒體等方式授課。
5.教材之編寫應儘量以圖例解說，詳細說明繪圖步驟為佳，插圖應準確美觀，規範及資訊宜採用最新資料。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築史</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">History of Architectural</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.了解建築的演變，認識建築在空間及形式上的變化。
2.了解建築與自然、人文條件的關係及其影響。
3.由過往建築歷史的背景,進而認識現代建築的情形,並推及日後的趨勢。
4.訓練鑑賞能力。
5.訓練設計能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.埃及建築史　2.希臘建築史。　3.羅馬建築史。　4.仿羅馬式建築。
5.拜占庭、哥德式建築。　6.巴洛克、洛克克式建築。
7.文藝復興建築。　8.荷西時期建築。　9.明鄭時期建築。
10.清代時期建築。　11.日治時期建築</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以教科書為主，並融入學生之生活或學習經驗，培養環境工程之基礎概念。
2.隨時觀察學生對於所教內容是否有概念及信心，並適時調整教學方法。
3.評量方式宜多元化，除了作業、筆試外，應配合單元目標，採用分組討論、觀察、口頭回答、實際操作、專題報告及軼事紀錄等方式。
4.採多元化教學，除了傳統教學方法外，可採用分組討論或教學媒體等方式授課。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">應用力學ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Applied　Mechanics　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認知力的特性與基本原理。
2.具備各種力學基礎問題之解析方法。
3.能辨認工程實務設計中，”力”之所在及運用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.力矩與力偶
3.力系之合成與分解
4.力系之平衡
5.桁架應力分析
6.重心、形心及慣性矩
7.摩擦力
8.應力與應變
9.剪力
10.樑之剪力與彎曲力矩
11.樑之應力
12.樑之撓曲
13.平面應力之分析</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講授為主，引導學生解決問題及增進對升學科目之應對能力。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">施工估價ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Construction Evaluation ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解建築估價之意義及目的。
2.培養熟悉建築估價之內容及估價過程。
3.讓學生能應用試算表、文書處理等電腦應用軟體,進行建築估價之計算。
4.使學生能用電腦輔助繪圖軟體之圖面，進行工程數量之預估。
5.培養學生對實例計算工程數量之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.估價概論。
2.估價程序與步驟。
3.建築估價須知。
4.工料分析與數量計算
5.估價電腦相關軟體應用。
6.實例演算。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以教科書為主，並融入學生之生活或學習經驗，培養施工估價之基礎概念。
2.隨時觀察學生對於所教內容是否有概念及信心，並適時調整教學方法。
3.評量方式宜多元化，除了作業、筆試外，應配合單元目標，採用分組討論、觀察、口頭回答、實際操作、專題報告及軼事紀錄等方式。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築材料應用ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architectural　Material Application　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.加強學生熟悉建築工程材料試驗與應用之內涵。
2.加強學生熟悉建築工程材料試驗之方法。
3.培養學生研究發展新建築工程材料應用之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.材料之性質應用。
2.材料試驗之相關規定。
3.水泥相關試驗應用。
4.骨材相關試驗應用。
5.混凝土相關試驗應用。
6.鋼筋相關試驗應用。
7.磚相關試驗應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講授為主，引導學生解決問題及增進對升學科目之應對能力。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">環境工程ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Environmental Engineering ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生了解環境保護的重要性。
2.使學生認識環境污染的因由及種類。
3.使學生了解環境工程技術應用與發展。
4.建立學生環境保護正確觀念以行動保護地球資源使生物永續生存發展。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.環境污染與生態。
2.環境污染種類與來源。
3.污染性廢棄物質之危害與處理。
4.給水淨水工程。
5.污水處理工程。
6.固態廢棄物處理與工程。
7.空氣污染防治工程。
8.噪音防治工程。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.以教科書為主，並融入學生之生活或學習經驗，培養環境工程之基礎概念。
2.隨時觀察學生對於所教內容是否有概念及信心，並適時調整教學方法。
3.評量方式宜多元化，除了作業、筆試外，應配合單元目標，採用分組討論、觀察、口頭回答、實際操作、專題報告及軼事紀錄等方式。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-9　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">製圖進階ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Engineering Drawing ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉工程圖學之內涵、製圖觀念、技巧、CNS 規範及相關知識。
2.學生能瞭解繪製圖樣各種規範及一般技能。
3.建築圖之各種符號畫法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.製圖儀器使用、線法與字法
2.應用幾何畫法
3.投影幾何畫法
4.剖面圖、正視圖
5.正投影視圖
6.尺度標註
7.輔助視圖
8.透視畫法
9.建築平面圖、建築立面圖
10.建築剖面圖</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以教師講授為主，引導學生解決問題及增進對升學科目之應對能力。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-8-10　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築設備ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Building Equipment ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解建築與環境之關係。
2.使學生認識各種建築設備之性質與適用時機。
3.使學生認識設備節能之重要性，並能願意身體力行節能建築設計。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.建築設備概論
2.給排水衛生設備
3.消防安全設備
4.電氣設備
5.昇降設備
6.空調設備
7.節能建築</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.以教科書為主，並融入學生之生活或學習經驗，培養施工估價之基礎概念。
2.隨時觀察學生對於所教內容是否有概念及信心，並適時調整教學方法。
3.評量方式宜多元化，除了作業、筆試外，應配合單元目標，採用分組討論、觀察、口頭回答、實際操作、專題報告及軼事紀錄等方式。</td></tr>
</table>

9. 室內空間設計科

表 4-3-2-9-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	室內設計概論		
	英文名稱	Interior design's outline		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	室內空間設計科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期			
教學目標	1. 認識設計內容與室內設計之關係。 2. 熟悉各種風格的形成及演變。 3. 培養室內設計的概念。			
教學內容	1. 室內設計的本質 2. 設計概說 3. 近代設計史 4. 近代西洋設計風格 5. 中國傳統風格			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計劃。 2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。 3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。 4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 5. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。 6. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。			

表 4-3-2-9-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">建築概論</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Construct outline</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">建築空間美學與相關學科之契合性，如工程學、規劃設計學、藝術美學、社會行學、空間藝術及人文發展史等。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">在於專業領域學習之餘來關心週遭實質環境與建築空間之美，藉由日常生活所接解的建築實體空間來加以闡釋介紹與觀察「建築」，激發學生與生俱來設計規劃自我空間的淺在本能與經營管理空間藝術品質的企圖心和爆發力。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。
6. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-9-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">藝術欣賞</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Art appreciation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 了解藝術的類別及其特色
2. 了解藝術和美學的關係
3. 比較中西藝術的異同
4. 了解藝術中美的形式
5. 熟悉各個藝術分期的風格
6. 培養欣賞藝術之能力
7. 探討如何引導幼兒進入藝術世界</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 探討「藝術」及「欣賞」之定義
2. 探討藝術包含之內涵
3. 探討藝術與自然之關係
4. 介紹藝術欣賞的方法及必要性
5. 分析藝術作品裡美的要素分析東西方藝術風格
6. 介紹知名東西方之藝術家</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。
6. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-9-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">人因工程</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Human factor's engineering</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">教授學生有關人與環境互動的基本知識及其在工程上的應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 人機系統概念
2. 人體計測資料
3. 人類特性
4. 人機介面(顯示器, 控制器, 手工具)
5. 作業空間評量方式</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。
6. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-9-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">色彩與應用ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Color and application ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 應用色彩學基本知識，學習色彩計劃。
2. 藉由實驗與製作，增進理論與實務結合之能力。
3. 能因應生活需求，俱備表現美感能力與提昇鑑賞程度。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 色彩應用概論。
2. 演色與顯色。
3. 配色原理。
4. 色彩感覺。
5. 美的形式原理與色彩。
6. 色彩計劃的實踐。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。
6. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
7. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源，發揮實習功效，提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-9-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦數位影像處理ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer's digital image dispose　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 使學生熟練室內設計之電腦立體繪圖技巧。
2. 使學生熟練室內設計之電腦擬真繪圖技巧。
3. 使學生熟練室內設計之電腦動畫繪圖技巧。
4. 使學生熟練室內設計之電腦虛擬實境設計技巧。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電腦 3D 軟體介紹。
2. 2D 與 3D 之構成。
3. 3D 之開口處理。
4. 曲面之技巧。
5. 材質之鋪貼。
6. 配景之安置。
7. 動畫之處理。
8. 瀏覽動線之安排。
9. 細節之修飾。
10. 綜合練習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。
6. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
7. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。</td></tr>
</table>

10. 園藝科

表 4-3-2-10-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">造園ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Landscape Architecture ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">一、瞭解造園的意義及其重要性。
二、瞭解造園的演變及其發展趨勢。
三、認識造園材料及其應用。
四、學習造園設計圖。
五、學習造園設計理論基礎。
六、具備造園經營知識。
七、瞭解景觀維護管理之重要性及技術。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">一、造園的演變及其發展趨勢
二、造園材料及其應用
三、造園設計圖
四、造園設計理論
五、造園經營
六、景觀維護管理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">一、配合農業時事，結合現今台灣農業現況。
二、運用各種實例與教學媒體。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-10-2 國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	花卉Ⅰ Ⅱ		
	英文名稱	Floriculture Ⅰ Ⅱ		
科目屬性	必／選修	■必修　□選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	園藝科	園藝科		
學分數	2	2		
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期		
教學目標	1.瞭解花卉園藝之意義、重要性及利用情形。 2.台灣地區及世界各地花卉（包括觀賞植物）產業之發展現況。 3.瞭解環境與花卉作物（包括觀賞植物）之生長發育等基本生理。 4.認識各種花卉作物。 5.瞭解並學習花卉（包括觀賞植物）之栽培技術及花卉花期控制方法。 6.瞭解花卉之採收、採收後處理及運輸。			
教學內容	1.緒論：(1) 花卉園藝之定義、重要性。(2) 台灣地區及世界各國花卉生產概況。 2.花卉與園藝：(1) 植物學與園藝學。(2) 原產地及利用方式分類。 3.花卉繁殖技術：(1) 各種花卉作物之主要繁殖方式。(2) 種子繁殖。(3) 營養繁殖。(4) 蕨類繁殖。(5) 微體繁殖。 4.花卉之生長與環境：(1) 光照、溫度、水分、大氣等對花卉生長之影響。 5.花卉栽培介質及營養管理：(1) 土壤之物理及化學性。(2) 無土介質之種類及特性。(3) 植物營養及施肥。 6.花卉栽培管理技術：(1) 育苗技術、移植、定植及栽植密度。(2) 摘心、立支柱、除蕾、修剪。(3) 除草、病蟲害防治。 7.開花調節：(1) 光週期之應用。(2) 溫度在花期控制之應用。(3) 化學物質與花卉生長之控制。 8.切花栽培技術：(1) 各種切花栽培特性、生產概況。(2) 主要切花種類及栽培管理要點。(3) 保鮮處理、包裝及運輸。 9.盆花栽培技術：(1) 各種盆花栽培特性、生產概況。(2) 主要盆花種類及栽培管理要點。(3) 保鮮處理、包裝及運輸。 10.草本花卉：(1) 一二年生草花。(2) 宿根性花卉。(3) 球根花卉。 11.木本植物：(1) 樹木之栽植。(2) 喬木、灌木、椰子類、竹類及其他。 12.蔓性植物：(1) 蔓性植物之定義、型式及功能。(2) 草本蔓性植物。(3) 木本蔓性植物。 13.觀葉植物：(1) 觀葉植物之定義及栽培狀況。(2) 觀葉植物之栽培管理。(3) 主要觀葉植物種類。 14.蘭科植物：(1) 蘭科植物之植株性狀及特徵。(2) 蘭科植物之栽培管理。(3) 主要經濟栽培品種及栽培管理要點。			

表 4-3-2-10-2 國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要（續）

教學內容	15.地被植物 （1）地被植物之應用。(2）草皮植物之種類及特性。(3）草皮之構成及栽培管理。(4）其他地被植物之種類及特性。 16.水生植物 （1）水生植物之特性及用途。(2）水生植物種類與栽培管理。 17.原生植物 （1）原生植物之定義及功能。(2）台灣原生植物。
教材來源	非審定本或教師自編教材
教學注意事項	1.教材編選：自編教科書或相關參考書籍。 2.教學方法：(1)視聽媒體。(2)校外參觀。(3)示範教學。(4)討論教學。 3.教學評量：以測驗及實作評量學生學習成果。 4.教學資源：(1）教科書、專業期刊、園藝相關圖書、網路資訊、農業相關多媒體教材，國內外專業雜誌及期刊。(2）配合課程內容安排至農場、農業改良場、相關院校、花卉栽培及利用業者及花卉拍賣場等參觀訪問。(3）教學方法兼重課堂講授、媒體教學、實習操作及農業機構及花卉生產業者之參觀教學以增教學成效。 5.教學相關配合事項：(1)教材編撰，師資研習等。(2)充實各校花卉相關教學實物及相關設備。

表 4-3-2-10-3 國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">果蔬加工ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Fruits and Vegetables Application ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解果蔬加工之意義與重要性。
2.學習果蔬加工技術之原理與實務。
3.瞭解果蔬加工之目的與方式。
4.學習果蔬加工方法之原理與實作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.果蔬加工的意義與重要性
2.罐頭製造
3.果汁與蔬菜汁
4.果醬
5.醃漬蔬果
6.乾燥蔬果
7.發酵
8.冷藏、冷凍</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為專業科目，以實務操作為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-10-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">園藝精修</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Research of Horticulture</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■ 選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.溫故知新，將生物課程與園藝專業課程上之知識作統整，整合過去學習的知識。
2.對於升學之農科專業科目，加強學習，提升升學優勢。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.園藝學:
(1)蔬菜
(2)果樹
(3)花卉
2.生命科學:
(1)生命的共同性
(2)演化與生物的多樣性
(3)植物的生理
(4)植物的生殖、生長與發育
(5)動物的代謝和恆定性
(6)動物的免疫與協調作用
(7)動物的生殖與遺傳
(8)生物技術及其應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">坊間教科書或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">一、配合農業時事，結合現今台灣農業現況。
二、運用各種實例與教學媒體。
三、輔以歷屆試題，充實學生升學能力，提升學生答題技巧。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-10-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">農業概論 III. IV</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction of Agriculture III. IV</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■ 選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目 ■ 專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td>科</td><td>科</td><td>科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td><td>學年
學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">一、加強學生對各類農業專業常識的認識。
二、學習農業生產技術之知識。
三、瞭解未來農業發展之發向。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">一、緒論
二、農業與人類生活
三、農作物生產技術
四、林業經營管理
五、水產養殖技術
六、禽畜生產技術
七、農產加工
八、農業經營管理
九、農民組織與農業推廣教育</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">一、配合農業時事，結合現今台灣農業現況。
二、運用各種實例與教學媒體。
三、輔以歷屆試題，充實學生升學能力，提升學生答題技巧。</td></tr>
</table>

11. 食品加工科

表 4-3-2-11-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to FoodⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 在於瞭解有關食品的基本知識及食品變敗的原因與保藏法。
2. 主要內容包含食品的基本概念、食品變敗的原因與保藏法、各類原料之加工等。
3. 建議採用多媒體教學，並多利用社會資源，以增進學習領域。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 緒論　2. 食品變敗與保藏法
3. 農產食品　4. 園產食品
5. 發酵食品　6. 畜產食品　7. 水產食品</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科以在教室由老師上課講解為主。
2. 除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3. 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">畜產加工</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Animal Products Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解畜產加工的意義、範圍與重要性。
2.瞭解畜產加工原料種類與基本性質。
3.學習各種畜產加工方法及其相關基本原理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論
2.肉製品加工
3.蛋品加工
4.乳品加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選教材內容應酌情增補有關畜產加工相關知識，加強課程深度。
2.教學方法：用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對畜產加工的認識及認知。
3.教學評量要求學生瞭解畜產加工的知識外，並評量學生對畜產加工的應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">穀類加工</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Cereal Products Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解穀類加工的重要性。
2.瞭解穀類加工原理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.穀類加工概論
2.穀類加工的器具與機具
3.穀類加工原料
4.米食加工
5.麵食加工
6.烘焙食品
7.穀類加工食品工廠良好作業規範</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3.採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識結合日常生活及丙級技術士考照知識導入增廣教學中。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">果蔬加工</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Fruit and Vegetable Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。
2.瞭解果蔬加工原料種類與性質。
3.學習各種果蔬加工方法及其相關基本原理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論
2.果蔬原料
3.罐頭製造
4.果汁與果蔬汁
5.果醬
6.醃漬蔬果
7.乾燥蔬果
8.發酵
9.冷藏冷凍</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選教材內容應酌情增補有關果蔬加工相關知識，加強課程深度。
2.教學方法採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對果蔬加工的認識及認知。
3.教學評量要求學生瞭解果蔬加工的知識外，並評量學生對果蔬加工的應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-5　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">水產加工</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Sea Food Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解水產加工的重要性。
2.瞭解水產食品的保藏方法及加工原理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.水產加工的特性與發展
2.水產乾製品
3.水產鹽藏品
4.水產燻製品
5.水產調味品
6.水產煉製品
7.冷凍水產品
8.罐頭、瓶裝、殺菌軟袋製品
9.其他水產加工品
10.水產食品的流通、認證</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選教材內容應酌情增補有關水產加工相關知識，加強課程深度。
2.教學方法採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對水產加工的認識及認知。
3.教學評量要求學生瞭解水產加工的知識外，並評量學生對水產加工的應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-6　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生物技術概論Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Biotechnology IntroductionⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識生物技術之基本原理與方法。
2. 認識遺傳基因及基因工程技術。
3. 瞭解生物技術之操作技術。
4. 瞭解生物技術在各領域之應用。
5. 培養將生物技術應用於農業與食品各領域的興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 生物技術的基本技術介紹。
2. 微生物的發酵技術。
3. 植物的培養技術及作物品種改良。
4. 植物的基因轉殖作物。
5. 動物的品種改良與單株抗體技術及其應用。
6. 生物技術在食品之應用
7. 生物技術之法律與倫理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教材編選：教材內容應酌情增補有關生物技術相關知識，加強課程深度。
2. 教學方法：採用問答法、討論法、講演法、實驗示範、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對生物技術的認識及認知。
3. 教學評量：要求學生瞭解生物技術的知識外，並評量學生對生物技術的應用能力</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-7　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品安全與衛生</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Safety and Sanitation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解食品安全與衛生之重要性。
2.瞭解食物中毒的定義、種類、症狀及預防方法。
3.瞭解經口傳染病的傳播途徑、種類、症狀及預防方法。
4.瞭解食品添加物的意義、分類、應用、使用範圍及用量標準訂定原則。
5.瞭解衛生管理的範圍。
6.瞭解食品衛生安全之有關法令。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.食品安全與衛生概論
2.食物中毒的分類及預防
3.經口傳染病
4.食品添加物
5.衛生管理
6.食品衛生安全之有關法令</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選 (1)教材內容應增補微生物之相關知識，使學生更深入瞭解食物中毒菌的特性。 (2)介紹食品添加物及食品衛生安全之有關法令時，盡量能配合實例或時事。 (3)介紹衛生管理時增補食品加工廠之相關法令及知識。
2.教學方法採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，指導學生學習食品衛生安全之相關知識或法規，作為增廣學習，使學生能習得本科之專業知識，加以應用，並能融入於實際生活中。
3.教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-8　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品添加物</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Additives</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解食品添加物的種類與性質。
2.使學生瞭解食品添加物的使用範圍及用量標準。
3.使學生瞭解食品添加物在食品加工上的應用功能。
4.使學生學習遵守及應用食品添加物的安全衛生知識。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論
2.食品添加物的安全性評估
3.防腐劑　4.抗氧化劑
5.漂白劑　6.保色劑
7.膨脹劑　8.品質改良用釀造用及食品製造用劑
9.營養添加劑　10.著色劑
11.香料　12.調味劑
13.黏稠劑（糊料）　14.結著劑
15.食品工業用化學藥品　16.溶劑
17.乳化劑　18.其他</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。
2.教學方法教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。
3.教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-9　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">烘焙食品</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bakery Food</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解烘焙食品的加工原理。
2.瞭解烘焙材料之種類。
3.瞭解烘焙食品之分類與製作。
4.瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。
5.進行各類烘焙食品製作之實際操作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.　概論
2.烘焙材料
3.配方製定
4.麵包
5.蛋糕
6.西點
7.霜飾
8.包裝
9.衛生與安全</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3.採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-10　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品包裝ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Packaging ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解包裝對食品的重要性。
2.瞭解食品包裝材料的種類，特性與應用。
3.瞭解各類食品的包裝。
4.遵守應用食品包裝的安全衛生知識。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論
2.金屬材料及包裝型式
3.玻璃材料及包裝型式
4.塑膠材料及包裝型式
5.紙質材料及包裝型式
6.積層包裝
7.包裝材料的殺菌
8.非捲封包材的密封及綑扎法
9.包裝標示
10.各類食品的包裝</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。
2.教學方法教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。
3.教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-11　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">中式麵食製作</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Chinese Style Wheat Flour Processing</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 讓學生瞭解麵食加工的基本知識
2. 讓學生瞭解麵食原料加工與保藏法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 麵食加工的分類
2. 原料的特性
3. 各論
(1). 水調和麵類麵食 a. 冷水麵麵食。b. 燙麵麵食。
(2). 發麵類麵食 a. 發酵麵食 b. 發粉麵食
(3). 酥(油)皮、糕(漿)皮麵食製作。a. 酥(油)皮麵食 b. 糕(漿)皮麵食
4. 品質鑑定
5. 麵食食品包裝</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 教材編選選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。
2. 教學方法教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。
3. 教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-12　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品檢驗分析ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Inspection and Analysis ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.食品檢驗分析使用器具之認識
2.熟悉食品檢驗分析之基本知識
3.瞭解食品之檢驗分析方法</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.食品檢驗分析使用器具之認識
2.了解標準鹼溶液的配製與標定的原理
3.了解標準酸溶液的配製與標定的原理
4.了解食品中酸度之測定的原理
5.了解粗脂肪之測定的原理
6.了解油脂過氧化價測定的原理
7.了解樣品 pH 值之測定的原理
8.了解罐頭食品之檢驗的原理
9.了解果汁減壓過濾及 pH 值的測定的原理
10.了解水質之檢驗的原理
11.了解滅菌的方法的原理
12.了解生菌數的檢驗的原理
13.了解細菌大小的測定的原理
14.了解酵母菌大小的測定的原理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科以在教室由老師上課講解為主。
2.除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3.採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-13　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品品質管制</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Quality Control</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 瞭解品質管制的基本原理與重要性。
2. 瞭解常用品質管制的各種方法。
3. 熟悉食品工業基本之品質管制實務。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 概論
2. 統計品管技術
3. 抽樣檢驗
4. 品質管制圖
5. 標準、品質保證、品質成本
6. 品管圈(QCC)
7. 全面品質管制
8. 食品工業品質管制</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 教材編選選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。
2. 教學方法教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。
3. 教學評量要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。
4. 其他教學相關事項指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-14　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品營養ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food and NutritionⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識食品中成分及其營養對人體健康的重要性。
2.了解在不同性別及年齡所需要營養之差異。
3.能設計並規劃均衡飲食營養。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.食品營養概論
2.營養素
3.各類食品的營養價值
4.生命期營養
5.體重與飲食
6.膳食設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選教材內容應酌情增補有關食品化學與食物膳療相關知識，加強課程深度。
2.教學方法採用問答法、討論法、演講法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材加深學生對食品與營養的認識與認知。
3.教學評量要求學生了解食品營養的知識外，並評量學生對不同生命週期對營養需求之評估與實際應用。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-15　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品冷凍冷藏</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Frozen Food</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識冷凍、冷藏之原理與應用。
2.瞭解冷凍及冷藏設備裝置之構成。
3.瞭解各類冷凍及冷藏食品之加工方法。
4.認識目前國際與國內相關食品各種品保認證制度。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.冷凍、冷藏原理
2.機械式冷凍循環
3.冷凍食品品質變化與檢查
4.農產冷凍（冷藏)食品
5.畜產冷凍（冷藏)食品
6.水產冷凍（冷藏)食品
7.調理冷凍、冷藏食品
8.冷凍(冷藏)食品品保認證制度</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選（1)教科書、參考相關書籍。（2)蒐集或製作圖片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等教學媒體，配合授課內容講解。（3)相關圖書館、網路資源。
2.教學方法（1)藉助冷凍空調模型之運轉操作來說明低溫產生原理。（2)引述市售產品等實例說明。（3)安排參觀相關冷凍食品工廠或量販店、超市。（4)分組專題討論。
3.教學評量（1)口頭問答，隨堂作業筆記、測驗。（2)階段性評量(段考、期考)。（3)工廠參觀心得報告(附工廠簡介、相關相片等)。（4)分組專題討論之口頭、書面報告(蒐集市售產品目錄及包裝等)。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-11-16　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品化學進階</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Chemistry Advanced</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 進一步瞭解食品化學分析技術
2. 進一步瞭解食品的組成分及其變化
3. 進一步瞭解食品成分在加工過程之變化
4. 培養學生利用食品化學分析知識在食品加工上的應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 進階食品化學分析。
2. 探討食品成分的特性。
3. 食品色、香、味的特性及變化。
4. 探討動物性食品原料在加工上的變化。
5. 探討植物性食品原料在加工上的變化
6. 如何利用食品化學知識應用於加工食品。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以在教室由老師上課講解為主，並配合食品化學實習進度。
2. 除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3. 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識</td></tr>
</table>

