

核准文號：教育部國民與學前教育署 107 年 06 月 06 日臺教授國字第 1070061271 號函核定

國立玉井高級工商職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

(107 學年度入學學生適用)

中華民國 107 年 6 月 6 日

國立玉井高級工商職業學校

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
	柯淑偉	林照庭	陳培德
聯絡資料	電話	傳真	公告網址
	(06)5741101 轉 202	(06)5747916	http://www.ycvs.tnc.edu.tw/

國立玉井高級工商職業學校
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	5

貳、課程規劃

一、課程規劃.....	10
(一)規劃理念與原則	10
(二)規劃特色	11
二、課程發展組織與運作機制	12
(一)組織架構	12
(二)規劃流程及工作要項	13
三、群科歸屬表	14
四、各群科課程規劃	18
(一)科教育目標	18
(二)校訂課程科目規劃	19
(三)課程架構表	23
(四)教學科目與學分(節)數表	27
(五)科目開設流程表	39
(六)科選課建議表(以進路為導向).....	49

參、資源配合

一、師資方面.....	63
(一)一般科目教師員額	63
(二)專業科目教師員額	64
二、教學設施方面	65
(一)教學設施整合規劃	65
(二)校訂課程所需設備規劃	66

肆、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)	76
(一)可能面臨問題	76
(二)建議解決方案	77
二、課程發展委員名單	78
三、校訂科目教學綱要	79
(一)一般科目	79
1.數學Ⅲ(電機、電子、化工科)	79
2.數學Ⅲ(資處科)	81
3.數學Ⅳ(電機、電子、化工科)	83
4.數學Ⅳ(資處科)	85
5.生活英語會話Ⅰ	87
6.生活英語會話Ⅱ	88
7.生活英語會話Ⅲ	89
8.生活英語會話Ⅳ	90
9.全民國防教育Ⅲ、Ⅳ	91
10.數學Ⅴ、Ⅵ(電機、電子、化工科)	93
11.數學Ⅴ、Ⅵ(資處科)	94
12.三角函數進階Ⅰ、Ⅱ	95
13.微積分進階Ⅰ、Ⅱ	96
14.國語文學概論Ⅰ、Ⅱ	97
15.基礎英文閱讀與寫作Ⅰ	98
16.基礎英文閱讀與寫作Ⅱ	99
17.計算機概論Ⅱ	100
18.基礎物理Ⅱ	101
19.國語文閱讀與寫作	102
20.生命教育	103
21.全民國防教育Ⅴ、Ⅵ	104
22.健康與護理Ⅲ	106
23.健康自我管理	109
24.計算機應用	112
25.計算機應用實習	113
26.生物教育	114

27.生物學	116
28.學習策略.....	118
29.環保與生活 I、II	119
30.成長與試探 I-VI	122
(二)各科專業科目	124
1.數位電子學(電子科)	124
2.微處理機(電子科).....	126
3.工業安全與衛生(電子科)	128
4.電子電路(電子科).....	130
5.電子學進階 I、II(電子科).....	132
6.基本電學進階 I、II(電子科)	134
7.通信概論 I、II(電子科)	136
8.網路概論 I、II(電子科)	138
9.基礎電路學(電子科).....	140
10.數位邏輯進階(電子科).....	141
11.電路學進階(電子科).....	143
12.電工機械進階 I、II(電機科).....	144
13.數位邏輯(電機科).....	145
14.電工法規 I、II(電機科).....	146
15.電子電路 I、II(電機科).....	147
16.輸配電學 I、II(電機科).....	149
17.電子學進階 I、II(電機科).....	150
18.基本電學進階 I、II(電機科).....	151
19.微處理機(電機科).....	152
20.氣壓學(電機科)	153
21.電學概要 I、II(電機科).....	154
22.工業安全與衛生(化工科).....	155
23.化工計算 I、II(化工科).....	157
24.食品加工(化工科).....	159
25.化學原理 I、II、III(化工科).....	161
26.有機化學(化工科).....	163
27.生物技術概論 I、II(化工科).....	165
28.儀器分析 I、II(化工科).....	167
29.化工原理(化工科).....	169
30.網頁設計 I、II(資處科).....	171