12. 家政科

表 4-3-2-12-1　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">餐旅概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Introduction to HospitalityⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="2">■必修　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學
期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 培養學生認識旅館、餐廳、旅行業等餐旅相關產業之屬性、架構及基本運作。
2. 培育符合餐旅相關職場之初級人才所需的基礎餐旅專業知能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 緒論篇　2. 餐飲篇　3. 旅館篇　4. 旅行業篇　5. 總結篇</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 教材編選
(1)餐旅業的定義與屬性之教材須融入餐旅業與其他相關產業之關係。
(2)教材由老師選擇適宜之教科書。
2. 教學方法
（1）以投影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。
（2）認知方面應依教材性質，斟酌分別採用講演法、啟發法、問題教學法、自學輔導法、協同教學等教學方法。
3. 教學評量
教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
4. 教學資源
(1)圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。
(2)學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。
(3)中外餐旅相關之圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
5. 教學相關配合事項
(1)校外餐旅機構之配合與學校行政支援。
(2)利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。
(3)透過校外餐旅機構之接洽、安排及實際運作之整合，提供學生更多學習機會。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-12-2　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食物學ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Principles of　Food　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的食物學基本知識，並應用於餐旅服務及日常生活中，進而建立健康的飲食觀念。
2.瞭解食物的特性、營養價值、選擇、貯存、加工與烹調時的變化。
3.落實個人飲食保健，以促健康。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.食物學概論　2.營養素概論　3.食物中特殊成份的認識
4.食物的分類　5.食物的選購與貯存　6.飲食之安全與衛生
7.食品加工　8.飲食指南及膳食計畫</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選
教材應參考食品營養、營養學、膳食療養及其相關資訊。教材應與實務配合，使學生能學以致用。
2.教學方法
(1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。
(2)教師以講解、問答、討論及示範的方式來指導學生，並多舉生活實例，以增加學習興趣。
(3)培養學生飲食健康自我管理之能力。
3.教學評量
(1)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。
(3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。
4.教學資源
(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。
(2)利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。
5.教學相關配合事項
鼓勵學生閱讀有關參考資料，藉以增加學習興趣。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-12-3　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">親職教育ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Parenting Education ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解親職教育的相關知能。
2.增進親子關係。
3.探討親職教育與家庭的關係。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論　2.親職教育的理論基礎　3.親職教育的內容　4.親職教育的效能訓練　5.親職教育的實施方法　6.挑戰與未來展望</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選
(1)教材應參照親職教育、溝通分析、行為改變技術及其相關資訊。
(2)教材應與國內較常發生之親職教育問題配合探討,使學生能學以致用。
2.教學方法
教師以講述、欣賞、討論、角色扮演及問答示範的方式來指導學生，以增加學習興趣。
3.教學評量
(1)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。
(3)依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。
4.教學資源
(1)教學時運用創意並利用影帶、剪報、雜誌及各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。
(2)利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。
5.教學相關配合事項
(1)教師以講解、問答、討論及示範的方式來指導學生，以增加學習興趣。
(2)鼓勵學生閱讀有關參考資料，藉以增加學習興趣。
(3)教學過程宜配合角色扮演，以培養學生創造思考能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-12-4　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">嬰幼兒發展與保育ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Early Childhood Development NurseryⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解嬰幼兒發展的基本概念。
2.學習嬰幼兒各階段基本的保育技能。
3.培養愛心、細心、耐心的情操。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.胎兒的發展
3.新生兒的發展與保育
4.嬰幼兒身心發展與保育</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選：配合學生能力、興趣、需要選擇教材。
2.教學方法
(1)理論講解以具體實例配合幻燈片、錄影帶教學，以提高學習興趣與教學效果。
(2)可實地參觀醫院、托嬰中心、托兒所或幼兒園，以驗證理論。
3.教學評量
口頭評量、紙筆測驗、專題報告、專題資料剪輯。
4.教學資源
(1)蒐集一至六歲幼兒成長記錄圖表及其作品資料，作為輔助教材。
(2)幻燈片、錄影帶、各種評量工具。
5.教學相關配合事項
(1)以實例說明，鼓勵學生多觀察，以了解嬰幼兒發展情形。
(2)使學生了解嬰幼兒發展的歷程與特徵，並且觀察一至二位嬰幼兒以獲得實際經驗。
(3)鼓勵學生接觸幼兒、親近幼兒，以培養愛心、耐心與細心的情操。
(4)教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。</td></tr>
</table>

(三)各科實習科目

1. 機械科

表 4-3-3-1-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助製圖與實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Practice of Computer Aided Manufacturing ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.培養正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。
2.培養具備繪製三視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件、剖面、輔助視圖、零件圖與組合圖繪製的能力。
3.培養正確良好的工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.底圖設定。
2.視圖畫法。
3.尺度標註。
4.標準機件繪製。
5.剖面。
6.輔助視圖。
7.出圖練習。
8.零件圖與組合圖繪製綜合練習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，在電腦輔助繪圖上機實習為主。
2.除教科書外，善用各種軟體示範講解，以加強學習效果。
3.教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學 習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械加工實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Machining Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能熟悉各種機械加工機器的基本操作。
2.能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。
3.能將加工物品的工作程序做合理化的安排。
4.能製作與應用簡易的工模與夾具，提高加工物品的加工精度與加工效率。
5.能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.車床加工
2.銑床加工
3.磨床加工
4.簡易工模與夾具製作
5.裝配組合加工
6.表面處理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.從專題製作的實例著手，讓學生了解專題中的角色、分工與職責。
2.在專題製作過程中體驗創意的結構企畫、與介面企畫。
3.了解專題製作的具體程序，與各項元素製作工具的使用。
4.專題的管理因素、整合與實現</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.課程簡介。
2.專題小組編成。
3.主題選定。
4.組織與分工。
5.蒐集資料及多方徵詢意見。
6.問題發現、確認。
7.確立行動架構。
8.計劃行動。
9.分組專題研討及成果驗收。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.採教室集體教學與實習個別指導方式。
2.隨時觀察學生對於所教是否有感覺、信心，而隨時調整教學方法。
3.個別輔導可先行預約，或必要時其他非上課時間亦可。
4.學生研究工作之後，撰寫書面報告並執行口頭報告。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械基礎實習Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Machinery Works PracticeⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的鉗工技能與加工方法。
2.培養正確的手工具與量具操作技能。
3.培養正確的銑床、鉋床操作技能與加工方法。
4.認識工廠管理與機具的維護。
5.養成良好的工作安全與衛生習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.鉸螺紋。
2.銑床基本操作。
3.銑刀安裝與夾持。
4.虎鉗校正與工件夾持。
5.面銑削。
6.鉋床基本操作。
7.鉋刀安裝與夾持。
8.鉋削平面。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">車床實習Ⅰ-Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Lathe Works Practice　Ⅰ-Ⅲ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的車床操作技能與加工方法。
2.培養正確的手工具與量具操作技能。
3.認識工廠管理與車床的維護。
4.養成良好的工作安全與衛生習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.端面與外徑車削。
2.切槽與切斷。
3.鑽孔與內孔車削。
4.偏心車削。
5.錐度車削。
6.壓花。
7.外三角螺紋車削。
8.成品製作與測量。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">綜合機械實習Ⅰ-Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Integrate Machinery Works Practice　Ⅰ-Ⅲ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">機械科</td><td colspan="2">機械科</td><td>機械科</td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">3</td><td>3</td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第一學年
第二學期</td><td colspan="2">第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能熟悉各種機械加工機器的基本操作。
2.能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。
3.能將加工物品的工作程序做合理化的安排。
4.能製作與應用簡易的工模與夾具，提高加工物品的加工精度與加工效率。
5.能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.車床加工。
2.銑床加工。
3.磨床加工。
4.簡易工模與夾具製作。
5.裝配組合加工。
6.表面處理。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">銑床實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Milling Machine Works PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的銑床操作技能與加工方法。
2.培養正確的手工具與量具的操作技能。
3.認識工廠管理與機具的維護。
4.養成良好的工作安全與衛生習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.立式、臥式銑床認識。
2.銑床基本操作。
3.銑刀安裝與夾持。
4.虎鉗校正與工件夾持。
5.六面體銑削。
6.直槽與階級銑削。
7.斜槽與斜階級銑削。
8.斜槽與斜階級配合練習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助製圖與實習Ⅲ Ⅳ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Aided Drawing Practice ⅢⅣ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 具備操作 3D 模型繪圖軟體操作之基本能力。
2. 能繪製 3D 實體模型 3D 曲面。
3. 能由 3D 模型製作平面圖、等角圖。
4. 能組裝設計製作工程圖。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 使用環境。
2. 草圖繪製。
3. 零件設計。
4. 組裝設計。
5. 工程圖。
6. 曲面設計。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。
2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">數值控制機械實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Numerical Control PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。
2.學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。
3.養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.CNC 銑床程式製作。
2.CNC 銑床基本操作。
3.CAM 軟體使用、切削加工。
4.CNC 車床程式製作。
5.CNC 車床基本操作。
6.CAM 軟體使用、切削加工。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機電整合應用實務Ⅰ、II</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">(Pneumatic and Hydraulic Control Practice I 、II)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">一、學習機電整合專業技術的相關知識。
二、學習基礎機電整合應用電路及應用機械等正確的操作技能。
三、學習應用專業機電整合技術改善生活品質。
四、培養學習良好的工業安全與衛生的工作習慣，並習得負責敬業、互助合作及服務人群的工作態度</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">一、基本電學實驗
二、基本電子實習
三、工業電子實習
四、數位電路實習</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說。
2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定。
3.此課講授內容應配合地方產業界之儀器為準。
4.教師編定教材需配合多媒體、如錄影帶、幻燈片、power point、動畫，以協助學生學習。
5.教師教學以講述、傳授方式為主，同時應儘可能利用實物介紹，使學生理念具體化。
6.依成績考核方式進行評分事宜。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">機車應用實務Ⅰ-Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Motocycle basic repair and practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="2">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生了解機車之工作原理。
2.使學生具備基本機車維修工之能力。
3.培養學生基本機車引擎維修能力。
4.培養學生基本機車電學能力。
5.培養學生具備基本電學量測儀表使用能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.基本機車維修、原理。
2.機車一般基本保養，更換元件。
3.基本機車引擎維修、原理。
4.機車基本檢查，元件更換等。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選應以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。
2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照 國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。
3.教師可配合實物，可參酌採取各種教學法作綜合運用。
4.教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車應用實務Ⅰ-Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive basic repair and practice Ⅰ-Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解引擎與其輔助系統之工作原理。
2.使學生瞭解底盤各機件拆裝檢查步驟。
3.使學生具備使用基本工具與設備之能力。
4.使學生能熟練、正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。
5.培養學生具備保養與調整引擎、底盤零組件之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.引擎工作原理。
2.引擎本體與附屬組件認識。
3.引擎分解、清洗與組合。
4.手排變速箱檢修。
5.傳動軸檢修。
6.後軸總成檢修。
7.煞車系統檢修</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種車輛及機具示範講解，以加強學習效果。
3.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。
4.實習完畢後，應實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">焊接實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Welding practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生了解各類焊接法之優異。
2.使學生具備各類焊接的技術。
3.使學生能將焊接技術應用於車身及鈑材的修補上。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.軟焊和硬焊。
2.氧乙炔焊接。
3.點銲焊接法
4.電弧焊接法。
5.電焊之缺陷及防止方法。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。
3.本科目係在學生習得汽車科相關專業科目以後，應用其所學，及其 相關能力，以小組分工合作的方式，共同完成作品，來從中學習分 工合作， 創造發明的相關知識與技能。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械設計實務ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechanical Design Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td>機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">一、培養正確的傳統機具操作及加工技能及方法。
二、結合機械製造及機械工作加工方法的理論基礎能夠應用於機構設計及機械便覽設計基礎上
三、瞭解各種機械製造及機械工作加工方法及特性。
四、能對各種類機械設計之結構有初步的認識</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">一、各種連桿機構的設計與製作
二、搖擺機構加工練習及裝配
三、滑塊夾緊機構加工練習及裝配
四、鑽模夾具加工練習及裝配
五、偏心衝模機構加工練習及裝配
六、旋轉軸定位機構加工練習及裝配
七、斜面升降機構加工練習及裝配</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。
二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。
三、注重工作方法與講解，並作示範操作。
四、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。
五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。
六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
七、學生實習前，應撰寫工作計劃，實習後，由教師領導學生討論。
八、學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-15　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">精密扣件加工實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Fastener Works Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>機械科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.　學會扣件模具設計原理
2.　熟悉扣件模具設計規劃
3.　熟練扣件模具設計實務技能
4.　具備扣件模具設計製造能力
5.　學會扣件模具製作原理
6.　熟悉扣件模具製作規劃
7.　熟練扣件模具製造實務技能
8.　具備扣件模具製造能力</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.　傳統加工機具應用於螺絲螺帽加工製作
2.　螺絲製作專用機之實務操作於設計基礎
3.　打頭成形機與搓牙機之基礎操作
4.　CNC 加工機應用於螺絲模具製作
5.　成立專業社群研發課程中</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。
二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。
三、注重工作方法與講解，並作示範操作。
四、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。
五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。
六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
七、學生實習前，應撰寫工作計劃，實習後，由教師領導學生討論。
八、學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-1-16　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航空機械設計製造與控制實習		
	英文名稱	Aircraft Works Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	機械科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解認識航空工業各項零組件之功能及功用 二、瞭解各部品機構功能並了解其作動原理 三、能拆解各項零組件並測量部品尺寸 四、瞭解各基礎零件加工原理及製程 五、能使用傳統機具加工至所需精度 六、能操作 CNC 撰寫程式並加工所需零組件			
教學內容	一、藍圖識圖/MOT 導讀/幾何容差應用 二、工具(夾定器)/刀/量具之設計與應用 三、特殊製程應用介紹:非傳統加工工作、表面處理、噴漆噴塗處理、焊接工作 四、另件(引擎零件)製程加工介紹:引擎設計理論基礎、引擎零件功能介紹、內燃機學 五、製程規劃演練: 製造規範建立、工作圖視圖應用、公差及表面織構符號應用、機械製造概論 六、CAD/CAM 概論及數值控製 AEF 之應用 七、發動機零組件設計與加工 八、成立專業社群研發課程中			
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。			
教學注意事項	一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 三、注重工作方法與講解，並作示範操作。 四、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 七、學生實習前，應撰寫工作計劃，實習後，由教師領導學生討論。 八、學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備。			

2.生物產業機電科

表 4-3-3-2-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project work practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能認識專題製作的概念。
2.培養學生創作思考與解決問題的能力。
3.引導學習認識研究報告撰寫格式。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.調查
3.研究與實驗內容
4.研究與實驗實作
5.成果報告</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、勞委會氣壓丙級術科檢定題庫</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，以工場實作為主。
2.學生依三年所學，選定專題。
3.教師以輔導學生研究該專題，並指導學生完成專題寫作為目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">氣壓控制實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Pneumatic Control Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解氣壓系統之工作原理及適用範圍
2.認識各種氣壓元件
3.熟悉各種氣壓基本迴路
4.熟悉各種氣壓應用迴路
5.瞭解氣壓系統之安裝與維護</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.氣壓之基本概念
2.氣壓系統之安裝與維護
3.氣壓元件
4.純氣壓基本迴路實習
5.電氣氣壓基本迴路實習
6.純氣壓應用迴路實習
7.電氣氣壓應用迴路實習</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、勞委會氣壓丙級術科檢定題庫</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.第一學年，第一、二學期各 3 學分。
2.本科目為實習科目，以工場實作為主。
3.善用氣壓設備示範講解，以加強學習成效。
4.輔導學生取得氣壓丙級證照為目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">液壓控制實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Hydraulic Control Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解液壓系統之工作原理及適用範圍
2.認識各種液壓元件
3.熟悉各種液壓基本迴路
4.熟悉各種液壓應用迴路
5.瞭解液壓系統之安裝與維護</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.油壓設備介紹
2.液壓油之識別與選用。
3.油壓元件之認識與分解組合測試。
4.油壓基礎實習
(1)壓力控制迴路。
(2)方向控制迴路。
(3)速度控制迴路。
(4)油壓馬達控制迴路。
(5)油壓、電氣控制迴路。
5.油壓迴路之故障診斷與故障排除。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、勞委會油壓丙級術科檢定題庫</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，以工場實作為主。
2.善用液壓設備示範講解，以加強學習成效。
3.輔導學生取得液壓丙級證照為目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">可程式控制實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Programmable Control Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解可程式控制器的規格與安裝、維護。
2.熟悉可程式控制器的指令、書寫器的使用和應用。
3.學習使用可程式控制器，來模擬各類型自動化機械的順序動作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.可程式控制器概論。
2.可程式控制器動作原理與外觀。
3.程式書寫器。
4.基本指令。
5.步進指令。
6.應用指令。
7.PC 編輯程式及與 PLC 連線練習。
8.網際網路功能。
9.綜合應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.配合各種廠牌的控制器，參考使用說明書以圖解、問答、實作等教學法協助學生學習。
2.教導使用可程式控制器編輯程式。
3.為求達成學習目標，教學時隨時以口頭問答、並配合作業、學後測驗、討論等以提高學習成效。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">工業配線實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Industrial Distribution Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解基本低壓控制零件及符號。
2.培養學生畫線路圖及依圖配線之能力。
3.培養學生判讀動作流程之能力。
4.培養學生安全正確裝配線路及故障排除之能力。
5.培養學生參加工業配線丙級檢定之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.電工法規概論
2.常用工業配線符號
3.各種開關及繼電器。
4.各種感測器之應用。
5.配電施工技術。
6.電動機之基本控制。
7.各種順序控制。
8.自動控制。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.以圖解、問答、實作等方式協助學生學習。
2.加強故障排除能力之培養。
3.教學時，以先前經驗為基礎，逐漸增加教學內容，提高學生成就感。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">基本電學實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Practice of Basic Electronics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.能正確使用基本電儀表量測電阻值及交、直流電壓及電流值。
2.能組裝各種交直流電路，並實驗證明其原理與功能。
3.能正確使用各種電子儀表量測電子電路信號。
4.能使用各種器具正確的量測電功率、功率因數與電能量。
5.能裝配低壓屋內用電線路與管路，並測量其功能與絕緣情況。
6.能裝配低壓電機之基本控制線路，並使電機設備正常運作。
7.增加學生對電學實務的興趣，養成安全的工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.工場安全教育
2.電阻、電壓及電流的量測
3.直流電路實驗
4.導線之選用、連接與處理
5.配電器具之裝置
6.屋內用電管線之裝配
7.電子儀表的使用
8.交流電路實驗
9.電功率、功率因數與電能量之實驗
10.照明與電熱器具之檢修
11.低壓電機控制配線及裝置</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
2.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
4.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">氣壓迴路設計實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Pneumatic Circuit Design Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.能正確使用基本氣壓元件設計迴路。
2.能依不同系統需求設計迴路，並經由實作證明其原理與功能。
3.能正確使用各種迴路設計方法。
4.能裝配氣壓之基本控制迴路，並使作動缸正常運作。
5.增加學生對氣壓實務的興趣，養成安全的工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.工場安全教育
2.各氣壓元件的特性認識。
3.直覺法迴路設計。
4.串級法迴路設計。
5.循環步進法迴路設計。
6.邏輯法迴路設計。
7.各種應用迴路設計與實作。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
2.每次設計後即以實習將迴路完成，以驗證此迴路的正確性為目標。
3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">電子電路實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Electronic Circuits Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.能正確使用基本電子元件設計電路。
2.能正確使用電學及相關知識。
3.能正確使用電路焊接技術。
4.能正確使用各種儀表量測電路。
5.電路板的裝配與製作。
6.增加學生對氣壓實務的興趣，養成安全的工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.零件與電子符號的認識。
2.儀表的使用。
3.基本電路。
4.電路板的焊接。
5.電路板的規劃與設計。
6.電路板的裝配與製作。
7.電子電路的實作。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
2.每次設計後即以實習將迴路完成，以驗證此迴路的正確性為目標。
3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微處理機控制實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Practice of Microprocessor Control ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉單晶片微電腦程式語法之撰寫。
2.熟悉單晶片微電腦之架構。
3.依需要製作簡易之單晶片控制電路。
4.學習應用單晶片微電腦於機電整合之控制用途。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.單晶片微電腦系統簡介
2.8051 系統結構
3.組合語言或使用 C 語言之程式設計
4.系統發展的方法
5.相關 IC 與零件之介紹
6.基本控制之應用與實習
7.機電整合應用及專題製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.各實習項目之程式編寫，使用熟悉之程式語言自行編寫應用。
2.實習項目及教學時數，教學可依視需要酌量自行調整。
3.指導學生閱讀專業雜誌、書刊，以引起學生學習興趣。
4.觀察學生學習動態反應，並隨時紀錄檢討改進教學方法。
5.為求達成學習目標，教學隨時以口頭問答、並配合作業、學後測驗、討論等以協助學生學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機電整合實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechantronics Practice I-II</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解機電整合之基本原理，以具備實際應用的知識。
2.使學生具備基礎機電整合系統設計製造、及維護等技能。
3.明瞭機電整合的功能，有效的應用機電整合技術於生物產業。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概說。
2.機電整合之設備與用具說明。
3.可程式化控制器原理與應用。
4.機電整合機構之組成、操作與應用。
5.感測器應用。
6.馬達之操作與應用。
7.機電整合之操作與程式規劃（一）（二）（三）（四）（五）。
12.生物產業機電整合之操作與程式規劃（一）（二）（三）。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教學時間之安排，每週以講課一節，實習三節為原則。
2.教學活動應重視示範與個別輔導。
3.教學過程中應加強工業安全的觀念。
4.教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。
5.機電整合系統可購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。
6.每一單元主題需先設計實習課題和操作規範。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">動力機械實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Power Machinery Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識動力機械各系統的工作原理，加強實際應用知識。
2.熟悉各種動力機械組成機件的構造，功用與作動原理。
3.強化動力機械的操作、修護、保養、檢驗及相關儀器的使用能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論。
2.熱機原理說明與實作。
3.各式動力機械構造、特性與原理。
4.引擎本體的構造認識與實作。
5.點火系統構造認識與實作。
6.潤滑構造認識與實作。
7.冷卻系統構造認識與實作。
8.動力傳送系統構造認識與實作。
9.驅動系統構造認識與實作。
10.末級傳動系統構造認識與實作。
11.各式動力機械應用實例。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.教學時間之安排，每週以講課及配合實習二節為原則。
2.教學活動應重視示範與個別輔導。
3.教學過程中應加強工業安全的觀念。
4.教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。
5.動力機械系統可以圖表、幻燈片、影片、動化模擬等，以輔助教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	圖形監控實習		
	英文名稱	Graphic Monitoring Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	生物產業機電科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期			
教學目標	1.瞭解圖形監控與可程式控制器之連線與控制。 2.學習使用圖形監控與模擬各類型自動化機械的順序動作。			
教學內容	1.圖形監控概論。 2.圖形監控軟體操作介紹。 3.應用軟體操作與練習。 4.圖形監控與可程式控制器連線操作。 5.人機介面圖形監控。 6.綜合應用。			
教材來源	(非)審定本或自編教材			
教學注意事項	1.配合各種廠牌的控制器進行監控實作，參考使用說明書以圖解、問答、實作等教學法協助學生學習。 2.觀察學生學習動態反應，並隨時紀錄檢討改進教學方法。 3.為求達成學習目標，教學時隨時以口頭問答、並配合作業、學後測驗、討論等以提高學習成效。			

表 4-3-3-2-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Aided Drawing Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.培養正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。
2.培養具備繪製三視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件、剖面、輔助視圖、2D 與 3D 繪製的能力。
3.培養正確良好的工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.底圖設定。2.視圖畫法。
3.尺度標註。4.標準機件繪製。
5.剖面。6.輔助視圖。
7.出圖練習。8.2D 的進階應用。
9.3D 模型架構。10.3D 實體及編輯。
11.繪圖與修改指令。12.配置與出圖。
13.3D 綜合應用實例。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，在電腦輔助繪圖上機實習為主。
2.除教科書外，善用各種軟體示範講解，以加強學習效果。
3.教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">製圖實習Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Drawing Practice Ⅲ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.培養正確使用製圖設備與用具之能力。
2.熟悉中國國家標準工程製圖規範。
3.培養識圖與製圖之能力。
4.培養良好的製圖工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.應用幾何進階
2.徒手畫進階
3.正投影多視圖進階
4.輔助視圖
5.螺紋扣件與習用表示法
6.公差、配合與表面符號進階</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目。
2.除教科書外，善用各種軟體示範講解，以加強學習效果。
3.教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
4.教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-15　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子實習		
	英文名稱	Electronic Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	生物產業機電科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.學習機電整合專業技術的相關知識。 2.學習基礎機電整合應用電路及應用機械等正確的操作技能。 3.學習應用專業機電整合技術改善生活品質。 4.培養學習良好的工業安全與衛生的工作習慣，並習得負責敬業、互助合作及服務人群的工作態度。			
教學內容	1.基本電學實驗 2.基本電子實習 3.工業電子實習 4.數位電路實習			
教材來源	(非)審定本或自編教材			
教學注意事項	1.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.實作將迴路完成，以驗證與觀察此迴路的正確性。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。			

表 4-3-3-2-16　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">程式設計實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Program Design Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生熟悉程式語言的操作模式。
2.使學生能瞭解程式語言的結構。
3.培養學生使用程式語言設計程式的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.程式語言入門與其系統命令。
2.程式語言的基本運算。
3.程式語言基本敘述。
4.演算法則和流程圖。
5.程式的流程控制。
6.副程式與數學函數的介紹。
7.字串的處理。
8.陣列的認識及應用。
9.電腦繪圖與音樂。
10.檔案的基本概念。
11.程式語言的檔案操作。
12.程式技巧與應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師應盡量應用圖表、投影片、電腦多媒體等視聽教具，以增進學生的學習效果。
2.教材教法應先後有序，條理分明，由簡入繁，由局部而整體，讓學生循序漸進的學習。
3.本課程應配合實際電腦上機操作，使學生具有操作、設計程式語言程式的能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-17　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">電腦軟體應用實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Computer Software Application</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="2">□必修　　■選修</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.能針對企業內部辦公室 e 化過程中常用到的的圖表製作、簡報製作與資料分等實務案例加以解說，學習基本的商業自動化知識。
2.具備數據分析與圖表化，文件處理與其簡報製作等技巧。
3 培養辦公室電腦化的認知。
4.鼓勵學生參加電腦技能檢定。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">一.Word 文書處理
1. 基本操作 2. 格式化 3.版面配置與設定 4. 表格與圖案應用 5.軟體整合應用
二、Excel 試算表
1. 基本操作 2. 工作表編輯 3. 公式與函數 4. 資料分析 5. 圖表製作
三.Access 資料處理
1. 基本操作 2. 製作資料表與資料庫 3. 資料庫查詢 4. 建立表單與報表
5. 資料分析
四、PowerPoint 簡報製作
1. 基本操作 2. 簡報製作 3. 互動式功能 4. 簡報播放
五.Outlook 信件處理
1. 收發電子郵件 2. 行事曆、工作、記事 3. 整合應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">(非)審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
2.每次授課後即以實習練習題目，以驗證學生學習成果為目標。
3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。
4 實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-18　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">3D 繪圖基礎實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">3D Computer Aided Drawing Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科/汽車科</td><td>生物產業機電科/汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 具備操作 3D 模型繪圖軟體操作之基本能力。
2. 能繪製 3D 實體模型 3D 曲面。
3. 能由 3D 模型製作平面圖、等角圖。
4. 能組裝設計製作工程圖。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 使用環境。
2. 草圖繪製。
3. 零件設計。
4. 組裝設計。
5. 工程圖。
6. 曲面設計。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。
2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-2-19　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車應用實務Ⅰ-Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive basic repair and practice Ⅰ-Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td>生物產業機電科/機械科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解引擎與其輔助系統之工作原理。
2.使學生瞭解底盤各機件拆裝檢查步驟。
3.使學生具備使用基本工具與設備之能力。
4.使學生能熟練、正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。
5.培養學生具備保養與調整引擎、底盤零組件之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.引擎工作原理。
2.引擎本體與附屬組件認識。
3.引擎分解、清洗與組合。
4.手排變速箱檢修。
5.傳動軸檢修。
6.後軸總成檢修。
7.煞車系統檢修</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種車輛及機具示範講解，以加強學習效果。
3.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。
4.實習完畢後，應實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。</td></tr>
</table>

3.汽車科

表 4-3-3-3-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作ⅠⅡ		
	英文名稱	Project Works Practice Ⅰ Ⅱ		
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	汽車科	汽車科		
學分數	3	3		
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1.從專題製作的實例著手，讓學生了解專題中的角色、分工與職責。 2.在專題製作過程中體驗創意的結構企畫、與介面企畫。 3.了解專題製作的具體程序，與各項元素製作工具的使用。 4.專題的管理因素、整合與實現。 5.運用已學會的電子知識與技能。 6.熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 7.啟迪創造發明的能力。			
教學內容	1.課程簡介。 2.專題小組編成。 3.主題選定。 4.組織與分工。 5.蒐集資料及多方徵詢意見。 6.問題發現、確認。 7.確立行動架構。 8.計劃行動。 9.分組專題研討及成果驗收。 10.專題計畫擬定。 11.實務範例介紹。 12.技術資料閱讀。 13.專題實作。 14.專題展示。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1.採教室集體教學與實習個別指導方式。 2.隨時觀察學生對於所教是否有感覺、信心，而隨時調整教學方法。 3.個別輔導可先行預約，或必要時其他非上課時間亦可。 4.學生研究工作之後，撰寫書面報告並執行口頭報告。 5.教材編選可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。			

表 4-3-3-3-1（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學注意事項	6.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 4 人為下限。 7.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 8.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 9.為使學生充分了解基礎電子電路的原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。

表 4-3-3-3-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車檢修實習 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Auto Repair Practice I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生了解汽、柴油引擎相關知識及修護技能。
2.輔導學生通過汽車修護丙級證照。
3.增加學生學習汽車修護的興趣。
4.能敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.拆裝活賽及量測活塞外徑。
2.拆裝化油器及調整引擎怠速。
3.拆裝火星塞及搖臂室蓋。
4.更換電子點火分電盤高壓線及調整引擎點火正時。
5.更換 OHC 引擎正時皮帶。
6.檢查及調整汽油噴射引擎基本怠速及點火正時。
7.瞭解如何拆除柴油嘴總成及調整怠速。
8.知道 PE 噴射泵構造及柴油靜態噴射正時。
9.更換柴油引擎供油泵進出油門及如何調整怠速。
10.知道如何調整柴油引擎汽門腳間隙。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">汽車檢修實習Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Auto Repair PracticeⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解起動馬達及測量電壓電瓶。
2.知道如何更換燈泡及測量電路。
3.瞭解發電機構造及測量充電電流。
4.瞭解電水比重計算測量及快速充電。
5.知道如何錫銲。
6.瞭解雨刷臂及雨刷馬達構造、原理。
7.知道水溫開關及水箱電動風扇。
8.瞭解收音機及電動天線構造與運作原理。
9.知道三用電表原理、量測方式。
10.知道知道水溫開關及水箱電動風扇。
11.瞭解如何更換冷氣系統貯液瓶及抽真空。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.講解起動馬達構造與電磁開關的原理與構造。
2.講解三用電表讀錶方式並使用三用電表測量電瓶電壓、雨刷電路系統、收音機電阻值。
3.事先安排好故障並先親自示範如何測量線路尋找各電系設備之故障。
4.講解冷氣系統原理與水溫開關的原理與構造。
5.利用試教板事先安排好故障並先親自示範如何找尋冷氣系統設備之故障。
6.交由學生操作，教師在一旁隨時指導。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">腳踏車檢修實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bicycle maintenance practiceⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 能了解腳踏車之運動生理知識
2. 能了解腳踏車之發展與應用
3. 能熟悉各部門構造與修護
4. 能了解安全的騎乘方法</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 自行車之發展與應用
2. 自行車的運動生理
3. 車輪與車軸
4. 車架與懸吊
5. 變速與傳動系統
6. 煞車系統
7. 附加裝置
8. 維修保養總論
9. 安全的騎乘方法</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、教學光碟。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目為實習科目，以教科書內容講述及實際操作為主</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機車檢修實習 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Locomotive Maintenance Practice I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生了解機器腳踏車相關知識及修護技能。
2.輔導學生通過機器腳踏車修護丙級證照。
3.增加學生學習機器腳踏車修護的興趣。
4.能敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.拆裝活賽及量測活塞外徑。
2.拆裝引擎傳動鏈輪總成、OHC 引擎正時鏈條。
3.拆裝火星塞及測量火星塞間隙。
4.更換電子點火控制器、點火線圈及測量脈波線圈。
5.更換輪胎及補胎。
6.更換鼓式煞車蹄片、檢查及調整輪煞車間隙。
7.更換碟式煞車總缸、煞車油管、煞車分缸及排放油路空氣方法。
8.更換無段自動變速之 V 型皮帶與驅動盤。
9.更換排檔車之離合器片組總成與調整離合器拉索自由間隙。
10.更換、分解及組何變速齒輪組總成。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機車檢修實習Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Locomotive Maintenance Practice Ⅰ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生了解機器腳踏車相關知識及修護技能。
2.輔導學生通過機器腳踏車修護丙級證照。
3.增加學生學習機器腳踏車修護的興趣。
4.能敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.拆裝清洗空氣濾清器、測量調整引擎怠速轉速。
2.拆裝、更換汽油泵總成及檢查油壓。
3.認識噴射引擎電子元件及檢測電子感測器的信號。
4.測量、調整汽門腳間隙。
5.更換交流發電機線圈組及檢測充電電壓、電流。
6.更換頭燈燈泡與頭燈開關總成。
7.檢查、更換方向燈開關及燈泡。
8.檢查、更換煞車燈開關及燈泡。
9.檢查、更換避震器。
10.檢查、更換傳動鏈條及調整鏈條間隙。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">汽車美容實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Auto Salon Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。
2.熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。
3.培養學生能正確使用車身美容機具設備。
4.培養學生能獨立進行大美容作業能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.汽車類別與基本構造。
2.車身內部、外部介紹。
3.車身外部、內裝清潔及引擎室清洗。
4.汽車漆面概論與美容基礎原理概論。
5.美容機具、研磨設備材料介紹。
6.汽車漆面研磨作業。
7.汽車漆面拋光作業。
8.汽車漆面保護作業。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材、教學光碟片-汽車美容實習。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.教材編選可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
2.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 4 人為下限。
3.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
4.教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
5.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
6.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車實習Ⅱ（底盤）</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive PracticeⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.底盤實習所該注意的安全與衛生。
2.工廠內各主要設備的標準作業程序（SOP）。
3.將指定車輛之一組橫拉桿球接頭拆下，並從工作檯上備置之零件中選擇適當的橫拉桿球接頭更換並檢查調整橫拉桿球接頭連桿長度。
4.按照拆卸順序將指定車輛之離合器總泵拆下、從工作檯上選用另一只離合器總泵安裝於車上。
5.如何利用鋼尺測量離合器踏板空檔間隙，並將結果記錄於答案紙。
6.如何測試離合器功能正常且無異音。
7.如何使用授予之工具，分解工作台上之麥花臣式獨立懸吊前避震器總成、依工作要領將所分解之前避震器總成組合完畢。
8.如何利用測微器測量碟煞盤與來令片厚度。並將結果記錄於答案紙然後如何正確安裝煞車碟盤。
9.依要領將指定架上或分解台上引擎之離合器片拆下、如何測量指定位置之離合器片厚度並記錄於答案紙上及如何正確安裝離合器片。
10.如何拆卸麥花臣式避震器總成並重新安裝。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.介紹並實際操作頂車機的標準作業程序
2.說明更換橫拉桿球接頭時應該注意的工作安全與態度
3.開始說明更換橫拉桿球接頭的步驟
4.示範使用特殊工具拆下橫拉桿球接頭、選擇、更換球接頭。
5.學生開始實做，老師在旁指導
6.使用油管板手拆卸離合器油管、總泵並安裝。
7.如何正確排放離合器液壓管路空氣，並調整離合器踏板空檔間隙。
8.學生開始實做，老師從旁指導。
9.使用特殊工具夾緊避震器彈簧
10.拆卸正確固定避震器固定總成</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-8（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	11.拆卸避震器彈簧，並按照相反順序及廠商規範的扭力值鎖緊螺帽。 12.學生開始實做，老師從旁指導。 13.如何拆卸車輪固定螺帽、煞車來令、蝶式煞車盤。 14.用遊標卡尺測量煞車盤厚度、來令片厚度。 15.裝回碟煞盤與來令片及輪胎 16.發動引擎試踩煞車踏板。 17.學生開始實做，老師在旁指導 18.拆下變速箱及離合器片。 19.潤滑機件。 20.安裝離合器壓板、撥叉及釋放軸承後再安裝變速箱。 21.學生開始實做，老師從旁指導。 22.旋鬆車輪固定螺帽，並按照 SOP 來正確使用頂車機。 23.在車輪螺帽與螺栓作相對記號。 24.正確拆下避震器總成。 25.按照相反操作程序，將避震器總成安裝回車上，所有螺帽扭力均需達到廠商規範。 26.學生開始實做，老師從旁指導。
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、汽車修護丙級學術科題庫、任課教師自編測驗卷。
教學注意事項	1.本科目為實習科目，在工場實作為主。 2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。

表 4-3-3-3-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	汽車實習Ⅲ（電學）		
	英文名稱	Automotive PracticeⅢ		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	汽車科			
學分數	4			
開課 年級/學期	第二學年 第二學期			
教學目標	1.使學生瞭解使用工廠時應注意的事項、及規則。 2.發生意外時該如何處理。 3.使學生學會電流錶、電壓錶、比重計、充電機、電瓶測試器之使用 4.使學生學會電瓶之保養檢查、電瓶之充電、電瓶性能測試。 5.使學生學會起動系統配線、起動馬達分解組合、起動馬達測試。 6.使學生學會充電系統配線、發電機分解組合、充電系統功能測試。 7.使學生學會電子點火系統配線、檢查電子點火系統功能。 8.使學生學會電子點火系統保養與故障排除。 9.使學生學會喇叭電路配線、音量調整、檢修。 10.使學生學會頭燈電路配線、使學生學會頭燈照明檢查與校正。 11.使學生學會儀表系統配線及檢查。 12.使學生學會雨刷系統配線、檢查及雨刷馬達分解組合、檢查。 13.使學生學會音響配備檢修			
教學內容	1.帶領學生認識工廠環境瞭解各實習教室之位置及功用。 2.說明緊急應變流程圖，若發生意外時該如何處理。 3.教師親自示範電流錶、電壓錶、比重計、充電機、電瓶測試器之使 用後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 4.教師親自示範電瓶之保養檢查、電瓶之充電。 5.電瓶性能測試步驟後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 6.教師親自示範起動系統配線、起動馬達分解組合、測試後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 7.教師親自示範充電系統配線、發電機分解組合、充電系統功能測試後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 8.教師親自示範電子點火系統配線、檢查電子點火系統功能及保養與故障排除後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 9.教師親自示範喇叭電路配線、音量調整、檢修、測試後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 10.教師親自示範頭燈電路配線、頭燈照明檢查與校正後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。			

表 4-3-3-3-9（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	11.教師親自示範儀表系統配線及檢查後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 12.教師親自示範雨刷系統配線、檢查後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 13.教師親自示範雨刷馬達分解組合、檢查後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。 14.教師親自示範音響配備檢修後，交由學生自行練習教師在旁隨時指導。
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、汽車修護丙級學術科題庫、任課教師自編測驗卷。
教學注意事項	1.本科目為實習科目，在工場實作為主。 2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。

表 4-3-3-3-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車實習Ⅳ（柴油引擎）</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Practice Ⅳ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解、熟練噴油嘴試驗器的操作、噴油嘴試驗項目、噴油嘴好壞及噴油嘴噴油開始壓力的調整。
2.瞭解供油泵性能測試項目、供油泵性能測試的操作。
3.瞭解汽缸壓縮壓力錶的使用及熟練柴油汽缸壓縮壓力錶的使用及汽缸壓縮壓力試驗。
4.瞭解柴油引擎發動前應檢查事項、起動柴油引擎之方法及要領。
5.瞭解柴油引擎燃料系統有空氣存在無法發動及何時需排放空氣。
6.瞭解柴油引擎預熱系統的配線、預熱塞與預熱指示器之檢測。
7.瞭解噴油正時的意義、瞭解噴油正時早晚之測試與調整。
8.瞭解柴油引擎怠速的調整與操作、轉速錶、正時燈的操作使用。
9.瞭解在和情形須以噴射泵試驗作噴射泵的試驗程序及準備事項。
10.瞭解噴油開始時間、噴射間隔、噴油量、調速器、正時器、供油泵等試驗操作方法及各項調整工作的要領、操作方法與調整項目。
11.瞭解供油泵的裝置位置及種類、拆裝操作方法與注意事項。
12.瞭解供油泵性能測試的操作。
13.瞭解拆裝噴射泵應行注意事項。
14.瞭解噴射泵分解組合的操作方法及噴射泵特殊專用工具的使用。
15.瞭解噴油嘴固持器總成拆裝操作方法及應行注意事項。
16.瞭解噴油嘴的種類及構造與作用、噴油嘴總成分解、組合方法。
17.瞭解預熱塞的種類及構造、瞭解預熱塞電路的接線方法。
18.瞭解柴油濾清器的功用、構造及組成構件。
19.更換柴油濾清器拆裝方法與應注意事項</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.噴油嘴試驗器的操作
2.噴油嘴試驗
3.調整噴油嘴噴油壓力
4.供油泵性能測試
5.汽缸壓縮壓力錶的使用
6.汽缸壓縮壓力試驗
7.起動柴油引擎</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-10（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學內容	8.燃料系統排放空氣 9.預熱系統配線的檢查 10.校正噴油正時 11.柴油引擎怠速調整 12.柴油引擎正時燈及轉速錶使用 13.試驗噴射泵 14.調整噴射泵 15.供油泵拆裝 16.供油泵分解、組合 17.噴射泵拆裝 18.噴射泵分解、組合 19.噴油嘴拆裝 20.噴油嘴分解、組合 21.預熱塞配線 22.更換柴油濾清器
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、汽車修護丙級學術科題庫、任課教師自編測驗卷。
教學注意事項	1.本科目為實習科目，在工場實作為主。 2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。