31.商業溝通(資處科).....	173
32.商業英文(資處科).....	175
33.成本會計 I、II(資處科).....	177
34.投資理財概要 I、II(資處科).....	179
35.行銷學(資處科).....	181
36.民商法概要 I、II(資處科).....	183
(三)各科實習科目.....	185
1.數位電子實習(電子科).....	185
2.微處理機實習(電子科).....	187
3.專題製作實習 I、II(電子科).....	189
4.基礎電子實習 I、II(電子科).....	191
5.電腦繪圖實習(電子科).....	193
6.程式設計實習 I、II(電子科).....	195
7.單晶片微電腦控制實習(電子科).....	197
8.CPLD 實習(電子科).....	199
9.電子電路實習(電子科).....	201
10.電腦硬體裝修實習(電子科).....	203
11.感測器實習(電子科).....	205
12.電腦軟體應用實習 I、II(電子科).....	207
13.工業電子實習(電子科).....	209
14.介面控制實習(電子科).....	211
15.電子應用實習(電子科).....	213
16.多媒體製作實習(電子科).....	215
17.通訊實習 I、II(電子科).....	217
18.網路實習 I、II(電子科).....	219
19.基礎電工實習 I、II(電機科).....	221
20.工業配線實習 I、II(電機科).....	222
21.數位邏輯實習(電機科).....	224
22.高壓配電實習(電機科).....	225
23.專題製作實習 I、II(電機科).....	226
24. 電子電路實習(電機科).....	227
25. 單晶片微處理機實習(電機科).....	228
26. 電工機械實習(電機科).....	230
27. 氣壓控制實習(電機科).....	232
28. 可程式控制實習 I、II(電機科).....	234
29. 機電整合實習(電機科).....	236
30. 電機裝修實習(電機科).....	238

31. 感測器實習(電機科).....	240
32. 網頁設計實習(電機科).....	242
33. 專題製作 I、II(化工科).....	244
34. 普通化學實驗 I、II(化工科).....	246
35. 分析化學實驗 I、II(化工科).....	248
36. 化工裝置實驗 I、II(化工科).....	250
37. 食品加工實驗 I、II(化工科).....	252
38. 食品化學與分析實驗(化工科).....	254
39. 化學工業實驗 I、II(化工科).....	256
40. 儀器分析實驗(化工科).....	258
41. 化學技術實驗(化工科).....	260
42. 中英文輸入(資處科).....	262
43. 影像處理(資處科).....	263
44. 簡報設計(資處科).....	264
45. 試算表設計(資處科).....	266
46. 專題製作 I、II(資處科).....	268
47. 電子商務實務(資處科).....	270
48. 企業管理概論 I、II(資處科).....	272
49. 會計實務 I、II(資處科).....	274
50. 程式語言(資處科).....	276
51. 會計軟體應用 I、II(資處科).....	278
52. 商業經營實務 I、II(資處科).....	279
53. 財務報表分析(資處科).....	281
54. 資料庫應用 I、II(資處科).....	282
55. 多媒體製作與應用 I、II(資處科).....	284
56. 企業倫理 I、II(資處科).....	286
57. 商業禮儀 I、II(資處科).....	287
58. 程式設計(資處科).....	288
59. 金融與證卷投資實務(資處科).....	288

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數

表 1-1-1 國立玉井高級工商職業學校 106 學年度群、科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數(班)	學生數(人) (預估)
電機與電子群	電子科	3 班	89 人
	電機科	3 班	91 人
合計	2 科	6 班	180 人
化工群	化工科	3 班	55 人
合計	1 科	3 班	55 人
商業與管理群	資料處理科	3 班	84 人
合計	1 科	3 班	84 人
綜合高中		11 班	283 人
實用技能班	水電技術科	1 班	27 人
	商用資訊科	1 班	17 人
	視聽電子修護科	1 班	15 人
	餐飲技術科	3 班	88 人
	廣告技術科	3 班	49 人
特殊教育班	分散式身障資源班	1 班	15 人
總計		33 班 (含資源班)	813 人 (含資源班)

二、學校背景分析

表 1-2-1 國立玉井高級工商職業學校 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	<ul style="list-style-type: none"> ●學校小，人情味濃，師生之間關係融洽。 ●學校有綜高、高職及實用技能班，實用技能班的設立足以因應國中生升學與就業需求的多元化。 ●落實小班教學精神。設有身心障礙資源班 	<ul style="list-style-type: none"> ●職科每年級僅 1 班，學生比較交流機會較少。 ●學校小，學生數少，班級實施工場分組不易。 ●人數太少，無法提供學生競爭的壓力。
	教學設備	<ul style="list-style-type: none"> ●教學大樓及行政大樓新穎美觀，每班有電視及網路。 ●網路普及、電腦設備新穎、齊全。 ●設有合格丙級技能檢定場所。 	<ul style="list-style-type: none"> ●各科設備標準不一，致使經費分配亦不一 ●部分設備趕不上需求，學生實習材料有待加強。
	人力資源	<ul style="list-style-type: none"> ●高學歷教師增加。 ●教師均為合格教師，並鼓勵教師參加各項研習及第二專長。 ●辦理各項研習活動提昇專業能力。 ●行政人員年輕化，可塑性高。 ●分層負責，發揮組織效能。 ●特殊教育教師為具有學科專長之合格教師。 	<ul style="list-style-type: none"> ●美術音樂師資少。 ●教師年輕化，教學經驗累積耗時。 ●教職員工向心力弱。 ●外地老師多，流動率高，行政人員更替快，對業務熟悉度不足。

分析因素	優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
學生素質	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生善良、純樸，較市區學生單純。 ● 較有成長空間。 ● 四技二專升學率逐年提昇。 ● 丙檢在校生檢定合格率逐年增加。 ● 學生進步空間大可突顯辦學用心與成果。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地處偏遠，不易招到素質高學生。 ● 程度差異大，教學進度不易掌握。 ● 學生基礎學科不足，降低競爭力。 ● 國中生人數逐漸減少，招生不易。
家長參與	<ul style="list-style-type: none"> ● 家長純樸。 ● 家長多數配合，參與學校政策。 ● 家長信任教師。 ● 干預校務行政的能力較低。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學校遠，學生素質不高，家長較不重視與學校互動。 ● 家長會經費較不足。 ● 家長散居，團聚討論時間少。 ● 家長不熱心，每年家長委員選舉不易，家長會召開有困難，家長配合支持弱。

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 國立玉井高級工商職業學校 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	<ul style="list-style-type: none"> ●為本地區最高學府。 ●遠離市區，風景美，空氣好，外在誘惑因素少。 ●快速道路的聯結，促使交通日漸便捷。 ●週邊農產發達，特產多，風景區景點佳。 	<ul style="list-style-type: none"> ●地處偏遠，離台南市市區太遠，招生不易。 ●學生通車時間長。 ●交通班車受限。 ●人口外流，程度好的本地學生多外流，學生選擇市區學校為先。 ●學校所在地工作機會少。
	社區參與	<ul style="list-style-type: none"> ●社區民風純樸。 ●開放校園空間。 ●由教師發起民間勸學性質之獎學金，鼓勵努力向學的學生。 ●與社區機關及地方人士良好互動關係。 	<ul style="list-style-type: none"> ●大多數學生及教師皆為外地人，社區認同感低落。 ●學生多從外地來此地就讀，假日難以配合參加活動。 ●鄉下地區，社區參與較不
	地方資源	<ul style="list-style-type: none"> ●周邊農產多，文化景點佳。 ●支援學校衛生、消防活動。 ●台南縣市附近大學院校眾多，可與其合作。 ●山區農產品多，可致力利用於化工科、餐飲科教學。 ●德蘭啟智中心設有小型作業所，提供中重度身心障礙學生畢業後工作機會。 	<ul style="list-style-type: none"> ●缺乏大型企業或團體的資助。 ●地區交通不便，企業及工廠較少，不利學生就業。

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

(學校發展願景、目標應呼應前述背景分析所擬定發展策略)

a. 辦學理念

I、以學生為中心 (全方位照顧每一個孩子，帶好每個孩子)

- 1、提供學生升學或就業需求的課程，保障學生有充分試探與選擇的空間，並協助學生達成升學與就業的意願。
- 2、以社區生活為中心，提供課程發展的背景，結合社區經驗納入教材，給學生一個認知社區的機會，給社區文化一個發展的機會。
- 3、協助每位學生具有基本學力，鼓勵學生參加技術檢定、取得多樣證照、具備多樣能力。
- 4、建立補救教學系統，發展各類補救教學之教材、教法與評量工具，並將課程及教材電腦化、進階化、視聽化，協助學生自學輔導。
- 5、建立教、訓、輔三合一新體制。統整資源、統一事權，並落實教師普遍參與輔導學生的理念。
- 6、提供身心障礙學生、弱勢族群學生及特殊學生之特別輔導。