表 4-3-3-3-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車塗裝實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Painting Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能正確說出車身各部名稱、功用。
2.熟練補土作業。
3.培養學生能正確使用車身噴漆機具設備。
4.培養學生能獨立進行車身塗裝作業能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.汽車類別與基本構造。
2.練習調製補土材料。
3.練習噴漆的技巧與注意事項。
4.汽車漆面概論與美容基礎原理概論。
5.機具、研磨設備材料介紹。
6.汽車漆面研磨作業。
7.汽車漆面拋光作業。
8.操作噴漆作業及檢查漆面光澤。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、教學光碟片-汽車塗裝實習。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
2.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 4 人為下限。
3.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
4.教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
5.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
6.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機器腳踏車實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Machine Bicycle Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識機車各項機件的構造，規格及工作原理。
2.熟練地拆卸，分解，檢修，組合，安裝及調整機車的基本技能。
3.能敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.介紹機車各部系統之構造及名稱、功能。
2.動力系統之構造、拆裝要領及引擎各部位的檢測。
3.電系裝置系統之構造、拆裝要領及各零組件的檢測。
4.底盤系統各部位結構、拆裝要領及各零組件的檢測。
5.車身覆蓋的結構、拆裝要領。
6.機車之基本保養與故障檢查。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、機車構造光碟片。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車空調實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automobile Air Conditioning Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識汽油空調系統各機件的構造，規格及工作原理。
2.熟練地拆卸，分解，檢修，組合，安裝及調整汽車空調的基本技能
3.瞭解冷媒漏洩檢驗的方法、檢驗的種類。
4.瞭解冷氣系統抽真空的目的、連接複合錶的接法、抽真空的步驟。
5.瞭解冷媒的種類、灌冷媒的方法及注意事項。
6.瞭解空調系統的故障診斷。
7.成能敬業槳群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.汽車空調作動原理。
2.空調基本知識。
3.冷媒及管路安裝。
4.壓縮機介紹。
5.貯液筒與膨脹閥。
6.汽車空調控制系統。
7.汽車空調電路系統。
8.汽車空調系統抽真空及試漏。
9.實施灌冷媒的要領及注意事項。
10.汽車空調故障診斷與排除。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車空調光碟片、使用車種的修護手冊。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車儀器設備實習 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Equipment Practice I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.學生能瞭解工廠安全的重要，進而能確實遵守工廠安全守則
2.學生能認識各種手工具的構造、規格及功能，並能正確選擇，操作使用
3.使學生能夠瞭解精密量具的使用與閱讀方法
4.使學生能夠瞭解連桿校正器的使用構造
5.使學生能夠瞭解彈簧測試器的使用與測量方式
6.使學生能夠瞭解輪胎拆裝機的構造及拆胎方式
7.使學生能夠瞭解電腦輪胎平衡機的使用方式與配重方法
8.使學生能夠瞭解前輪校正實驗器的使用方法
9.使學生能夠瞭解前輪測滑試驗的使用方法及使用規定
10.使學生能夠瞭解煞車試驗機的使用方法及煞車力計算</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.講解工廠易發生意外的兩個主因並教導該如何避免。
2.介紹各種手工具、規格及功能，並提醒學生各種手工具使用時的注意事項。
3.示範精密量具測量及閱讀方式。
4.示範操作連桿校正器之量測與調整使合乎廠家規範。
5.學生按規定時間內能量測與調整機件尺度、彈簧強度及桿使合乎廠家規定。
6.示範輪胎拆裝機各機件構造名稱及拆裝輪胎程序。
7.示範操作電腦輪胎平衡機之量測與調整方式使合乎廠家規範。
8.學生按規定時間內能量測與調整輪胎平衡及拆裝輪胎合乎廠家規定。
9.介紹前輪校正試驗器各機件名稱與示範前輪校正試驗器之測量及調整。
10.學生按規定時間內能量測與調整前輪定位使合乎廠家規定。
11.示範前輪側滑試驗機機件名稱與側滑角度測量及調整。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、每項檢修儀器說明書。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-15　　國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車儀器設備實習Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Equipment PracticeⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能夠瞭解冷氣檢修設備的使用方式及充填冷媒。
2.使學生能夠瞭解柴油引擎轉速表的使用方式及閱讀方法。
3.使學生能夠瞭解正時燈噴油嘴試驗器。
4.使學生能夠瞭解引擎馬力試驗機的原理及構造並能夠加以使用。
5.使學生能夠瞭解音量計的使用方法及閱讀方式。
6.使學生能夠瞭解發電機試驗器的使用方式及判斷發電機短路斷路及搭鐵。
7.使學生能夠瞭解火星塞清潔器的功用、使用方式、及注意事項。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.示範柴油引擎轉速表測量及調整引擎轉速使合乎規範。
2.示範正時燈噴油嘴試驗器測量及調整。
3.學生按規定時間內能量測與調整柴油引擎轉速及調整正時使合乎廠家規定。
4.示範引擎馬力試驗機測量及調整引擎的 BHP。
5.示範音量計測量及調整引擎噪音。
6.學生按規定時間內能量測與調整引擎馬力及噪音使合乎廠家規定。
7.示範發電機試驗器測量及調整發電機輸出電壓。
8.示範火星塞清潔器清洗火星塞。
9.學生按規定時間內能量測與調整發電機試驗器及火星塞清潔器使合乎廠家規定。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、每項檢修儀器說明書。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-16　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	汽油噴射引擎實習		
	英文名稱	Gasoline Injection Engine Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	汽車科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.認識燃料系統。 2.認識空氣導入系統。 3.認識電子控制系統。 4.使學生知道燃油供應系統釋放記燃油壓力錶安裝。 5.使學生對燃油供應系統壓力檢測有初步瞭解。 6.使學生瞭解燃油供應系統迴路。 7.使學生知道自我診斷及消除故障記憶。 8.使學生利用儀器測量感知器訊號使學生知道如何作斷由轉速測定及怠速控制系統。 9.使學生知道電腦噴射引擎的基本故障分析與檢查（含基本怠速調整檢查、引擎綜合檢查、起動系統、燃油加速系統、冷卻系統）。 10.使學生瞭解故障與分析後開始做實際故障排除。			
教學內容	1.口述介紹噴射引擎燃料系統與電子控制系統。 2.口述說明傳統化油器系統與噴射系統在實體上的差別。 3.利用儀器做電源電路檢查、燃油泵檢測、噴油嘴試驗器之操作、噴油嘴靜、動態檢測與噴油嘴電路檢測。 4.介紹燃料系統的基本元件、迴路。 5.學生開始實做、老師從旁觀察指導。 6.講解如何叫出引擎故障碼。 7.利用故障碼叫出各感知器訊號（含空氣流量計、歧管壓力感知器、曲軸轉速及 TDC 訊號檢測、凸輪軸訊號（缸位訊號）、節汽門位置感知器檢測、水溫感知器、進氣溫度感知器、含氧感知器、大氣壓力感知器、爆震感知器訊號）。 8.學生開始實作、老師從旁觀察指導。 9.利用三用電錶測量各起動開關、起動開關等。			

表 4-3-3-3-16（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

	10.教導學生如何查詢修護手冊並由手冊中的規範來排除故障。
教材來源	（非）審定本或教師自編教材、日產汽車新尖兵修護手冊、豐田汽車EXSIOR修護手冊。
教學注意事項	1.本科目為實習科目，在工場實作為主。 2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。

表 4-3-3-3-17　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">自動變速箱實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automatic Transmission Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識自動變速箱各機件的構造，規格及工作原理。
2.熟練地拆卸，分解，檢修，組合，安裝及調整自動變速箱的基本技能。
3.瞭解自動變速箱失速測試的方法與步驟。
4.瞭解如何判斷自動變速箱之故障及如何檢修。
5.瞭解自動變速箱油的採用與檢查、更換。
6.成能敬業槳群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作能態度</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.自動變速箱概論
2.液體扭力變換接合器
3.行星齒輪及變速組合
4.四速 AT 的變速組合
5.無段變速機(CVT)
6.自動變速箱檢修
7.自動變速箱故障診斷
8.自動變速箱分解檢修
9.電子控制式自動變速箱自我診斷
10.自動變速箱油的種類、油面的檢查與更換。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材、汽車自動變速箱光碟片、使用車種的修護手冊。</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-18　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">汽車綜合實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Automotive Integrated Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解汽油引擎診斷與故障檢修。
2.瞭解柴油引擎診斷與故障檢修。
3.瞭解汽車底盤各系統診斷與故障檢修。
4.瞭解汽車電系各系統診斷與故障檢修。
5.瞭解汽車冷氣系診斷與故障檢修。
6.瞭解排氣淨化裝置的檢修。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.汽油引擎綜合實習。
2.柴油引擎綜合實習。
3.汽車底盤綜合實習。
4.汽車電系綜合實習。
5.汽車冷氣系統綜合實習。
6.排氣淨化裝置檢修實習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本教科書或教師自編教材、教學光碟-汽車綜合實習</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">加強學生的故障檢修觀念，因此可利用教學光碟加強學生的觀念，增進教學效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-19　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">3D 繪圖基礎實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">3D Computer Aided Drawing Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>生物產業機電科/汽車科</td><td>生物產業機電科/汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 具備操作 3D 模型繪圖軟體操作之基本能力。
2. 能繪製 3D 實體模型 3D 曲面。
3. 能由 3D 模型製作平面圖、等角圖。
4. 能組裝設計製作工程圖。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 使用環境。
2. 草圖繪製。
3. 零件設計。
4. 組裝設計。
5. 工程圖。
6. 曲面設計。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。
2. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-20　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機械加工應用實務ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Machining Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能熟悉各種機械加工機器的基本操作。
2.能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。
3.能將加工物品的工作程序做合理化的安排。
4.能製作與應用簡易的工模與夾具，提高加工物品的加工精度與加工效率。
5.能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.車床加工
2.銑床加工
3.簡易工模與夾具製作
4.裝配組合加工
5.表面處理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-21　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td colspan="5">科目名稱：自動控制實務 I、II
(Automatic control practice I、II)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>汽車科</td><td>汽車科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第 3 學年
第 1 學期</td><td>第 3 學年
第 2 學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解機電整合定義
2.認識機電系統的構成
3.認識感測器
4.認識馬達</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.（一）瞭解機電整合定義及概念
（二)瞭解機電整合的內涵
（三)了解 CNC 與機器人的應用產業
（四）瞭解機電整合的設計要領
2.（一)了解機電系統的構成要素
（二)了解機電系統的輸出入組件
（三)了解機電系統的控制器有哪些與人機介面是什麼？
3.（一)認識一些常用感測器
（二)有哪些感測器
4.（一）認識馬達種類
(二)認識常用機構</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。
2.此課講授內容應配合地方特色生物產業，同時利用參觀強化學生實物觀念。
3.教師編定教材需配合多媒體、如錄影帶、幻燈片、power point、動畫及實體模型等，以協助學生學習。
4.教師教學以講述、傳授方式為主，同時應儘可能利用實物介紹，使學生理念具體化。
5.依成績考核方式進行評分事宜。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-3-22　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	引擎大修實習		
	英文名稱	Engine Rebuilding Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	汽車科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期			
教學目標	1.使學生學會對引擎大修的判定。 2.使學生能應用各式工具，正確順序、正確方法分解引擎。 3.使學生能夠對引擎內部機件做正確清洗。 4.使學生能使用各式量具對引擎機件做正確測量。 5.使學生能應用各式工具，正確順序、正確方法組合引擎，並試動。			
教學內容	1.引擎測試。 2.引擎分解與清洗。 3.引擎機件測量。 4.引擎組合。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照 國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 2.本科目為實習科目，在工場實作為主。 3.本科目係在學生習得汽車科相關專業科目以後，應用其所學，及其 相關能力，以小組分工合作的方式，共同完成工作。			

4. 電機科

表 4-3-3-4-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td>電機科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 運用已學會的電子知識與技能。
2. 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。
3. 啟迪創造發明的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 概論
2. 專題計畫擬定
3. 實務範例介紹
4. 技術資料閱讀
5. 專題實作
6. 專題展示</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習		
	英文名稱	Programmable Controller Practice		
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電機科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.了解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 2.認識基本邏輯閘及熟悉布林函數化簡方法。 3.具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作之能力。 4.能依數位邏輯電路圖完成電路裝配，並能量測信號及故障檢修。 5.能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯 IC 各項特性資料。 6.增加學生對電腦硬體實務之興趣，養成正確及安全的工作習慣。			
教學內容	1.工場安全及衛生 2.邏輯實驗儀器之使用 3.基本邏輯閘實驗 4.組合邏輯實驗 5.加法器及減法器實驗 6.組合邏輯電路應用實驗 7.正反器實驗 8.循序邏輯電路應用實驗			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意 事項	1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。 2.教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。 3.教學上宜以學生實際操作為主，教師講解為輔，可搭配乙級工業配線檢定練習，增強實務能力。			

表 4-3-3-4-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電工機械實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electrical Machine Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.藉由實驗瞭解及驗證變壓器、電動機、發電機工作原理及特性，並熟悉其操作方法。
2.能運用網路或資料手冊查詢各類電工機械特性資料。
3.養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.直流發電機實驗
2.直流電動機實驗
3.變壓器實驗
4.感應電動機實驗
5.同步機特性實驗</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程教學內容及實施，須與電工機械課程密切配合。
2.本課程須先具基本電學的基礎，以提高學習成效。
3.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。
4.實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電機配線實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Elctrical Wiring Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td>電機科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能正確辨識低壓室內及工業配線用電器材。
2.使學生能正確操作低壓室內及工業配電盤。
3.學生應具電路故障問題的檢修與排除、應用電工安全認知與執行電路能力。
4.使學生能取得室內或工業配電丙級技術士證照相關技能。
5.培養並遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.一般基本用電設備器具認識、比較與使用。
2.低壓屋內配電及動力配線裝置實習。
3.低壓工業配電盤裝置配線實習。
4.低壓工業配電盤故障檢測檢修實習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
2.課程著重於電路的理解與應用，學習器材多樣化的選用、技能多元化的引導，教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。
3.本課程教學內容及實施，須與基本電學實習課程密切配合。
4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">工業配線實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Indusrial Wiring Practice　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td>電機科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.培養學生具有高、低壓配電器材的認識，工業配電設備的認識及配線裝置運用。
2.使學生對各種防災控制方法及技能學習,配合工業配線檢定技能練習。
3.使學生具工業配線乙、丙級技能檢定能力</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.工業配電設備的認識。
2.高低壓受配電盤實習。
3..輸配電模擬實習。
4.防災設備配電方式實習。
5.變頻器原理與使用。
6.相位控制器原理與應用。
7.SSR 固態繼電器應用。
8.多功能數位控制器。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.本課程實習單元採循序漸進方式，以學生實際配線為主，教師應著重電路講解，教學應配合實際元件，使學生有實際之概念。
2.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
3.教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">可程式控制實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Programmable Controller Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能認識 PLC 的發展背景及組成要件。
2.培養認識 PLC 階梯圖及各種基本指令及應用指令的能力。
3.使學生具備 PLC 的指令撰寫程式的能力。
4.使學生瞭解程式設計技巧，學生能使用可程式控制器作基本應用電路設計。
5.培養學生利用 PLC 來控制電動機、氣油壓、步進馬達的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.可程式控制器簡介。
2.基本指令使用。
3.輸入與輸出介面的控制規劃。
4.可程式控制器階梯圖及步階程式設計。
5.狀態流程圖的設計。
6.應用指令使用。
7.電動機、步進馬達控制。
8.氣壓控制迴路。
9.產業實際應用實例設計。
10.各種機電整合機構控制及人機控制程式書寫介紹。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
2.教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。
3.教學上宜以學生實際操作為主，教師講解為輔，可搭配乙級工業配線檢定練習，增強實務能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">家電檢修實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Appliance Repair Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的實習態度，以養成自學習慣及吸收科技知識的能力。
2.培養學生思考、推理與創造的能力，與日常生活科技實例結合，激發學生學習興趣，以增進其解決問題的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.窗型冷氣機故障檢修
2.烤麵包機、電熨斗故障檢修
3.咖啡壺、電暖器故障檢修
4.抽風機、電風扇故障檢修
5.雙槽洗衣機故障檢修
6.家電綜合練習</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作微電腦軟、硬體裝置，完成每次實習的目標。
2.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果及分析討論。
3.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子產品維護ⅠⅡ		
	英文名稱			
科目屬性	必／選修	必修　　■選修		
	一般科目　　專業科目　　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電子科、電機科、資訊科	電子科、電機科、資訊科		
學分數	2	2		
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1.培養正確的實習態度，以養成自學習慣及吸收科技知識的能力。 2.培養學生思考與動手的能力，與日常生活科技實例結合，激發 學生學習興趣，以增進其解決日常生活中電子產品故障問題的能力。 3.培養就業能力，提高就業機會。			
教學內容	1.電視機設備故障檢修 2.音響設備故障檢修 3.手機、平板故障檢修 4.電腦設備故障檢修 5.穿戴裝置故障檢修 6.電子３ｃ產品綜合維護			
教材來源	（非）審定本或教師自編教			
教學注意事項	一、本課程以實習操作為主。每班分二組授課。 二、每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 三、採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 四、應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 五、可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 六、為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 4-3-3-4-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微處理機實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Microprocessor Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能使用 DEBUG 指令，並藉以認識微處理機內部暫存器。
2.能撰寫組合語言程式。
3.能量測微處理機外部主要接腳信號。
4.能熟悉串/並列介面晶片之使用。
5.能設計位址解碼電路，並會製作各種介面卡。
6.能使用微電腦串/並列通訊埠進行資料傳輸或 I/O 控制。
7.增加學生對微處理機實務之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.工場安全與衛生
2.組合語言程式設計
3.微處理機之信號測試
4.位址解碼
5.資料並列傳輸
6.中斷控制
7.資料串列傳輸
8.微處理機應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作微電腦軟、硬體裝置，完成每次實習的目標。
2.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果及分析討論。
3.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣油壓控制實習		
	英文名稱	Pneumatic Control Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電機科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解氣壓系統之工作原理及適用範圍 2.認識各種氣壓元件 3.熟悉各種氣壓基本迴路 4.熟悉各種氣壓應用迴路 5.瞭解氣壓系統之安裝與維護			
教學內容	1.氣壓之基本概念 2.氣壓系統之安裝與維護 3.氣壓元件 4.純氣壓基本迴路實習 5.電氣氣壓基本迴路實習 6.純氣壓應用迴路實習 7.電氣氣壓應用迴路實習			
教材來源	(非)審定本、勞委會氣壓丙級術科檢定題庫、自編教材			
教學注意事項	1.本課程以實習操作為主。每班分二組授課,每組學生數以 15 人為下限。 2.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 4.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 5.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 6.為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 4-3-3-4-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子電路實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electronic Circuit Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識各種電子電路。
2.熟悉各種電子電路之動作情形。
3.培養測量各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.其他應用。
2.波形產生電路。
3.數位電路。
4.訊號處理電路。
5.直流電源。
6.基本電子元件應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2.每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3.採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4.應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5.可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6.為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">機電整合實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Mechantronics Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電機科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生瞭解機電整合之基本原理，以具備實際應用的知識。
2.使學生具備基礎機電整合系統設計製造、及維護等技能。
3.明瞭機電整合的功能，有效的應用機電整合技術於生物產業。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概說。
2.機電整合之設備與用具說明。
3.可程式化控制器原理與應用。
4.機電整合機構之組成、操作與應用。
5.感測器應用。
6.馬達之操作與應用。
7.機電整合之操作與程式規劃（一）。
8.機電整合之操作與程式規劃（二）。
9.機電整合之操作與程式規劃（三）。
10.機電整合之操作與程式規劃（四）。
11.機電整合之操作與程式規劃（五）。
12.生物產業機電整合之操作與程式規劃（一）。
13.生物產業機電整合之操作與程式規劃（二）。
14.生物產業機電整合之操作與程式規劃（三）。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2.教學活動應重視示範與個別輔導。
3.教學過程中應加強工業安全的觀念。
4.教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。
5.機電整合系統可購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。
6.每一單元主題需先設計實習課題和操作規範。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-4-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子產品維護ⅠⅡ		
	英文名稱			
科目屬性	必／選修	必修　　■選修		
	一般科目　　專業科目　　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電子科、電機科、資訊科	電子科、電機科、資訊科		
學分數	2	2		
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1.培養正確的實習態度，以養成自學習慣及吸收科技知識的能力。 2.培養學生思考與動手的能力，與日常生活科技實例結合，激發 學生學習興趣，以增進其解決日常生活中電子產品故障問題的能力。 3.培養就業能力，提高就業機會。			
教學內容	1.電視機設備故障檢修 2.音響設備故障檢修 3.手機、平板故障檢修 4.電腦設備故障檢修 5.穿戴裝置故障檢修 6.電子３ｃ產品綜合維護			
教材來源	（非）審定本或教師自編教			
教學注意事項	七、本課程以實習操作為主。每班分二組授課。 八、每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 九、採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 十、應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 十一、　可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 十二、　為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 4-3-3-4-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網路架設實習ⅠⅡ		
	英文名稱	technician for network installationⅠⅡ		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電機科 電子科	電機科 電子科		
學分數	2	2		
開 課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1.傳授電腦網路基本知識 2.了解電腦作業系統 3.熟悉電腦網路設備 4.架設電腦網路架設 5.資訊安全與職業道德之養成 6.通過乙級檢定			
教學內容	1.電腦基本知識 2.電腦作業系統之操作 3.電腦通訊與網路 4.熟悉電腦網路設備 5.架設電腦網路架設 6.資訊安全與職業道德之養成 7.乙級檢定學科題目講解 8.乙級檢定術科題目操作說明			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	本科目以在教室由老師上課講解乙級學科題目，另以電腦教室示範解析乙級術科題目，通過乙級檢定。			

表 4-3-3-4-15　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">網頁程式設計ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Web Programming ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">口必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">口一般科目　口專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">口群科中尚學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目 口台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課 年級/學期</td><td>二年級
上學期</td><td>二年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 學生能瞭解 HTML 之語法及應用
2. 學生能瞭解動態網頁 PHP 之語法及應用
3. 學生能瞭解 Apache　伺服器與 MySQL 資料庫</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. HTML 語法的基本概念
2. HTML 常用的標籤介紹
3. 表格的設計
4. 架框的設計
5. 表單的設計
6. CCS 的應用
7. 管理與發佈網站
8. PHP 語法的基本概念
9. PHP 陣列與函數的使用
10. 表單的應用
11. 檔案存取與管理
12. 物件的建立與使用
13. MySQL 資料庫的管理技巧
14. SQL 語法與函數的使用
15. PHP 網頁與資料庫整合</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2. 除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

5. 電子科

表 4-3-3-5-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works Practice I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 運用已學會的電子知識與技能。
2. 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。
3. 啟迪創造發明的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 概論
2. 專題計畫擬定
3. 實務範例介紹
4. 技術資料閱讀
5. 專題實作
6. 專題展示</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works PracticeⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 培養學生延續專題製作實習 I 的課程。
2. 建立學生創造發明的能力。課程內容包括最新電子科技資訊及電子儀器操作。
3. 專題製作樣本大綱、專題資料收集、整理、專題評量目標與重點及學習團體合作要領等。
4. 引導學生運用所學會的電子知識與技能，設計、製作電路。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 工場安全教育
2. 專題電路圖製作
3. 專題電路圖模擬
4. 專題電路板焊接
5. 專題電路板測試
6. 專題電路板整合
7. 專題展示</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">可程式邏輯設計實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">CPLD Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 認識 CPLD 晶片的構造與特性。
2. 熟悉 CPLD 發展系統之功用與操作技術。
3. 培養應用 CPLD 設計組合與序向邏輯電路的能力。
4. 具有應用 CPLD 進行專題製作的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. CPLD 簡介。
2. CPLD 發展系統的安裝與設定。
3. CPLD 晶片介紹。
4. 圖形的編輯設計。
5. 波形的編輯設計。
6. VHDL 的編輯設計。
7. 階層式編輯設計。
8. 功能與時序模擬。
9. 組合邏輯電路設計。
10. 序向邏輯電路設計。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基礎電子實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basic Electronic Practice　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識電子元件的特性及使用。
2.培養運用電子儀器進行電路測試的能力。
3.培養基本電子電路實作的能力</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.工場安全教育。
2.基本工具的認識。
3.電子儀表的使用。
4.電子元件認識與使用。
5.麵包板的認識與使用。
6.繪圖與電路佈局。
7.直流電源電路。
8.電晶體與認識與使用。
9.特殊電阻器的認識與使用
10.積體電路(IC)的認識與使用
11.LED 與七段顯示器的認識與使用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電工實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electrician PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td>電子科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 目標在協助學生能夠使用基本儀表、基本電子儀表。
2. 主要內容有基本電工之直流電路原理、交流電路原理、電功率、功率因素、與基本電子儀表使用。
3. 電子元件識別，導線選用，連接與處理、配電器具之裝置。
4. 加強在工業配線與室內配線的技能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 工場安全教育
2. 使用各種電儀表正確的量測電功率、功率因數及電能量
3. 裝配低壓屋內用電器具及線路，並測量其功能及絕緣情況。
4. 檢修基本應電中照明及電熱器具。
5. 裝配低壓工業配線器具及基本控制電路。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	單晶片實習		
	英文名稱	Single Chip Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電子科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期			
教學目標	1.熟悉單晶片微電腦結構、指令執行及輸入/輸出之基本知識。 2.培養應用單晶片微電腦控制電機、電子設備的基本概念。 3.具備應用單晶片微電腦於日常生活的能力。			
教學內容	1.結構分析。 2.指令說明。 3.基本輸入/輸出(I/O)系統。 4.中斷。 5.計時/計數器。 6.串列埠。 7.應用實例介紹。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 6. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

表 4-3-3-5-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">程式設計實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Programming Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 瞭解 VB 程式語言結構及其基本應用。
2. 培養學生具備收集、閱讀、分析與修改設計 VB 程式的基本能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 微電腦系統導論。
2. VB 程式語言基本概念。
3. VB 程式語言的結構。
4. VB 程式語言指令集。
5. VB 控制物件。
6. 資料庫。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微電腦控制實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">MicroComputer Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 瞭解電腦的系統結構與指令執行的基本原理。
2. 認識與瞭解電腦的印表機通訊埠資料輸入/輸出方法。
3. 熟悉利用軟體程式來控制硬體，培養微電腦應用的基本能力。
4. 熟悉利用電腦來控制工業控制。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 工場安全教育
2. 個人電腦之印表機通訊埠介紹。
3. 針對 VB6 程式語言作概述式說明。
4. 如何利用 VB6 來做並列通訊埠輸入輸出之控制。
5. 如何使用串列通訊埠元件控制項做雙向通訊實習。
6. 微電腦應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微處理機實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Microprocessor Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解微處理機的系統結構與指令執行的基本原理。
2.認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出方法。
3.熟悉利用軟體程式來控制週邊裝置，培養微處理機應用的基本能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.微處理機基礎。
2.微處理機的信號測試。
3.位址解碼。
4.資料串、並列傳輸。
5.中斷。
6.計時/計數器。
7.微處理機應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">感測器實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Sensor Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解常用感測器的基本結構、規格及其應用。
2.具備應用各種感測器於日常生活中的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.光感測器。
2.溫度感測器。
3.濕度感測器。
4.紅外線感測器。
5.超音波感測器。
6.瓦斯感測器。
7.壓力感測器。
8.轉速感測器。
9.磁性感測器。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">通訊實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Communication Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識通信器材。
2.熟悉常見通信器材之構造。
3.培養對常見通信器材故障之簡易排除能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.通信器材實習(電話機、交換機、呼叫器、行動電話、傳真機等)。
2.廣播器材實習(發射機系統、接收機系統、收音機、電視機等)。
3.電磁波之傳播(天線特性測定、傳輸線特性測定)。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。
2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。
3. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。
4. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。
5. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
6. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">可程式控制實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Programmable Controller Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科、電機科、資訊科</td><td>電子科、電機科、資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能認識 PLC 的發展背景及組成要件。
2.培養認識 PLC 階梯圖及各種基本指令及應用指令的能力。
3.使學生具備 PLC 的指令撰寫程式的能力。
4.使學生瞭解程式設計技巧，學生能使用可程式控制器作基本應用電路設計。
5.培養學生利用 PLC 來控制電動機、氣油壓、步進馬達的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.可程式控制器簡介。
2.基本指令使用。
3.輸入與輸出介面的控制規劃。
4.可程式控制器階梯圖及步階程式設計。
5.狀態流程圖的設計。
6.應用指令使用。
7.電動機、步進馬達控制。
8.氣壓控制迴路。
9.產業實際應用實例設計。
10.各種機電整合機構控制及人機控制程式書寫介紹。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
2.教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。
3.教學上宜以學生實際操作為主，教師講解為輔，可搭配乙級工業配線檢定練習，增強實務能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">室內配線實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Commercial Wiring Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科、資訊科</td><td>電子科、資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能正確辨識低壓室內用電器材。
2.使學生能正確操作低壓室內配電盤。
3.學生應具電路故障問題的檢修與排除、應用電工安全認知與執行電路能力。
4.培養並遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.一般基本用電設備器具認識、比較與使用。
2.低壓屋內配電及動力配線裝置實習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
2.課程著重於電路的理解與應用，學習器材多樣化的選用、技能多元化的引導，教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。
3.本課程教學內容及實施，須與基本電學實習課程密切配合。
4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-5-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子產品維護ⅠⅡ		
	英文名稱			
科目屬性	必／選修	必修　　■選修		
	一般科目　　專業科目　　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電子科、電機科、資訊科	電子科、電機科、資訊科		
學分數	2	2		
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1.培養正確的實習態度，以養成自學習慣及吸收科技知識的能力。 2.培養學生思考與動手的能力，與日常生活科技實例結合，激發 學生學習興趣，以增進其解決日常生活中電子產品故障問題的能力。 3.培養就業能力，提高就業機會。			
教學內容	1.電視機設備故障檢修 2.音響設備故障檢修 3.手機、平板故障檢修 4.電腦設備故障檢修 5.穿戴裝置故障檢修 6.電子３ｃ產品綜合維護			
教材來源	（非）審定本或教師自編教			
教學注意事項	一、本課程以實習操作為主。每班分二組授課。 二、每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 三、採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 四、應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 五、可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 六、為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

6. 資訊科

表 4-3-3-6-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I		
	英文名稱	Project Works Practice I		
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	資訊科			
學分數	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期			
教學目標	1. 運用已學會的資訊電子知識與技能。 2. 熟悉整理資料、製作電路、撰寫程式和表達的方法。 3. 啟迪創造發明的能力。			
教學內容	1. 撰寫研究計畫 2. 資料庫設計 3. 單晶片設計 4. 動畫設計 5. 遊戲設計			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 本課程以實習操作為主。採分組方式，每組學生數為 3~5 人。 2. 每次教學以示範、觀摩、研討、操作、評量為原則實施。 3. 本實習的設計可以酌量本實習的設計可以酌量更動，但仍以達成原來教學目標為原則。			

表 4-3-3-6-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works PracticeⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.運用已學會的資訊電子知識與技能。
2.熟悉整理資料、製作電路、撰寫程式和表達的方法。
3.啟迪創造發明的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.動畫設計
2.遊戲設計
3.資料庫設計
4.單晶片設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主。採分組方式，每組學生數以 3~5 人為上限。
2.每次教學以示範、觀摩、研討、操作、評量為原則實施。
3.本實習的設計可以酌量本實習的設計可以酌量更動，但仍以達成原來教學目標為原則。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦網路實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Network PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識電腦通信界面及數據機。
2.熟悉網路技術與正確使用區域網路。
3.培養正確應用網際網路的觀念。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電腦通信界面與數據機實習
2.區域網路架設
3.區域網路作業系統安裝
4.區域網路操作
5.區域網路管理
6.網際網路實習</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主。採分組方式，每組學生數為 3~5 人。
2.每次教學以示範、觀摩、研討、操作、評量為原則實施。
3.本實習的設計可以酌量本實習的設計可以酌量更動，但仍以達成原來教學目標為原則。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">套裝軟體實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Package PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>一年級
上學期</td><td>一年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.傳授電腦基本知識
2.熟悉 windows 作業系統之操作
3.熟悉 word 應用軟體之操作
4.熟悉 powerpoint 應用軟體之操作</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電腦基本知識　2.windows 作業系統　3.word 應用軟體之操作環境　4. word 基本編輯　5. word 檔案管理　6.word 段落設定　7.word 編號項目與數理符號　8. word 繪製表格　9.word 美工圖案與圖片的處理　10.word 文字藝術師　11.word 範本與樣式　12.word 報表與組織表的製作　13.word 合併列印與信封標籤製作　14.word 長文件的製作技巧　15. powerpoint 應用軟體之操作環境　16.powerpoint 建立簡報　17. powerpoint 處理簡報文字　18. powerpoint 切換檢視模式　19. powerpoint 投影片格式設定　20. powerpoint 設計母片　21. powerpoint 組織圖　22. powerpoint 播放簡報</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">電腦軟體應用實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Computer Software Application Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>二年級
上學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 熟悉文書處理、電子試算表、資料庫等軟體之整合與應用
2. 提昇學生資料處理之能力
3. 協助學生取得技術士電腦軟體應用乙級證照</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 電子試算表之操作與應用
Excel 應用軟體之操作環境
Excel 編輯工作表
Excel 範圍操作
Excel 公式操作
Excel 格式化工作表
Excel 繪製統計圖表
Excel 繪圖工具
Excel 使用函數
2. 資料庫之操作與應用
Access 應用軟體之操作環境
Access 建立資料庫/資料表
Access 關聯式資料庫
Access 操作資料記錄
Access 建立查詢檔
Access 設計表單輸入介面
Access 設計報表檔
3. 整合資料利用文書處理軟體完成之</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1. 本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2. 除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助電路設計實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Aided Circuit Design Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>二年級
上學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生熟悉電腦輔助電路設計軟體的環境與操作
2.使學生能以電腦輔助電路設計軟體作電路設計
3.使學生能以電腦輔助電路設計軟體製作電路板製作
4.使學生能以電腦輔助電路設計軟體作電路模擬</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.視窗操控與檔案操作
2.電路繪圖
3.電路圖零件設計
4.電路板設計
5.電路板零件設計
6.電路模擬</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦硬體裝修實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Hardware Fitting Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>二年級
上學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解電腦硬體特性及功能
2.瞭解電腦硬體的工作原理
3.學會正確拆裝電腦設備的能力
4.能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式
5.能夠維修電腦，故障排除</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電腦硬體元件介紹：功能、特性、發展沿革
2.電腦硬體工作原理介紹
3.電腦硬體元件拆裝實作及注意事項提示
4.BIOS 設定功能介紹
5.硬碟規劃
6.系統安裝、設定及驅動程式
7.電腦設備更新注意事項
8.電腦維修及故障排除
9.檢修設備、儀器使用介紹</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">網頁程式設計ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Web Programming ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>二年級
上學期</td><td>二年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 學生能瞭解 HTML 之語法及應用
2. 學生能瞭解動態網頁 PHP 之語法及應用
3. 學生能瞭解 Apache 伺服器與 MySQL 資料庫</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. HTML 語法的基本概念
2. HTML 常用的標籤介紹
3. 表格的設計
4. 架框的設計
5. 表單的設計
6. CCS 的應用
7. 管理與發佈網站
8. PHP 語法的基本概念
9. PHP 陣列與函數的使用
10. 表單的應用
11. 檔案存取與管理
12. 物件的建立與使用
13. MySQL 資料庫的管理技巧
14. SQL 語法與函數的使用
15. PHP 網頁與資料庫整合</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2. 除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">程式程計實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Program Design PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>二年級
上學期</td><td>二年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解視覺化程式設計的特色，並熟練發展環境。
2.熟悉程式設計的理論及方法。
3.熟練演算、操作及實務作業之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.程式設計導論
2.資料型態與運算式。
3.條件判斷與迴圈。
4.陣列應用技巧。
5.副程式與函式。
6.基本控制項編輯技巧。
7.常用控制項。
8.事件的認識與應用。
9.對話框、功能表與工具列。
10.繪圖與動畫技巧。
11.資料庫整合應用。
12.專題設計。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">單晶片控制實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Single-Chip Control PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉單晶片微電腦結構、指令執行及輸入/輸出之基本知識。
2.培養應用單晶片微電腦控制電機、電子設備的基本概念。
3.具備應用單晶片微電腦於日常生活的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.結構分析。
2.指令說明。
3.基本輸入/輸出(I/O)系統。
4.中斷。
5.計時/計數器。
6.串列埠。
7.應用實例介紹。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">影音處理實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Audio and Video Processing PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.影音光碟基本認識。
2.影音光碟製作流程。
3.非線性剪輯技術的養成。
4.影片剪輯實務練習。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.數位多媒體規格介紹
2.影音剪輯軟硬體設備介紹
3.非線性剪輯軟體介紹
(1)影片的擷取
(2)媒體素材的編輯
(3)覆疊功能的運用
(4)音訊的製作
4.非線性剪輯軟體之操作
(1)影片的擷取
(2)媒體素材的編輯
(3)覆疊功能的運用
(4)音訊的製作
5.專題製作--畢業光碟製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">網路多媒體實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Web-Based Multimedia PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養學生熟悉基本繪圖的設計原則與技巧。
2.使學生具有影像製作、處理、呈現的方法。
3.讓學生了解動畫的原理與實際的製作。
4.善用工具，瞭解多媒體製作的基本原理，展現多媒體製作的特色，以及具體將多媒體應用在各個領域。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. Flash 應用軟體之操作環境
2. Flash 影格與圖層
3. Flash 繪圖工具
4. Flash 顏色工具
5. Flash 元件庫、元件庫與實體
6. Flash 群組
7. Flash 編修物件
8. Flash 移動漸變與形狀漸變
9. Flash 遮罩作用
10. Flash 導引線
11. Flash 聲音與視訊匯入
12. Flash 發佈網站一、影像處理的學習
13. 多媒體動畫的學習
14. 取得多媒體素材的方法(包括數位相機和數位攝影機的使用及影像和視訊的擷取與轉檔)</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">可程式邏輯設計實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Programmable Logic Design PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識 CPLD 晶片的構造與特性。
2.熟悉 CPLD 發展系統之功用與操作技術。
3.培養應用 CPLD 設計組合與序向邏輯電路的能力。
4.具有應用 CPLD 進行專題製作的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.CPLD 簡介。　2.CPLD 發展系統的安裝與設定。　3.CPLD 晶片介紹。　4.圖形的編輯設計。　5.波形的編輯設計。　6.功能與時序模擬。　7.平面配置與晶片規劃。　8.組合邏輯電路設計。　9.組合邏輯電路設計。　10.算術邏輯電路設計。　11.序向邏輯電路設計。　12.其他應用電路設計。　13.CPLD 於專題製作的應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦遊戲設計實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Game Design PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識電腦遊戲的規劃及流程。
2.熟悉遊戲的種類及設計方法。
3.培養繼續進修的能力及養成良好工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.架構規劃與流程。
2.組合遊戲。
3.狩獵遊戲。
4.射擊遊戲。
5.益智遊戲。
6.專題設計。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-15　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子商務實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">E-Commerce PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 了解網頁資料庫伺服器的架構。
2. 熟悉網頁技術。
3. 了解電子商務網站建置方式。
4. 實現電子商務網站。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. NT iis 伺服器與 web 伺服器之架設。
2. SQL 伺服器之架設。
3. 前端開發工具之安裝。
4. 電子商務資料庫之規劃。
5. 動態網頁技術。
6. 電子商務網站之架設。
7. 動態網頁技術。
8. 電子商務網站之架設。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2. 除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-16　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">微處理機實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Microprocessors PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉利用軟體程式來控制週邊裝置，培養微處理機應用的基本能力。
2.認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出方法。
3.瞭解微處理機的系統結構與指令執行的基本原理</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.微處理機基礎
2.微處理機的信號測試。
3.位址解碼。
4.資料並列傳輸。
5.中斷。
6.資料串列傳輸。
7.計時/計數器。
8.微處理機應用。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-17　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">週邊設備實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Peripherals PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識電腦系統與週邊電路間之關係。
2.熟悉各種週邊電路之原理與功能。
3.培養蒐集及運用相關資訊的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.週邊電路簡介
2.輸出週邊電路。
3.輸入週邊電路。
4.記憶體週邊電路。
5.記憶體週邊電路。
6.多媒體週邊電路。
7.資訊傳送終端機與介面。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為電腦實習科目，以電腦實作為主。
2.除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-18　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電子電路實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Electronic Circuits PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td>資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識各種電子電路。
2.熟悉各種電子電路之動作情形。
3.培養測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.基本電子元件應用
2.波形產生電路
3.數位電路
4.訊號處理電路
5.直流電源
6.其他應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為電子實習科目，在工場實作為主。
2.除教科書外，為使學生充分應用電子電路的原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-19　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">套裝軟體實習Ⅲ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Package PracticeⅢ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資訊科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.傳授電腦基本知識
2.了解作業系統、電腦應用軟體之操作
3.資訊安全與職業道德之養成
4.通過乙級檢定</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.電腦基本知識
2.作業系統之操作
3.各種應用軟體之操作
4.電腦語言與資料庫
5.電腦通訊與網路
6.資訊安全與職業道德之養成
7.乙級檢定學科題目講解
8.乙級檢定術科題目操作說明</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">本科目以在教室由老師上課講解乙級學科題目，另以電腦教室示範解析乙級術科題目，通過乙級檢定。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-20　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">可程式控制實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Programmable Controller Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科、電機科、資訊科</td><td>電子科、電機科、資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生能認識 PLC 的發展背景及組成要件。
2.培養認識 PLC 階梯圖及各種基本指令及應用指令的能力。
3.使學生具備 PLC 的指令撰寫程式的能力。
4.使學生瞭解程式設計技巧，學生能使用可程式控制器作基本應用電路設計。
5.培養學生利用 PLC 來控制電動機、氣油壓、步進馬達的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.可程式控制器簡介。
2.基本指令使用。
3.輸入與輸出介面的控制規劃。
4.可程式控制器階梯圖及步階程式設計。
5.狀態流程圖的設計。
6.應用指令使用。
7.電動機、步進馬達控制。
8.氣壓控制迴路。
9.產業實際應用實例設計。
10.各種機電整合機構控制及人機控制程式書寫介紹。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
2.教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。
3.教學上宜以學生實際操作為主，教師講解為輔，可搭配乙級工業配線檢定練習，增強實務能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-21　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">室內配線實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Commercial Wiring Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>電子科、資訊科</td><td>電子科、資訊科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生能正確辨識低壓室內用電器材。
2.使學生能正確操作低壓室內配電盤。
3.學生應具電路故障問題的檢修與排除、應用電工安全認知與執行電路能力。
4.培養並遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.一般基本用電設備器具認識、比較與使用。
2.低壓屋內配電及動力配線裝置實習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本課程以實習操作為主，每班分二組授課，每組學生數以 20 人為宜。
2.課程著重於電路的理解與應用，學習器材多樣化的選用、技能多元化的引導，教學以示範、觀摩、操作、評量為原則，並善用各種教學媒體。
3.本課程教學內容及實施，須與基本電學實習課程密切配合。
4.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-6-22　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子產品維護ⅠⅡ		
	英文名稱			
科目屬性	必／選修	必修　　■選修		
	一般科目　　專業科目　　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	電子科、電機科、資訊科	電子科、電機科、資訊科		
學分數	2	2		
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1.培養正確的實習態度，以養成自學習慣及吸收科技知識的能力。 2.培養學生思考與動手的能力，與日常生活科技實例結合，激發 學生學習興趣，以增進其解決日常生活中電子產品故障問題的能力。 3.培養就業能力，提高就業機會。			
教學內容	1.電視機設備故障檢修 2.音響設備故障檢修 3.手機、平板故障檢修 4.電腦設備故障檢修 5.穿戴裝置故障檢修 6.電子３ｃ產品綜合維護			
教材來源	（非）審定本或教師自編教			
教學注意事項	十三、　本課程以實習操作為主。每班分二組授課。 十四、　每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 十五、　採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 十六、　應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 十七、　可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 十八、　為使學生充分了解原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。			

7.化工科

表 4-3-3-7-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1 培養學生具有獨立思考、研究及創造的能力。
2.引導學生驗證並應用所學的專業知識。
3.培養學生具有合作解決實務問題的能力。
4.訓練學生整理資料的能力。
5.培養學生具有撰寫研究報告及成果發表的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論：
（1）專題製作實習之學習方向（2）專題製作實習之教學特性（3）專題製作實習主題之擬定
2.研究問題的選擇：選擇研究的問題
3.研究的方法：
（1）各種研究發法的介紹（2）各研究法的進行方式
4.文獻探討：
（1）文獻的來源（2）如何蒐集文獻（3）圖書館的利用（4）文獻的整理
5.研究計畫的撰擬
（1）研究計畫的擬定（2）研究計畫撰寫的方式
6.實例觀摩：卓越實例的觀摩
7.小組計畫審查
（1）小組合作計畫的訂定（2）小組計畫的初審
8.實驗設計與執行
（1）實驗的設計（2）實驗的執行
9.期中成果發表
（1）實驗執行的追蹤（2）期中成果發表
10.研究報告的撰寫
（1）正式報告的撰寫（2）報告撰寫的修撰
11.資料的分析與解釋
（1）資料的分析（2）資料的解釋
12.期末成果發表
（1）各種發表工具、方法的應用及學習（2）期末成果的發表</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-1(續)　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教材來源	（非）審定本或教師自編教材
教學注意事項	1.教材編選 （1）教材之選擇應顧及社區與學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘　量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 （2）教材之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面須考慮與下一層級學校的課程銜接。 （3）教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於舊經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 （4）教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或聯貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 （5）教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、 探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2.教學方法 （1）本科目為實驗科目。 （2）本實驗以學生能親自動手操作實驗為主，建議一人一組，至多兩人一組。 （3）教師教學前，應編寫教學計畫。 （4）教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 （5）教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 （6）教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以改進教學方法。 3.教學評量 （1）教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 （2）教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 （3）評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現，相機配合使用。

教學注意事項	（4）學生資質有高低，學習速度有快慢，學習份量各不相同，因此評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免因學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 （5）除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 （6）教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知家長，以獲得共同的瞭解與合作。 （7）未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 4.教學資源 （1）學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 （2）教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 5.教學相關配合事項 （1）學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生早作就業之準備。 （2）教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 （3）學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，緩和升學壓力，強化技能。

表 4-3-3-7-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">普通化學實驗ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">General Chemistry Lab ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.具有正確操作普通化學實驗器具之技能，以奠定相關化學實驗的基礎。
2.具有正確的科學態度，以應用於未來科學技術的學習與研究。
3.具有正確的科學方法，以應用於日常生活與社會議題的思辨。
4.具有安全衛生的認知與習慣，及關心環境與資源的素養。
5.具有合群、互助、敬業與尊重的職場倫理的美德。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.化學實驗安全注意事項　2.實驗常用器具操作　3.玻璃器皿洗滌與乾燥　4.簡單玻璃細工　5.物質分離與精製　6.熔點測定　7.氯化銨再結晶　8.固體比重測定　9.原子模型與分子模型　10.化合物化學式決定　11.化學反應中之質量關係　12.化學反應中之能量關係　13.氧與二氧化碳製備與性質　14.氣體體積與溫度之關係　15.固體溶解度與再結晶　16.膠體溶液性質與凝析作用　17.硬水檢測與軟化作用　18.反應速率測定　19.平衡常數測定　20.胃酸劑片制酸量測定　21.彩環　22.化學電池　23.簡單電解實驗　24.鐵生銹　25.簡易焰色試驗法　26.廢鋁罐中鋁之回收　27.錯鹽　28.陰離子交換樹脂分離法　*29.香精製造　30.肥皂製造　31.茶葉中咖啡因分離　32.維生素C定量</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">教育部審定本</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科目為實驗科目。
2.本實驗以學生能親自動手操作實驗為主,建議一人一組,至多兩人一組。
3.教師教學前，應編寫教學計畫。
4.教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
5.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。
6.教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">分析化學實驗ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Analytical Chemistry Lab ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識物質之定性分析與定量分析。
2.熟悉試液之配製與標定、分析器具之使用、天秤秤量與校正。
3.培養化學分析之操作技能，並建立對組成分析之能力與信心。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論：
（1）實驗室之環境認識與設備使用（2）瞭解實驗室毒害物質（3）實驗室廢物、廢液分類及貯存。
2.分析器具使用及預備實驗：
（1）分析器具之使用（2）初步試驗法：①)焰色試驗②熔球反應。
3.定性分析：
（1）陽離子分離、檢驗（2）陰離子分離、檢驗（3）混合離子分析。
4.定量分析之基本操作：
（1）電子天秤使用與秤量法（2）基本操作及示範。
5.重量分析：
（1）重量分析器具之認識、使用與校正。(2）沉澱重量分析。
6.容量分析：
（1）容量分析器具之操作（2）酸鹼滴定法：①標準溶液之配製、標定②酸度測定③鹼度測定④pH 計之電位滴定（3）氧化還原滴定法：①過錳酸鉀滴定法②二鉻酸鉀滴定法③碘滴定法（4）沉澱滴定法。＊（5）錯鹽滴定法。
7.分光光度應用分析</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.本科目為實驗科目。
2.本實驗以學生能親自動手操作實驗為主，建議一人一組，至多兩人一組。
3.教師教學前，應編寫教學計畫。
4.教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。
5.教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">化工裝置實驗ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Chemical Engineering Equipment PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.熟悉化工裝置之基本操作、維護與管理。
2.瞭解理論（動量、熱量、質量傳送）與實驗數據相互印證。
3.服從的精神，正確、安全的工作習慣及認真負責的工作態度。
4.能精確計算物料之用量，並培養實驗廢棄物減量及污染防治之概念與習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.安全衛生守則宣導
2.配管實習（並加強練習化工丙級技術檢定：配管）
3.流體流動摩擦實驗（含流量測量儀器之校正與使用）
4.雷若實驗
5.套管熱交換器
6.管殼式熱交換器
7.精餾塔
8.填充塔
9.萃取器
10.熱風乾燥機
11.板框過濾機
12.粒徑分析
13.反應器
14.壓力測量儀器
15.溫度測量儀器
16.液位測量儀器</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.建議實施分組實驗，每項實驗以三~四人合力操作，分組輪站實施。
2.實驗中教師應加強個別指導、糾正操作之錯誤及訓練正確之工作習慣。
3.教師應於實驗前提醒危險事件之預防與傷害之急救。
4.教師應重視工場的管理，將學生編組輪值整潔、安全、裝置維護、工具整理等工作，以培養認真負責的工作態度
5.於實驗結束後應將實驗數據處理並與理論值比較，討論相關問題</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">儀器分析實驗ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Instrumental Analysis Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.分析儀器基本原理與構造的認識。
2.熟悉儀器分析之方法與步驟。
3.使學生有正確應用儀器分析之方法與步驟，俾能靈活用用於原料、工業產品及天然物之分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.密度（比重）測量。
2.黏度測量。
3.旋光度測量。
4.折射率測量。
5.pH 值測量。
6.導電度測量。
7.電解重量分析。
8.層析分析。
9.紫外線與可見光光譜分析。
10.紅光線光譜分析。
11.原子吸光光譜分析。
12.熱量測定。
13.水份測定。
14.發射光譜分析。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.實驗前應安全衛生宣導，視學校設備情況，建議學生一至二人為一組，分組施行。
2.實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。
3.每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。
4.對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。
5.實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。
6.教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。
7.廢液應分類回收，以避免造成環境污染。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">有機化學實驗</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Organic Chemistry Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生認識有機化合物的製造方法及各類型的反應，使理論與實際能密切配合。
2.熟悉各類有機化合物的性質，並由實驗過程作深入的瞭解和體驗。
3.由實驗過程學習各種實驗技巧和方法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.熔點、沸點的測定
2.簡單、分級、水蒸汽蒸餾
3.再結晶
4.萃取
5.烴類的製備及反應
6.鹵烷類的製備及反應
7.醇類的反應
8.酚的反應
9.醛、酮類的製備、反應與鑑定
10.羧酸、酯類的製備
11.醯胺類的製備及反應
12.胺類的反應
13.芳香烴的反應
14.乙醯水楊酸的製備
15.醣類的試驗反應</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.實驗前安全衛生規則宣導，視學校設備情況，建議學生二至三人為一組，分組施行。
2.實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。
3.每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。
4.對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。
5.實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。
6.教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。
7.廢液應分類回收，以避免造成環境污染。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化學技術實習		
	英文名稱	Chemical Techniques　Practices		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	化工科			
學分數	4			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解容量分析法的基本原理與操作。 二、瞭解PH計、分光光度計的基本原理與操作。 三、熟悉各項分析方法與步驟，順利取得乙級化學技術士證照。			
教學內容	酸鹼滴定法介紹 二、氧化還原滴定法介紹 三、沈澱錯鹽滴定法介紹 四、分光光度計 五、PH計 六、計算機使用 七、實驗操作(依年度檢定內容編定) 八、實驗操作(依年度檢定內容編定) 九、實驗操作(依年度檢定內容編定) 十、實驗操作(依年度檢定內容編定)			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學，應引發學生的學習興趣。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。 4. 教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。			

表 4-3-3-7-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">化工技術實驗ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Chemical Techniques Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養學生能操作化學基本技術之技能
2.培養學能參加化學丙級技術士之術科測驗之能力</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.簡單玻璃加工
2.油脂皂化價之測定
3.氯化銨的再結晶
4.固體比重之測定
5.洗氣瓶之製作
6.水硬度的測定
7.磷酸鹽緩衝液之配置
8.油脂之碘價測定
9.洗瓶製作
10.水中懸浮固體檢驗
11.點滴實驗
12.胃酸劑片中制酸量的測定</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.實驗時，視學校設備情況，建議學生一至二人為一組，分組施行。
2.實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。
3.每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。
4.對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。
5.實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。
6.教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。
7.化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">高分子加工實驗ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Polymer Processing Experiment ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 加強學生對高分子化合物之認識與用途
2. 培養學生能對高分子加工基本技術之技能</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.　高分子化合物之介紹
2.　聚合理論之介紹
3.　高分子化合物之用途
4.　塑膠加工、吹袋加工、擠壓成型加工
5.　Nylon.6.6 製造
6.　塗料性質檢驗塗料製造
7.　各種塗料製造
8.　FRP 玻璃纖維補強塑膠
9.　PU 樹脂加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 實驗時，視學校設備情況，建議學生四至六人為一組，分組施行。
2. 實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。
3. 每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。
4. 對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。
5. 實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。
6. 教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">綜合食品加工實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bakery Food Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解食品製作之基本理論與方法。
2.熟練各式食品加工產品製作之操作。
3.激發學生對於食品加工實習之學習興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.　基本操作
2.　豆類加工、穀類加工
3.　果汁、蜜餞、果醬
4.　乾燥食品
5.　醃漬食品
6.　發酵食品
7.　蛋類加工
8.　肉類加工
9.　乳類加工
10.　水產加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選 (1)教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。
2.教學方法 (1)教學採用講解、問答法、討論法等方法。 (2)借用各種輔助教材，指導學生學習食品加工產品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對本科的知識及認知。
3.教學評量 (1)要求學生瞭解食品加工的相關知識外，並評量學生之應用能力。
4.教學資源 (1)教科書、期刊雜誌、相關麵包食品加工及其著作。
(2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與麵包製作加工有關之機構、展覽會、演講會、網際網路等資源。
5.教學相關配合事項將有關麵包製作發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">盆栽蔬菜實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Practices of Potted VegetablesⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科</td><td>化工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解蔬菜作物之種類與特性
2.瞭解蔬菜作物生長環境與栽培條件
3.學習蔬菜作物之栽培管理
4.學習盆栽作物管理方式</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.蔬菜作物分類
3.蔬菜栽培的環境與栽培條件
4.蔬菜作物的營養管理與水分管理
5.容器選用與介質調配
6.種子處理與育苗技巧
7.蔬菜作物栽培管理技術
8.設施與資材利用
9.盆栽植株調整技巧</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生活用品製造實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Daily supplies　PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識生活用品製造之原理及應用。
2.熟悉實驗方法與步驟。
3.培養正確的應用分析之方法及步驟，俾能靈活用於原料、工業產品及天然物之分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.水硬度測定。
2.生活化工品製造
（1）手工皂製作
（2）面霜製作
（3）清涼膏製作
（4）面速力達母製作
（5）護手霜製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">視覺設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Visual designer</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科 A
室內空間設計科 B
食品加工科 C
化工科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 影響視覺的因素。
2. 認識視覺的基本元素。
3. 熟悉材料在造形的應用。
4. 能欣賞並分析視覺元素。
5. 學習發展結合課程所學，從視覺元素進而能發展適合物件之情境或意象之設計。
6. 結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.基本造形
2.點、線、面的認識
3.色彩意象
4.色彩的感覺
5.CIS企業識別設計
6.紙模立體成形及製作
7.視覺包裝成品的呈現</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-7-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">包裝設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Package Design</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 具備包裝構成設計的基本觀念。
2. 增進包裝專業構造質之審美知覺進而發揮至設計應用與創作方面。
3. 了解結構設計與圖像文字的編排技巧和創意思考兩方面。
4. 結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 構成與造形設計
2. 包裝設計
3. 包裝材質與構成
4. 包裝實務設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

8.建築科

表 4-3-3-8-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築製圖實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architectural Drawing Works PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.探索建築、培養學生對建築之興趣並從中瞭解建築圖之繪製方法及原理。
2.認識國內外知名建築師及其作品。
3.簡易設計構想之擬定。
4.認識造型原理。並指導學生完成設計平面、立面及模型。
5.瞭解施工圖與設計圖之差異、相關建築法規、相關哲學。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.建築師及其作品欣賞
2.設計概論
3.設計構想之擬定
4.造型原理
5.居所附近建築探討
6.建築師及其作品
7.住宅設計
8.施工圖及相關法規</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。
4.教材之編寫應儘量以圖例解說，詳細說明繪圖步驟為佳，插圖應準確美觀，規範及資訊宜採用最新資料。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作 I</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project of Works Practice I</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養快速設計的基本能力。
2.美學設計與繪畫技巧之訓練。
3.增進建築模型製作之經驗。
4.養成分組協調與溝通之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.建築類型分析。
2.建築空間機能擬訂。
3.建築設計原則與訂定。
4.建築造型與環境配合。
5.各項繪圖工具之運用。
6.模型材料之搭配。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.美學設計與繪畫技巧之訓練。
2.增進建築模型製作之經驗。
3.養成分組協調與溝通之能力。
4.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
5.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
6.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project of Works Practice Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識模型材料之種類、性質、用途等。
2. 認識模型製作工具的種類及用途等。
3. 瞭解模型之用途及製作過程。
4. 製作專題報告。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 模型材料認識
2. 材料切割
3. 材料接合
4. 外觀裝修
5. 工作圖繪製
6. 模型製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 美學設計與繪畫技巧之訓練。
2. 增進建築模型製作之經驗。
3. 養成分組協調與溝通之能力。
4. 例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
5. 教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
6. 隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助建築繪圖ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer-Aided Architecture Drawing ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識電腦輔助建築繪圖的基本知識。
2.熟悉電腦輔助建築繪圖的操作要領，以能勝任建築設計與施工圖繪製。
3.培養正確電腦輔助建築繪圖觀念，及職業道德。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.專業建築輔助軟體介紹
2.繪圖環境設定
3.基本指令介紹
4.進階指令介紹
5.繪製建築平面圖
6.標註尺寸
7.圖形之輸出
8.立面圖繪製
9.剖面圖繪製</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
2.教材之編寫應儘量以圖例解說，詳細說明繪圖步驟為佳，插圖應準確美觀，規範及資訊宜採用最新資料。
3.以教科書為主，配合上課情況增加補充教材，培養學生具備完整的電腦繪圖概念及技能。
4.評量應考量學生之程度差異，除作品成績外，可參考其學習態度斟酌加減分。
5.評量過程應重於結果，使能力較好的學生可以發展更好，能力較差的學生也會喜歡學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer-Aided Drawing Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識電腦繪圖指令
2.熟悉電腦繪圖軟體及週邊設備之運用
3.培養使用建築套裝軟體之能力</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.繪圖公用命令
2.基本圖素繪製
3.視窗控制命令
4.輔助繪圖命令
5.圖素編輯命令
6.文字書寫命令
7.圖層之建立與使用
8.圖群編輯命令
9.尺寸標註
10.剖面線繪製</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.以教科書為主，配合上課情況增加補充教材，培養學生具備完整的電腦繪圖概念及技能。
2.除口述教學外，各單元教師應親自示範以加深學生學習印象，順利完成實作教學。
3.例題設計避免呆板或過多限制，應給學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
4.評量應考量學生之程度差異，除作品成績外，可參考其學習態度斟酌加減分。
5.評量過程應重於結果，使能力較好的學生可以發展更好，能力較差的學生也會喜歡學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築模型實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architectural Molding Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識空間構成之基本要素，點、線、面。
2.藉模型製作過程，瞭解空間的串連與構成原理。
3.配合製圖、構造、施工等相關專業課程，讓學生了解建築構成之正確觀念。
4.了解空間之串連組織，加上美學、比例是建築造型之基本要素。
5.建立同學藉觀察、記錄、分析、思考，掌握空間體驗之觀念。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.設計概說　2.形態與造型　3.平面設計構成　4.室內平面設計
5.室內平面模型　6.面材構成模型　7.塊材構成模型　8.建築模型</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.評量應考量學生之程度差異，除作品成績外，可參考其學習態度斟酌加減分。
4.鼓勵學生利用網路資源搜尋相關資料，培養蒐集資訊的能力。
5.展示優良學生作品或產業界施工圖或設計圖，以激發學生學習動機。
6.以教科書為主，配合上課情況增加補充教材，培養學生具備完整的建築模型概念及技能。
7.評量過程應重於結果，使能力較好的學生可以發展更好，能力較差的學生也會喜歡學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">工程測量實習Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Engineering Surveying Practice Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">建築科</td><td colspan="2">建築科</td><td>建築科</td><td>建築科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">2</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第二學年
第一學期</td><td colspan="2">第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識三角測量與導線測量之差異。
2.熟悉地形、地籍、路線與其他工程測量之施測要領
3.培養整體測量作業之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.平面三角測量。
2.地形測量。
3.地籍測量。
4.建築測量。
5.路線測量。
6.橋樑測量。
7.隧道測量。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.隨時觀察學生之學習狀況，並適當調整教學方法，幫助學生解決困難。
2.學生成績之評量分學科、術科成績方式計算。學科為個人筆試成績；術科則以每組實際操作所得之數據，評定各組成績。
3.實習過程中對於學生錯誤之操作方式，宜適時糾正，並提醒其他學生。
4.教材內容除基礎理論及操作技術外，應兼顧土木與建築工程之測量實務範例，以實用性為原則。
5.於單元主題課程內容講解後，即刻搭配實際測量實習操作，以達教學成效。
6.室外測量實習操作，應培養每位學生具備獨立操作儀器之能力，每組並安排一位老師上課，以縮短示範及講解的時間。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築製圖實習ⅢⅣ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Construction charting practice ⅢⅣ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識專業建築製圖的內涵。
2.熟悉建築製圖之各種施工圖及詳圖。
3.培養良好的製圖習性及職業道德。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.瞭解基礎的功能和特性、熟練繪製基礎和地下室的施工詳圖。
2.認識牆壁的功能及各種牆壁的材料、能繪製各種壁體的施工詳圖。
3.熟悉樓梯、電梯的種類和功能、能繪製樓梯、電梯的平面圖及剖面圖、能針對樓梯、電梯繪製施工大樣圖。
4.瞭解廚房、浴廁、化糞池的功能，並繪製平面、立面、剖面及裝修詳圖。
5.瞭解房屋表面裝修、門窗、壁櫥的功能及施工詳圖、伸縮縫的用途與使用時機。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。
4.教材之編寫應儘量以圖例解說，詳細說明繪圖步驟為佳，插圖應準確美觀，規範及資訊宜採用最新資料。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築表現技法實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Construction performance PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識各種表現技法之適用性。
2.熟悉各種表現技法的繪製及製作方法。
3.培養具備能利用各種技法表現設計理念之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.培養表現圖的內涵及價值。
2.認識各種表現技巧的介紹及示範。
3.熟悉各種表現技巧的組合及實際應用。
4.表現圖的繪製。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.訓練學生熟練各種題材的表現技能。
2.訓練學生在建築設計過程中具備必要之表現技法。
3.訓練學生傳達具象的「形體」、「色彩」、「量質」、「材質」能力。
4.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
5.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
6.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築造型實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architectural Molding PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解造型的基本概念。
2.認識造型架構與建築機能之關係。
3.激發創造思考，提升審美價值判斷能力。
4.培養正確的型作技能及良好的工作態度。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.造型的基本概念。
2.造型要素。
3.型態與機能。
4.造型原理。
5.構成法則。
6.平面造型。
7.立體造型。
8.綜合造型。
9.建築機能與分區計畫。
10.建築平面空間。
11.建築造型與環境之關係。
12.建築外殼造型。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.鼓勵學生利用網路資源搜尋相關資料，培養蒐集資訊的能力。
2..展示優良學生作品或產業界施工圖或設計圖，以激發學生學習動機。
3.以教科書為主，配合上課情況增加補充教材，培養學生具備完整的建築造型概念及技能。
4.評量應考量學生之程度差異，除作品成績外，可參考其學習態度斟酌加減分。
5.評量過程應重於結果，使能力較好的學生可以發展更好，能力較差的學生也會喜歡學習。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築設計實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architecture Design Sketch ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識建築設計內涵與建築計畫內容。
2.了解建築計畫之構成因子。
3.增進對空間基本詮釋與訂定合理評估標準。
4.培養各專業領域的協調能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.建築設計範圍與內容。
2.建築計畫評估與表現。
3.基地分析與資料收集。
4.空間尺度、規模與需求。
5.群體建築組合與安排。
6.外部空間形成與性質。
7.空間計畫評估與應用。
8.結構系統計畫。
9.物理環境與設備計畫。
10.建築構造、成本與施工計畫</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。
4.教材之編寫應儘量以圖例解說，詳細說明繪圖步驟為佳，插圖應準確美觀，規範及資訊宜採用最新資料。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-8-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">建築素描實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Architecture Sketch PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>建築科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>三年級
上學期</td><td>三年級
下學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識建築素描之基本材料及其不同效果。
2.精熟建築素描之基本表現技巧，並能因不同標地使用不同素材及技法，充分發揮其特性，使設計圖面具備豐富之美感性。
3.對各種建築素描案例具有足夠之欣賞能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.材料與工具。
2.基本技巧入門。
3.繪圖程序入門。
4.構圖法則。
5.點景畫法。
6.光線、陰影練習。
7.表面、材質練習。
8.透視表現練習。
9.綜合表現練習。
10.案例賞析。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.例題設計避免呆板或過多限制，給予學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。
2.教授課程時，應以學生既有的知識或基礎，加以啟發對課程具有整體觀念，適時因材施教原則，重視個別輔導。
3.隨時觀察學生反應，並適時給予修正，調整教學方法，以達成教學目標。
4.教材之編寫應儘量以圖例解說，詳細說明繪圖步驟為佳，插圖應準確美觀，規範及資訊宜採用最新資料。</td></tr>
</table>

9. 室內空間設計科

表 4-3-3-9-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">室內裝潢實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Interior Decoration PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識各種木工手工具及木工機械。
2. 熟悉各種木工接合之方法與技術。
3. 培養應用所學以製作出生活需求之實用傢俱。
4. 訓練學生能通過丙級家具木工檢定。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 木材之認識與手工具之介紹　2. 木材接合方法　3. 木工機械使用介紹與工廠安全　4. 框架結構作業　5. A 字型棚架作業　6. 抽屜作業　7. 掛箱作業　8. 書架作業　9. 壁架作業。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Study ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解完整的室內設計前置作業流程。
2.認識模型材料、工具與製作方法。
3.培養學生將設計構想具體模型表達之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.專題資料蒐集與分析
2.空間規劃與設計
3.模型材料與工具介紹
4.居室空間模型製作
5.客廳傢俱模型製作
6.臥室傢俱模型製作
7.廚房傢俱模型製作
8.餐廳傢俱模型製作業
9.浴廁傢俱模型製作。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">室內表現技法</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Interior Presentation Techniques Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 使學生瞭解色彩的特色。
2. 運用素材的表現技法，輔助室內設計的能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 有表現技法概說與工具介紹。
2. 鉛筆、色鉛筆、水彩、麥克筆基礎練習。
3. 鉛筆、色鉛筆、水彩、麥克筆室內空間設計之應用練習。
4. 光線、色彩變化、陰影、材質等綜合練習。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	文字造形		
	英文名稱	Lettering		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	室內空間設計科			
學分數	4			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期			
教學目標	1. 能瞭解文字造形的基本知識與概念，並加以應用之。 2. 能熟悉文字造形原理，將其引入設計規劃，並能應用於各種設計實務上。 3. 能正確運用文字造形原理，完成各項基本設計。 4. 具備配合其他設計實務進階課程之能力。			
教學內容	1. 文字造形概要。 2. 文字字體現況。 3. 文字造形基本原理。 4. 文字編排。 5. 文字造形賞析。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計劃。 2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。 3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。 4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。 7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。 8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。			

表 4-3-3-9-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">室內裝潢實習ⅢⅣ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Interior Decoration Practice ⅢⅣ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　■台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.使學生熟悉室內裝潢之實務流程。
2.瞭解室內各空間之裝修施工應注意要點。
3.使學生熟練室內各項裝修之施工方式。
4.增進學生對室內各項裝修之安全性考慮。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.手提氣、電動工具操作技術　2.裝潢材料性質與使用技術
3.隔間與牆面裝飾　4.天花板懸飾　5.地板鋪設　6.柱的型式與製作
7.傢俱製作　8.五金製配　9.綜合練習</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">室內施工圖實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Interior Decoration Drawing Practice　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 認識室內設計施工的各種圖面及屬性。
2. 熟悉各種室內施工圖的基本圖示符號。
3. 培養應用標準符號、繪製全套施工圖之能力。
4. 協助學生瞭解室內施工圖之視圖、製圖的能力，激發學生學習室內設計的興趣，為從事室內設計相關職業做準備。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 室內施工圖基本規範
2. 製圖的內容與屬性
3. 製圖實務
4. 估價單製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">造形設計ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Build shape designer ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識角色造形的基本概念。
2.熟悉材料在造形的應用。
3.培養角色造形的製作興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.基本造形
2.點材造形
3.線材造形
4.塊材造形
5.面材造形
6.綜合材造形</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦輔助設計ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer aid designerⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">在於使學生能使用電腦繪圖軟體按手繪草圖完成設計圖，並有效地運用電腦繪畫技巧來表達設計創作的理念，最後能完成印前的作業圖檔。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電腦設計的基本概念。
2. 電腦影像處理相關軟體。
3. 電腦美工繪圖相關軟體。
4. 電腦繪圖的綜合應用。
5. 數位攝影及數位影像處理。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">基礎設計實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Basis designer's practiceⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.能深入瞭解基礎設計之方法與程序。
2.具備各種表現技法之運用能力。
3.能針對基礎設計主題提出完整的設計企劃。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">在使學生能將習得的設計元素、構成方式與表現技法融會運用，進行完整的基礎設計實務工作，而能深入瞭解並熟悉設計之方法與程序。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業空間規劃實習		
	英文名稱	Commerce's space's layout practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	室內空間設計科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	讓學生了解商業空間設計的發展沿革與特質，以具備商業空間展演規劃與設計的能力，並培養新的設計論述視野，前瞻設計新的想像。			
教學內容	1. 商業型態與空間設計。　2. How to Show—商業展示分析。 3. 消費者行為與活動模式分析。　4. 商業空間的構成模式分析。 5. 商業空間的構成美學分析。　6. 餐飲酒吧商業空間設計。 7. 服飾精品商業空間設計。　8. 旅館商旅空間設計。 9. 娛樂型商業空間設計。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計劃。 2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。 3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。 4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。 7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。 8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。			

表 4-3-3-9-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	透視學實習ⅠⅡ		
	英文名稱	Perspective chart Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	室內空間設計科	室內空間設計科		
學分數	4	4		
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	1、能瞭解透視圖的基本原理、概念及用語。 2、能具體認識各種透視圖法及基本繪製能力。 3、能具體認識各種透視圖之簡略圖法。 4、能正確運用各式圖法繪製準確的圖形。 5、能正確運用簡略圖法繪製明暗、陰影、鏡映、倒影。			
教學內容	1、透視圖之歷史及基本概念。2、認識透視圖之原理及用語。 3、熟悉一消點透視法之繪製。4、熟悉二消點透視法之繪製。 5、認識三消點透視法之繪製。6、熟悉簡略透視圖法之繪製。 7、利用光源繪製明暗、陰影、鏡映、倒影。8、運用各式表現技法繪製透視圖。			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計劃。 2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。 3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。 4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。 7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。 8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 9.節約材料,愛惜設備,妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。 10.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 4-3-3-9-12　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">電腦繪圖實習 I II</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Computer Graphic Practice I II</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>室內空間設計科</td><td>室內空間設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 瞭解電腦繪圖基本概念。
2. 瞭解電腦繪圖在室內空間設計中的應用範圍。
3. 熟悉電腦軟硬體及週邊設備的操作能力。
4. 透過實作練習與作品賞析，培養電腦繪圖為創作媒體之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 電腦繪圖概說。
2. 點陣繪圖。
3. 向量描繪 I。
4. 向量描繪 II。
5. 影像處理。
6. 綜合運用創作。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 利用電腦教室所提供專業繪圖軟體，供學生充分的學習。
3. 教師教學時，應以學生的舊經驗為基礎，引發學習動機，導出相關問題，然後採取解決問題的步驟。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
6. 以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。
7. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
8. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源, 發揮實習功效, 提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-13　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">景觀植物應用實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Application Practices of Ornamental PlantⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解景觀植物應用之種類與範圍
2.瞭解景觀植物之管理與維護原則
3.學習景觀植物在庭園與建築之應用
4.學習景觀植物在居家室內佈置之應用
5.學習景觀植物在特殊場合佈置之應用</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論
2.常見景觀植物及其栽培環境
3.景觀植物的管理維護
4 景觀植物應用基本技巧
5.景觀植物在庭園設計之應用
6.景觀植物在建築與公共空間之應用
7.室內綠美化的植栽選用
8.室內植物的管理與維護
9.盆花之利用
10.特殊場合之景觀植物應用與設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-14　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">視覺設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Visual designer</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科 A
室內空間設計科 B
食品加工科 C
化工科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">7. 影響視覺的因素。
8. 認識視覺的基本元素。
9. 熟悉材料在造形的應用。
10. 能欣賞並分析視覺元素。
11. 學習發展結合課程所學，從視覺元素進而能發展適合物件之情境或意象之設計。
12. 結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 基本造形
2. 點、線、面的認識
3. 色彩意象
4. 色彩的感覺
5. CIS企業識別設計
6. 紙模立體成形及製作
7. 視覺包裝成品的呈現</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-15　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">包裝設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Package Design</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">5. 具備包裝構成設計的基本觀念。
6. 增進包裝專業構造質之審美知覺進而發揮至設計應用與創作方面。
7. 了解結構設計與圖像文字的編排技巧和創意思考兩方面。
8. 結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">5. 構成與造形設計
6. 包裝設計
7. 包裝材質與構成
8. 包裝實務設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1. 教師教學前，編寫教學計劃。
2. 靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3. 上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4. 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6. 分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7. 掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8. 學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9. 節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-16　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">綜合食品加工實習 I II</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Bakery Food Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="2">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解食品製作之基本理論與方法。
2.熟練各式食品加工產品製作之操作。
3.激發學生對於食品加工實習之學習興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">11. 基本操作
12. 豆類加工、穀類加工
13. 果汁、蜜餞、果醬
14. 乾燥食品
15. 醃漬食品
16. 發酵食品
17. 蛋類加工
18. 肉類加工
19. 乳類加工
20. 水產加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選 (1)教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。
2.教學方法 (1)教學採用講解、問答法、討論法等方法。 (2)借用各種輔助教材，指導學生學習食品加工產品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對本科的知識及認知。
3.教學評量 (1)要求學生瞭解食品加工的相關知識外，並評量學生之應用能力。
4.教學資源 (1)教科書、期刊雜誌、相關麵包食品加工及其著作。
(2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與麵包製作加工有關之機構、展覽會、演講會、網際網路等資源。
5.教學相關配合事項將有關麵包製作發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-9-17　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生活用品製造實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Daily supplies　PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識生活用品製造之原理及應用。
2.熟悉實驗方法與步驟。
3.培養正確的應用分析之方法及步驟，俾能靈活用於原料、工業產品及天然物之分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.水硬度測定。
2.生活化工品製造
（1）　手工皂製作
（2）面霜製作
（3）清涼膏製作
（4）面速力達母製作
（5）護手霜製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

10.園藝科

表 4-3-3-10-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">花卉實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Floriculture Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解花卉園藝之意義、重要性及利用情形
2.台灣地區及世界各地花卉產業之發展現況
3.瞭解環境與花卉作物之生長發育等基本生理
4.認識各種花卉作物
5.瞭解並學習花卉之栽培技術及花卉花期控制方法
6.瞭解花卉之採收、採收後處理及運輸</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論：花卉園藝之定義、重要性
2.花卉分類及繁殖技術：包括植物學、園藝學、原產地及利用方式之分類；各種花卉作物之主要繁殖方式
3.花卉生理與環境對花卉生長之影響
4.花卉栽培管理技術
5.各種花卉種類及栽培利用形式之認識：切花、盆花、草本、木本、觀葉植物、蘭科植物、地被植物、水生植物、原生植物</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，以農場實作為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培育藉以自我成長所需之觀察思考與解決問題之能力。
2.引導學習研究之方法。
3.引導學習認識基本資料來源與蒐集技巧。
4.引導學習認識研究報告撰寫格式。
5.引導學習完成專題研究。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.專題製作之教育目標。
2.專題製作之調查、研究與實驗。
3.實作題目確立、作品操作完成。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.學生自選主題時，應指導學生依個人之興趣、關心及對未來出路之希望等因素，自單元主題二～五項中，選取適合個人或群組者為要。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">蔬菜實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Vegetable crop Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解蔬菜之意義及範圍
2.熟悉蔬菜之生長環境
3.認識各種蔬菜
4.學習蔬菜之栽培技術
5.瞭解蔬菜之經營及運銷</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論
2.蔬菜之分類
3.蔬菜生長與環境因子之影響
4.蔬菜之栽培方式
5.蔬菜之播種與育苗
6.蔬菜之採收及處理
7.蔬菜之加工及貯藏
8.蔬菜之採種
9.蔬菜各論介紹</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，以農場實作為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">園藝作物栽培實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Horticulture Crop Culture Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">☐必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐一般科目　☐專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">☐群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　☐台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.了解園藝作物栽培的意義及重要性。
2.認識蔬菜作物的分類、特性與重要蔬菜栽培要點。
3.認識花卉作物的分類、特性與重要花卉栽培要點。
4.認識果樹作物的分類、特性與重要果樹栽培要點。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.園藝作物栽培的意義及重要性。
2.蔬菜作物的分類、特性與重要蔬菜栽培要點。
3.花卉作物的分類、特性與重要花卉栽培要點。
4.果樹作物的分類、特性與重要果樹栽培要點。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，以農場實作為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">果樹實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Pomology Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解果樹種類及栽培環境。
2.認識台灣果樹栽培近況。
3.瞭解果樹育種方法及台灣果樹產期調節技術。
4.學習果樹栽培及果園管理技術。
5.熟悉果品採收及處理技術。
6.瞭解果品之經營及運銷現況。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.果樹種類及栽培環境
3.台灣果樹栽培近況
4.果樹育種方法及台灣果樹產期調節技術
5.果園管理
6.採收、處理及運銷
7.台灣果樹生產及發展遠景
8.常綠果樹
9.落葉果樹</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，以農場實作為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">造園實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Landscape Architecture Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解造園的意義及其重要性。
2.瞭解造園的演變及其發展趨勢。
3.認識造園材料及其應用。
4.學習造園設計圖。
5.學習造園設計理論基礎。
6.具備造園經營知識。
7.瞭解景觀維護管理之重要性及技術。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.造園的演變及其發展趨勢
2.造園材料及其應用
3.造園設計圖
4.造園設計理論
5.造園經營
6.景觀維護管理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，以造園實作為主。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">種苗生產實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Seedling Production Practice　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識園藝種苗生產之基本知識與技術
2.培養將種苗生產技術應用於園藝及農業各領域之能力與興趣</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論
2.有性繁殖種苗之生產技術
3.無性繁殖種苗之生產技術
4.微體繁殖
5.食用菌菌種之繁殖
6.果樹種苗之生產
7.蔬菜種苗之生產
8.觀賞植物種苗之生產</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，如需至農場或其他場所實習，得分組上課，每班最多以二組為限。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">種苗繁殖實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Seedling Reproduce Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">☐必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐一般科目　☐專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">☐群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　☐台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識園藝種苗繁殖之基本知識與技術
2.培養將種苗繁殖技術應用於園藝及農業各領域之能力與興趣</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論
2.有性繁殖種苗之生產技術
3.扦插繁殖之生產技術
4.分株繁殖之生產技術
5.高壓繁殖之生產技術
6.嫁接繁殖之生產技術
7.組織培養繁殖之生產技術</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科目為實習科目，如需至農場或其他場所實習，得分組上課，每班最多以二組為限。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">農業經營與管理實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Ariculture Management Practice　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.學習高生產效率之農業經營知識及技術。
2.學習促進地區農業發展及增加農業所得之知能。
3.學習有關農業複式簿記記帳及各種財務報表之製作及分析的知能。
4.瞭解農業會計之基礎理論與農業簿計之基本原理，進而提昇經營者之財務分析能力。
5.學習制定產銷計畫，促進產品順利行銷之能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.農業經營與管理之趨勢
2.農業經營之組織與營運
3.農業經營之策略與運銷
4.農業經營之診斷及設計
5.農業經營之模式與分析
6.農業經營之會計與帳簿管理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.本科目為實習科目，如需至農場或其他場所實習，得分組上課，每班最多以二組為限。
2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
3.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">香草植物實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Herb Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識香草（精）作物
2.會實際操作香草（精）作物的繁殖、種植
3.會實際應用香草作物於生活上</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.認識各種香草（精）作物
2.香草（精）作物栽培、繁殖操作
3.實際操作香草茶包製作
4.實際操作香精提煉
5.實際體驗香草茶包、香精的應用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">園產品處理與利用實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Horticulture Products Handling and Application Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解園產品處理之意義與重要性。
2.學習園產品處理技術之原理與實務。
3.瞭解園產品利用之目的與方式。
4.學習園產品利用方法之原理與實作。
5.強化學校當地園特產品處理與利用之知能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.園產品處理之意義、範圍與重要性。
2.園產品採收工具、設備與技術。
3.園產品分級檢測與包裝作業。
4.園產品脫澀、上蠟與檢疫處理。
5.園產品癒傷、催熟與催色處理。
6.園產品貯藏之原理與技術。
7.園產品採收後病害之發生及防治重要性。
8.園產品運銷之資訊與運用。
9.園產品利用之目的、重要性與利用方式。
10.水果、蔬菜、花卉之利用方式。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範操作，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">組織培養實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Tissue Culture PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解組織培養之基本知識及應用
2.學習各種培養基如何設計及配製
3.學習組織培養各種技術之操作
4.藉組織培養訓練實驗精神增加科學素養</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.組織培養設備及器具之認識
3.組織培養培養基
4.組織培養的基本操作
5.組織培養在植物繁殖上的應用
6.組織培養器官分化之調節
7.蘭花無菌播種
8.人工種子之發展
9.組織培養在作物品種改良上的應用
10.組織培養在種源保存上的利用</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">視覺設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Visual designer</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科 A
室內空間設計科 B
食品加工科 C
化工科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">13.影響視覺的因素。
14.認識視覺的基本元素。
15.熟悉材料在造形的應用。
16.能欣賞並分析視覺元素。
17.學習發展結合課程所學，從視覺元素進而能發展適合物件之情境或意象之設計。
18.結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.基本造形
2.點、線、面的認識
3.色彩意象
4.色彩的感覺
5.CIS企業識別設計
6.紙模立體成形及製作
7.視覺包裝成品的呈現</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-15　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	包裝設計		
	英文名稱	Package Design		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	食品加工科 A 室內空間設計科 B 化工科 C 園藝科 D			
學分數	2			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	9. 具備包裝構成設計的基本觀念。 10.增進包裝專業構造質之審美知覺進而發揮至設計應用與創作方面。 11.了解結構設計與圖像文字的編排技巧和創意思考兩方面。 12.結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。			
教學內容	9. 構成與造形設計 10.包裝設計 11.包裝材質與構成 12.包裝實務設計			
教材來源	（非）審定本或教師自編教材			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計劃。 2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。 3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。 4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。 7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。 8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。			

表 4-3-3-10-16　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">綜合食品加工實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bakery Food Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解食品製作之基本理論與方法。
2.熟練各式食品加工產品製作之操作。
3.激發學生對於食品加工實習之學習興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">21.　基本操作
22.　豆類加工、穀類加工
23.　果汁、蜜餞、果醬
24.　乾燥食品
25.　醃漬食品
26.　發酵食品
27.　蛋類加工
28.　肉類加工
29.　乳類加工
30.　水產加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選 (1)教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。
2.教學方法 (1)教學採用講解、問答法、討論法等方法。 (2)借用各種輔助教材，指導學生學習食品加工產品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對本科的知識及認知。
3.教學評量 (1)要求學生瞭解食品加工的相關知識外，並評量學生之應用能力。
4.教學資源 (1)教科書、期刊雜誌、相關麵包食品加工及其著作。
(2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與麵包製作加工有關之機構、展覽會、演講會、網際網路等資源。
5.教學相關配合事項將有關麵包製作發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-17　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生活用品製造實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Daily supplies　PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識生活用品製造之原理及應用。
2.熟悉實驗方法與步驟。
3.培養正確的應用分析之方法及步驟，俾能靈活用於原料、工業產品及天然物之分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.水硬度測定。
2.生活化工品製造
（1）　手工皂製作
（2）面霜製作
（3）清涼膏製作
（4）面速力達母製作
（5）護手霜製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-18　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">景觀植物應用實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Application Practices of Ornamental PlantⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解景觀植物應用之種類與範圍
2.瞭解景觀植物之管理與維護原則
3.學習景觀植物在庭園與建築之應用
4.學習景觀植物在居家室內佈置之應用
5.學習景觀植物在特殊場合佈置之應用</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.常見景觀植物及其栽培環境
3.景觀植物的管理維護
4 景觀植物應用基本技巧
5.景觀植物在庭園設計之應用
6.景觀植物在建築與公共空間之應用
7.室內綠美化的植栽選用
8.室內植物的管理與維護
9.盆花之利用
10.特殊場合之景觀植物應用與設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-10-19　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">盆栽蔬菜實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Practices of Potted VegetablesⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解蔬菜作物之種類與特性
2.瞭解蔬菜作物生長環境與栽培條件
3.學習蔬菜作物之栽培管理
4.學習盆栽作物管理方式</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.蔬菜作物分類
3.蔬菜栽培的環境與栽培條件
4.蔬菜作物的營養管理與水分管理
5.容器選用與介質調配
6.種子處理與育苗技巧
7.蔬菜作物栽培管理技術
8.設施與資材利用
9.盆栽植株調整技巧</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

11. 食品加工科

表 4-3-3-11-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Works Practice　ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 協助學生瞭解專題製作的基本原理
2. 培育學生藉以自我成長所需之觀察思考與解決問題之能力
3. 學生能瞭解，專題製作，之設計主題及研究方法與作品實作之技能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 緒論：
（1）專題製作之教育目標
（2）專題製作之特性與學習方式
（3）專題製作實習主題擬定。
2. 調查：(1）食品相關資訊之收集（2）問題之發掘（3）資料分析
3. 研究與實驗內容：(1）問題形成（2）設計針對解決問題之研究與實驗
4. 研究與實驗實作：(1）題目確立及作品操作完成
5. 成果：(1）成果探討與提出解決對策（2）書面資料美化與完成</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 本科以在教室由老師上課講解為主。
2. 除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">烘焙食品實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bakery Food Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">☐必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">☐一般科目　☐專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
☐學校自行規劃科目　☐台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解烘焙食品的加工原理。
2.瞭解烘焙材料之種類。
3.瞭解烘焙食品之分類與製作。
4.瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。
5.進行各類烘焙食品製作之實際操作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論
2.烘焙材料
3.配方製定
4.麵包
5.蛋糕
6.西點
7.霜飾
8.包裝
9.衛生與安全</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選 (1)教材內容應酌情增補有關烘焙食品相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。
2.教學方法 (1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。(3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對烘焙食品的認識及認知。
3.教學評量 (1)以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">中式麵食製作實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Chinese Style Wheat Flour Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解中式麵食的加工原理。
2.瞭解中式麵食材料之種類。
3.瞭解中式麵食之分類與製作。
4.瞭解中式麵食安全與衛生之相關知識。
5.進行各類中式麵食製作之實際操作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.麵食加工的分類
2.麵食加工的器具及用途
3.麵食加工原料
4.各論
(1).水調和麵類麵食製作
a.冷水麵麵食：生鮮麵食、水餃、油麵、鍋貼、春捲、巧果等。
b.燙麵麵食：蛋餅、蔥油餅、蒸餃、燒賣、餡餅、韭菜盒子等。
(2).發麵類麵食製作。
a.發酵麵食：饅頭、花捲、銀絲卷、菜包、肉包、水煎包等。
b.發粉麵食：叉燒包、發糕、馬拉糕、開口笑、沙其馬等。
(3).酥(油)皮、糕(漿)皮麵食製作。
a.酥(油)皮麵食：蛋黃酥、菊花酥、綠豆椪、咖哩餃、太陽餅等。
b.糕(漿)皮麵食：廣式月餅等
5.品質鑑定
6.麵食食品包裝</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選：教材內容應酌情增補有關中式麵食相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。
2.教學方法：(1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。(3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對中式麵食的認識及認知。
3.教學評量：以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">中式米食製作實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Chinese Style Rice Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解中式米食的加工原理。
2.瞭解中式米食材料之種類。
3.瞭解中式米食之分類與製作。
4.瞭解中式米食安全與衛生之相關知識。
5.進行各類中式米食製作之實際操作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.材料特性
3.米粒類米食製作
4.漿(粿)粉類米食製作
5.熟粉類米食製作
6.膨發類米食製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選：教材內容應酌情增補有關中式米食相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。
2.教學方法：(1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。(3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對中式米食的認識及認知。
3.教學評量：以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">有機化學實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Organic Chemistry Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.使學生認識有機化合物的製造方法及各類型的反應，使理論與實際能密切配合。
2.熟悉各類有機化合物的性質，並由實驗過程作深入的瞭解和體驗。
3.由實驗過程學習各種實驗技巧和方法。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.熔點、沸點的測定
2.簡單、分級、水蒸汽蒸餾
3.再結晶
4.萃取
5.烴類的製備及反應
6.鹵烷類的製備及反應
7.醇類的反應
8.酚的反應
9.醛、酮類的製備、反應與鑑定
10.羧酸、酯類的製備
11.醯胺類的製備及反應
12.胺類的反應
13.醣類的試驗反應</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.實驗前安全 衛生規則宣導，視學校設備情況，分組施行。
2.實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。
3.每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。
4.對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。
5.實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。
6.教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。
7.廢液應分類回收，以避免造成環境污染。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">食品檢驗分析實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Food Inspection and Analysis Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.食品檢驗分析使用器具之認識
2.熟悉食品檢驗分析之基本知識
3.操作食品之檢驗分析方法</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.食品檢驗分析使用器具之認識
2.能操作標準鹼溶液的配製與標定
3.能操作標準酸溶液的配製與標定
4.能操作食品中酸度之測定
5.能操作粗脂肪之測定
6.能操作油脂過氧化價測定
7.能操作樣品 pH 值之測定
8.能操作罐頭食品之檢驗
9.能操作果汁減壓過濾及 pH 值的測定
10.能操作水質之檢驗
11.能操作滅菌的方法
12.能操作生菌數的檢驗
13.能操作細菌大小的測定
14.能操作酵母菌大小的測定</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.本科為實習科目，在實驗室實作為主。
2.除教科書外，善用各種儀器示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">畜產加工實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Animal Products Processing Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識畜產加工原料，並可判定其鮮度與用途。
2.學習畜產加工機具的使用、清潔與基本保養。
3.學習畜產加工之實作基本技術。
4.培養工作熱忱與敬業精神。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.畜產加工基本操作
2.原料肉的處理
3.肉製品加工
4.蛋品加工
5.乳品加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選教材內容應酌情增補有關畜產加工相關知識,加強課程深度。
2.教學方法：用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對畜產加工的認識及認知。
3.教學評量要求學生瞭解畜產加工的知識外，並評量學生對畜產加工的應用能力。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	果蔬加工實習		
	英文名稱	Fruit and Vegetable Processing Practice		
科目屬性	必／選修	□必修　■選修		
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目			
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	食品加工科			
學分數	3			
開課 年級/學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.認識果蔬加工原料，瞭解其加工特性，並能判定各種原料之新鮮度。 2.學習果蔬加工機具之使用清潔與基本保養。 3.學習果蔬加工之實作基本技術。 4.培養工作熱忱與敬業態度。			
教學內容	1.果蔬加工基本操作 2.原料 3.果蔬罐頭 4.果汁及果醬類製品 5.醃漬蔬果 6.乾燥蔬果 7.發酵			
教材來源	（非）審定本或自編教材			
教學注意事項	1.教材內容應酌情增補有關果蔬加工相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。 2.如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。 3.採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對果蔬加工的認識及認知。 4.教學評量：以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。			

表 4-3-3-11-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">穀類加工實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Cereal Products Processing Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解穀類加工的基本原理。
2.瞭解穀類加工的操作程序與運用。
3.進行各類穀類加工製品之實際操作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.加工基本操作
2.配方計算
3.米食加工
4.麵食加工
5.烘焙食品</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選：教材內容應酌情增補有關穀類加工相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。
2.教學方法：(1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。(3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對穀類加工的認識及認知。
3.教學評量：以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">加工綜合實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Processing Complex in PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.學生能認識各種食品加工機具之使用、清潔與基本保養。
2.學生能瞭解各種食品加工之原料種類與基本性質。
3.學生能瞭解各種食品之加工方法及相關基本原理進階實作技術。
4.培養學生對食品加工之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.食品加工機械設備之安全維護。
2.穀類、豆類、園產、畜產等各類食品原料之性質及進階加工技術。
3.醃漬、煙燻、加熱處理(含製罐)、乾燥與濃縮、釀造、冷凍冷藏及烘焙等各種加工食品之進階製造技術。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。
2.教學方法教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。
3.教學評量要求學生瞭解食品加工相關知識外，並評量學生對食品加工的應用。
4.本科目為實習科目，在工場實作為主。
5.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">分析化學實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Analytical Chemistry Lab. ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解分析化學實習的原理。
2.熟練分析化學實習的基礎操作方法。
3.熟練分析儀器的操作及維護。
4.熟練食品檢驗分析丙級檢定相關術科的操作，以取得證照。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.實驗室安全
2.分析化學基礎操作
3.重量分析
4.容量分析
5.儀器分析</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選：教材內容應酌情增補有關分析化學相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。
2.教學方法：(1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。(3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對分析化學的認識及認知。
3.教學評量：以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-12　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">食品化學實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Food Chemistry Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1. 進一步瞭解食品化學分析技術
2. 進一步瞭解食品的組成分及其變化
3. 進一步瞭解食品成分在加工過程之變化
4. 培養學生利用食品化學分析知識在食品加工上的應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1. 進階食品化學分析。
2. 探討食品成分的特性。
3. 食品色、香、味的特性及變化。
4. 探討動物性食品原料在加工上的變化。
5. 探討植物性食品原料在加工上的變化
6. 如何利用食品化學知識應用於加工食品。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1. 以在教室由老師上課講解、並輔以實驗室實習操作。
2. 除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3. 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-13　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">麵包製作實習</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bakery Food Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解麵包製作之基本理論與方法。
2.熟練各式麵包製作之操作。
3.激發學習之興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論（1）麵包的定義及種類（2）麵包製作器具及設備（3）烘焙計算（4）烘焙衛生及安全（5）工廠安全衛生
2.麵包製作材料及功能（1）麵包製作的主材料及副材料（2）各項材料之特性及應用（3）各項材料之特性對麵包製品品質之影響
3.麵包製作原理與基本操作（1）常見之麵包製作方法（2）麵包麵糰攪拌法及對產品品質的影響（3）麵包麵糰發酵及對產品品質的影響（4）麵包麵糰的基本整型技能操作（5）麵包焙烤之技巧
4.軟式餐包與實作（1）橄欖型餐包的製作（2）奶油捲餐包的製作（3）沙拉餐包的製作（4）漢堡麵包的製作
5.軟式麵包與實作（1）奶油土司的製作（2）山型白土司的製作（3）葡萄乾土司的製作（4）蜜紅豆土司的製作
6.甜麵包製作（1）紅豆甜麵包的製作（2）布丁甜麵包的製作（3）奶酥甜麵包的製作（4）蔥油麵包的製作（5）熱狗麵包的製作
7.麵包產品品質評鑑（1）品質評鑑的方法（2）成品失敗原因之探討</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選 (1)教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。
2.教學方法 (1)教學採用講解、問答法、討論法等方法。 (2)借用各種輔助教材，指導學生學習麵包食品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對本科的知識及認知。
3.教學評量 (1)要求學生瞭解麵包食品的相關知識外，並評量學生之應用能力。
4.教學資源 (1)教科書、期刊雜誌、相關麵包食品加工及其著作。
(2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與麵包製作加工有關之機構、展覽會、演講會、網際網路等資源。
5.教學相關配合事項將有關麵包製作發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-14　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">食品化學進階</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Food Chemistry Advanced</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1. 進一步瞭解食品化學分析技術
2. 進一步瞭解食品的組成分及其變化
3. 進一步瞭解食品成分在加工過程之變化
4. 培養學生利用食品化學分析知識在食品加工上的應用。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1. 進階食品化學分析。
2. 探討食品成分的特性。
3. 食品色、香、味的特性及變化。
4. 探討動物性食品原料在加工上的變化。
5. 探討植物性食品原料在加工上的變化
6. 如何利用食品化學知識應用於加工食品。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1. 以在教室由老師上課講解為主，並配合食品化學實習進度。
2. 除教科書外，善用各種實物及多媒體示範講解，以加強學習效果。
3. 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各輔助教材，加深學生對食品專業的認識</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-15　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">綜合食品加工實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Bakery Food Practice</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解食品製作之基本理論與方法。
2.熟練各式食品加工產品製作之操作。
3.激發學生對於食品加工實習之學習興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">31.　基本操作
32.　豆類加工、穀類加工
33.　果汁、蜜餞、果醬
34.　乾燥食品
35.　醃漬食品
36.　發酵食品
37.　蛋類加工
38.　肉類加工
39.　乳類加工
40.　水產加工</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選 (1)教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。
2.教學方法 (1)教學採用講解、問答法、討論法等方法。 (2)借用各種輔助教材，指導學生學習食品加工產品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對本科的知識及認知。
3.教學評量 (1)要求學生瞭解食品加工的相關知識外，並評量學生之應用能力。
4.教學資源 (1)教科書、期刊雜誌、相關麵包食品加工及其著作。
(2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與麵包製作加工有關之機構、展覽會、演講會、網際網路等資源。
5.教學相關配合事項將有關麵包製作發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-16　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">生活用品製造實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Daily supplies　PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td>化工科
食品科
園藝科
設計科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識生活用品製造之原理及應用。
2.熟悉實驗方法與步驟。
3.培養正確的應用分析之方法及步驟，俾能靈活用於原料、工業產品及天然物之分析。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.水硬度測定。
2.生活化工品製造
（1）　手工皂製作
（2）面霜製作
（3）清涼膏製作
（4）面速力達母製作
（5）護手霜製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教師教學前，應編寫教學計畫。
2.教師教學，應引發學生的學習興趣。
3.教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。
4.教學完畢後，應根據實際教學效果，修訂教學計畫，以期逐步改進教學方法。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-17　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">景觀植物應用實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Application Practices of Ornamental PlantⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科</td><td>園藝科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解景觀植物應用之種類與範圍
2.瞭解景觀植物之管理與維護原則
3.學習景觀植物在庭園與建築之應用
4.學習景觀植物在居家室內佈置之應用
5.學習景觀植物在特殊場合佈置之應用</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論
2.常見景觀植物及其栽培環境
3.景觀植物的管理維護
4 景觀植物應用基本技巧
5.景觀植物在庭園設計之應用
6.景觀植物在建築與公共空間之應用
7.室內綠美化的植栽選用
8.室內植物的管理與維護
9.盆花之利用
10.特殊場合之景觀植物應用與設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
2.注意設施、設備之安全管理及機械、藥劑等事故之預防，並加強學生之安全與衛生之宣導。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-18　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">視覺設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Visual designer</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>園藝科 A
室內空間設計科 B
食品加工科 C
化工科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">19.影響視覺的因素。
20.認識視覺的基本元素。
21.熟悉材料在造形的應用。
22.能欣賞並分析視覺元素。
23.學習發展結合課程所學，從視覺元素進而能發展適合物件之情境或意象之設計。
24.結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.基本造形
2.點、線、面的認識
3.色彩意象
4.色彩的感覺
5.CIS企業識別設計
6.紙模立體成形及製作
7.視覺包裝成品的呈現</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-11-19　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">包裝設計</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Package Design</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>食品加工科 A
室內空間設計科 B
化工科 C
園藝科 D</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">13.具備包裝構成設計的基本觀念。
14.增進包裝專業構造質之審美知覺進而發揮至設計應用與創作方面。
15.了解結構設計與圖像文字的編排技巧和創意思考兩方面。
16.結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">13.構成與造形設計
14.包裝設計
15.包裝材質與構成
16.包裝實務設計</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教師教學前，編寫教學計劃。
2.靈活運用圖表、投影片、實物模型、幻燈片及相關教學設備協助講解，以增加教學效果介紹。
3.上實習課時，請老師做好事前規劃，請技士與科主任密切配合，隨時予以修護保養，方便學生使用。
4.教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。依學生個別差異，隨時給予個別輔導。
5.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項、填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
6.分組上課老師，請依規定不可並組上課，且需隨時注意人員、機器的安全。
7.掌握學生實習動向，確實瞭解工作狀況，上課中請老師不要擅離工場。
8.學生成績的評量，除學規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
9.節約材料，愛惜設備，妥善運用現有資源,發揮實習功效,提升教學品質。</td></tr>
</table>

12.家政科

表 4-3-3-12-1　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">中餐烹飪實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Practice of Chinese Cooking ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一學期</td><td>第一學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解烹飪的基本知識。
2.熟練各種烹飪及操作方法。
3.養成良好的衛生習慣及增進學習烹飪的興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.概論　　5.食物的切割、製備的過程
2.廚房設備與用具　　6.餐飲安全與衛生法規
3.食物、調味料與辛香料的認識　7.中式家常菜
4.中餐烹調法的認識</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.教材編選
（1）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。
（2）教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。
（3）教材可參考丙級檢定、烹飪學及其相關資訊。
（4）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。
2.教學方法
（1）兼顧認知、情意、技能三方面之教學。
（2）教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。
（3）實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。
（4）輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。
3.教學評量
（1）情意性評量：隨堂講解、示範、測驗，並以口頭問答實施學習過程評量。
（2）形成性評量：每章節結束，舉行平時測驗。
（3）診斷性評量：以月考方式實施學科測驗、技能考試，並強調理論與技術。
4.教學資源
（1）教室、實習教室。
（2）教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。
（3）掛圖、參考書及雜誌。
5.教學相關配合事項
（1）行政方面：各項軟、硬體均應齊全。
（2）教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-2　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">餐旅服務Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Hotel and Restaurant Service　Ⅰ-Ⅳ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td colspan="2">家政科</td><td colspan="2">家政科</td><td colspan="2">家政科</td><td>家政科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td colspan="2">第二學年
第一學期</td><td colspan="2">第二學年
第二學期</td><td colspan="2">第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.培養正確的餐旅業從業概念，服務態度及職場倫理。
2.了解餐廳、房務的工作組織編制，任務職掌，器材設備、作業流程、中英文專用術語。
3.熟練餐廳及房務服勤之基礎技能。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.餐廳服務緒論
2.餐廳設備及器具
3.菜單飲料單的認識
4.餐飲禮儀
5.營業前的準備工作
6.基本服務技巧
7.餐桌佈置及擺設
8.餐飲服務方式
9.飲料服務
10.餐廳服務流程
11.餐務作業
12.餐廳顧客抱怨處理及緊急事件處理
13.旅館服務緒論
14.客房設備、器具及備品
15.房務基本技能
16.客房的清潔及維護
17.房務鋪設作業
18.住客服務
19.公共區域的清潔及維護
20.旅館顧客抱怨及緊急事件處理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選
蒐集相關餐旅事業之圖片、表格、宣傳刊物等作為輔導教材。
2.教學方法
（1）本科目為實習科目，如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-2（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學注意事項	（2）教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以投影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 3.教學評量 （1）針對認知部分以紙筆測驗評量。 （2）針對技能部分施以實作評量。 （3）針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。 4.教學資源 （1）圖書館應具備充足之中外餐旅相關之圖書資料。 （2）學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 （3）中外餐旅相關之圖書資料、投影片、光碟片、掛圖、雜誌及網路資源。 5.教學相關配合事項 （1）校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 （2）教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 （3）利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，充實自我實務能力，提升教學品質。 （4）教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學用一致。

表 4-3-3-12-3　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">專題製作ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Project Study ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解專題製作的方法。
2.能專題實作呈現學習成果。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.研究動機與目的　2.專題製作文獻蒐集　3.專題製作方法與過程
4.專題製作結果與討論　5.參考書目的撰寫
6.專題製作實作　7.專題製作成果發表</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">審定本</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選
(1) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。
(2) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。
2.教學方法
(1)宜針對單元內容的需要，利用社會資源進行調查與統計，並與理論相互印證。
(2)教師以講解、問答、討論及示範的方式來指導學生，並多舉活實例，以增加學習興趣。
3.教學評量
口頭評量、專題報告、專題資料剪輯。
4.教學資源
(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。
5.教學相關配合事項
(1)鼓勵學生閱讀有關參考資料，藉以增加學習興趣。
(2)教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-4　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">中餐烹飪實習ⅢⅣ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Practice of Chinese CookingⅢⅣ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.瞭解中餐烹飪專業知識。
2.熟練製作宴客菜餚的能力。
3.養成良好的職業道德。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.配菜與裝盤
2.食品的雕飾
3.中國地方菜
4.中餐宴席設計與製作
5.中式自助餐的設計與製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選
(1)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。
(2)教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。
(3)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。
2.教學方法
(1)兼顧認知、情意、技能三方面之教學。
(2)教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。
(3)實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。
(4)輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。
3.教學評量
(1)情意性評量：隨堂講解、示範、測驗，並以口頭問答實施學習過程評量。
(2)形成性評量：每章節結束，舉行平時測驗。
(3)診斷性評量：以月考方式實施學科測驗、技能考試，並強調理論與技術。
4.教學資源
(1)教室、實習教室。
(2)教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。
(3)掛圖、參考書及雜誌。
5.教學相關配合事項
(1)行政方面：各項軟、硬體均應齊全。
(2)教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-5　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">縫紉實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Sewing Skill PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.了解有關服裝縫製的基本知識與技能。
2.學會基本手縫與車縫方法。
3.培養縫製能力及從事服裝工作的志趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.女裝的種類。
2.縫紉用具
3.基本縫
4.服裝製作的流程
5.工作服製作
6.裙子的製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.教材編選
內容豐富化，配合學生能力、興趣、需要選擇教材。
2.教學方法
(1)教學過程彈性化，講解以具體實例提高學習興趣與教學效果。
(2)基本技能的正確示範、教學，以及實作實習。
(3)多使用實物、幻燈片、投影片及錄影帶等媒體輔助教學。
3.教學評量
採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、筆試、作品等，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的評量。
4.教學資源
(1)蒐集流行圖表及其作品資料，作為輔助教材。
(2)教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-6　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="3">烘焙實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="3">Baking Skill PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="4">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="4">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解烘焙之起源、定義、分類及發展趨勢。
2.瞭解烘焙的原料、器具設備、烘焙計算及作業流程。
3.能獨立完成烘焙食品之麵包、西點蛋糕、餅乾基礎產品製作。
4.培養正確的烘焙從業概念，工作態度及安全衛生習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">一、緒論　　四、麵包類製作
二、烘焙設備　　五、蛋糕類製作
三、烘焙材料及配方　　六、西點製作</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">合格版本烘焙Ⅰ－Ⅱ</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選
(1)教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。
(2)蒐集餐旅事業相關之圖片、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。
2.教學方法
(1)本科目為實習科目，應採分組教學，每組學生人數不超過五人。
(2)一班學生人數超過三十人時，須由二位專業教師實施教學。
(3)以教學光碟、投影片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。
3.教學評量
(1)針對認知部分以紙筆測驗評量。
(2)針對技能部分施以實作評量。
(3)針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。
4.教學資源
(1)圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。
(2)學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。
(3)中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。
5.教學相關配合事項
(1)校外餐旅機構之配合及學校行政支援。
(2)教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。
(3)安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。
(4)利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。
(5)本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。
(6)教師宜鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定，藉以驗證學用一致。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-7　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">餐旅英文與會話ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Hospitality English and Conversation ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.培養職場的基本英語會話能力，以因應餐旅業工作中基本需求。
2.強化英語基礎及興趣。
3.啟發學生自我學習、繼續成長或進修的動機。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.發音及語調訓練　2.打招呼　3.數詞　4.時間的說明　5.方向及位置
6.感謝及道歉　7.天氣說明　8.櫃檯服務(上)　9.櫃檯服務(下)
10.電梯服務　11.電話對話　12.迎接客人　13.客房餐飲服務
14.認識食材及菜單</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.教材編選
（1）配合教學主題及內容綱要，編製實際概況之會話教材，第一冊最好有語調標 示，以建立同學說標準聲調之能力。
（2）須融入餐旅專業用語約 2000 字。(包含三大領域，係以旅館、餐飲、旅行業為主要內容)。
2.教學方法
以會話練習為主，配合句型說明，並可採角色扮演及情境模擬，以收實效。
3.教學評量
筆試及口試並行，筆試用以測驗是否熟記句型與詞彙，口試用以測驗其應對能力。
4.教學資源
大家說英語、空中英語教室等類似廣播教材。
5.教學相關配合事項
（1）儘量採英語直接教學法，以培養聽力及反應力。
（2）鼓勵學生參加相關英文能力之檢定。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-8　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">飲料與調酒ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Beverage and Cocktail Preparation ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.熟悉非酒精飲料的類別與特性。　2.瞭解酒的類別與特性。
3.瞭解雞尾酒的調製要領。　4.瞭解酒類之服務技巧。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.緒論　2.非酒精飲料　3.無咖啡因之飲料　4.含咖啡因之飲料
5.酒的類別　6.雞尾酒的調製　7.酒類的服務</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="5">1.教材編選
蒐集相關之圖片、表格、刊物等作為輔導教材。
2.教學方法
（1）本科目為實習科目，應採分組教學，每組學生人數不超過五人。
（2）一班學生人數超過三十人時，須由二位專業教師實施教學。
（3）教師於施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以投影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。
3.教學評量
（1）針對認知部分以紙筆測驗評量。
（2）針對技能部分施以實作評量。
（3）針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。
4.教學資源
(1)學校行政支援。
(2)校外實習建教之配合單位。
(3)圖書館應提供充分、即時之資料。
5.教學相關配合事項
（1）校外餐旅機構之配合及學校行政支援。
（2）利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，充實自我實務能力，提升教學品質。
（3）鼓勵學生參加勞委會丙級證照之檢定。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-9　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">服飾工藝實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Apparel　Handicraft　Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.認識服飾品的種類。
2.瞭解服飾品在服飾上的應用技巧和重要性。
3.熟習各種不同材料的製作方法和技巧。
4.提升對服飾品的鑑賞力和日常生活的應用能力。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.緒論
2.絞染
3.刺繡
4.胸花
5.珠飾</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選
選擇說明簡單扼要、圖片清晰的教材進行教學，以應用於服裝的服飾相關資訊為輔助教材。
2.教學方法
(1)本科目含實習課程，專業實習內容考慮學生學習成效及實作安全
(2)兼顧認知、情意、技能三方面之教學。
(3)教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。
(3)實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。
(4)輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。
3.教學評量
採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、筆試、作品等，須顧及認知、技能、情意與學生個別差異的評量。
4.教學資源
(1)教室、實習教室。
(2)教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。
(3)掛圖、參考書及雜誌。
5.教學相關配合事項
(1)行政方面：各項軟、硬體均應齊全。
(2)教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-10　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">手工藝實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Handicrafts ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一學期</td><td>第二學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解手工藝品的基本知識。
2.熟練手工藝品的製作技巧及應用。
3.增進學習製作手工藝品的興趣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">一、緒論
二、刺繡工藝
三、造花工藝
四、編織工藝
五、編結工藝</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="4">1.教材編選
（1）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標
（2）教材內之難易應適合學生程度，以提升學習興趣。
（3）教材應參照工藝書籍、雜誌及其相關資訊。
（4）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。
2.教學方法
（1）兼顧認知、情意、技能三方面之教學。
（2）教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。
（3）實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。
（4）輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。
3.教學評量
（1）情意性評量：隨堂講解、示範、測驗，並以口頭問答實施學習過程評量。
（2）形成性評量：每章節結束，舉行平時測驗。
（3）診斷性評量：以月考方式實施學科測驗、技能考試，並強調理論與技術。
4.教學資源
（1）教室、實習教室。
（2）教科書、錄影帶、幻燈片、投影片、實務投影機、網路資源。
（3）掛圖、參考書及雜誌。
5.教學相關配合事項
（1）行政方面：各項軟、硬體均應齊全。
（2）教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-11　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">西餐烹飪實習ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Western Foods Cooking Practice ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>家政科</td><td>家政科</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一學期</td><td>第三學年
第二學期</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="4">1.瞭解烹飪必備之相關專業知識、技能與理念。
2.瞭解西餐的起源與特色。
3.熟練各種食物材料切割技巧。
4.熟練西餐基本烹調技巧。
5.養成良好衛生習慣及工作習慣。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="4">1.西餐各項器具介紹及使用示範。
2.西式傳統菜餚認識及新式菜單介紹。
3.西餐專業用語及基本切割法之認識。
4.基本烹調法及高湯、沙司之認識及製作。
5.各國西式菜餚認識及實作。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="4">（非）審定本或教師自編教材</td></tr>
<tr><td>教學注意
事項</td><td colspan="4">1.教材編選
教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。
2.教學方法
(1)本科目為實習科目，應採分組教學，每組學生人數不超過五人。
(2)一班學生人數超過三十人時，須由二位專業教師實施教學。
(3)以投影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。
3.教學評量
(1)針對認知部分以紙筆測驗評量。
(2)針對技能部分施以實作評量。
(3)針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。
4.教學資源
(1)圖書館應具備充足中外餐旅相關之圖書資料。
(2)學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。
(3)中外餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。
5.教學相關配合事項
(1)校外餐旅機構之配合及學校行政支援。
(2)教師利用現有之實習旅館、餐廳等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-12-11（續）　　國立岡山高級農工職業學校　校訂科目教學綱要

教學注意事項	(3)安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 (4)利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 (5)本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。