II、維護教師專業自主權 (照顧好教師的身心靈健康，兼顧事業、志業與家業)

- 1、鼓勵教師進修。透過學位進修、學分進修、研習等充實個人之知能，活化教材教法，做個校園名師，體驗自我實現的成就感。
- 2、發展教師同儕的學習型組織，形成學習型校園氣氛，增進個人發展無限向上的動力。
- 3、學校行政部門與教學體系，建立良性互動，營造生命共同體的觀念，調整不合時宜的威權心態，發揮彼此尊重包容精神。
- 4、鼓勵教師主動參與各項討論或決策，並樂於承辦及規劃師生的各項活動。
- 5、鼓勵教師透過行動研究，發現問題、解決問題，並形成研究風氣。
- 6、激勵全體同仁發展學校共同願景，樂於將個人願景與學校願景結合，並努力達成。

7、倡導教師終身學習，發展個人的生涯規劃，照顧好身心靈的健康，並擁有美滿的家庭生活。

III、落實學校社區化政策

- 1、增進學校與社區的結合，發展社區的特色，並加強社區內校際夥伴關係的建立，達成課程及資源分享，以建構學生適性發展的最佳學習環境。
- 2、繼續加強課程區域合作業務，擴大可能辦理項目，向社區尋求資源與夥伴。
- 3、尋求附近大學、技術學院建立策略聯盟關係，一方面可以獲得專家學者對學校的支援，也可以提供學生升學進修的發展機會，是互蒙其利，共同發展的最佳夥伴關係。
- 4、推動網路教學、推動社區參與學習、發展各種適合推廣課程。
- 5、改善教學設施，提升教學品質，並與聯盟夥伴辦理共同招生規劃，鼓勵社區內國中畢業生就近入學。
- 6、共同研發鄉土教材，成立技術教學中心，推動圖書館館際合作，並共組社區讀書會。
- 7、尋求社區輔導支援機制的建立，包含一般、身心障礙、資優及技優學生的輔導網絡。

IV、建構溫馨校園、發展人文教育環境

- 1、營造全人教育環境，發展各種人文教材教法，利用正式、非正式或潛在課程納入教材，深化教材。利用活動、典禮、儀式體驗教材，活化教材。
- 2、五育均衡發展，探索：生命教育、美感教育、文化教育、兩性平等及人性化教育。
- 3、提供學生溫馨互動環境，建立良好的人際關係。營造溫馨、和諧、效能、精緻、充滿人文關懷的校園氣氛。
- 4、鼓勵師生營造「合心、和氣、互愛、協力」的團體文化，並且修練「知足、感恩、善解、包容」的個人涵養。

V、建構優質學習環境

- 1、充實資訊教育的軟硬體設備。
- 2、充分利用電腦完成專業科目或一般教學科目之運用。
- 3、增加網路教學軟、硬體資源。
- 4、培養學生自動學習的態度與習慣。
- 5、發展校園的整體規劃，發揮境教及潛在課程的功能。

VI、鼓勵家長、學生參與校務發展

- 1、開放並提高家長及學生參與校務的程度。
- 2、帶動家庭學習風氣，鼓勵家庭成員終身學習。
- 3、利用會議、交流、互動、網路建立師親生共同成長機制。
- 4、培養學生參與各項會議的民主素養。
- 5、建立社區義工制度，鼓勵家長參與社區義工，共同陪伴孩子成長。

VII、重視境教及潛在課程

- 1、注重教師教學方法及態度對學生的影響。
- 2、學校校舍應有其自然觀點、人本觀點、精神觀點及環境觀點等意義與價值，應加以發掘，保存或建構，以發揮對師生的教育功能。
- 3、學校校園應注意綠化，美化，簡單化，人性化，環保化等觀點。
- 4、建立足以教育學生的地標、景標、人物標或鐘聲標，形成學生終生難忘的美好記憶。
- 5、重視新生入學典禮，培養學生對學校教師、導師認同及敬重的態度。
- 6、辦好成年加冠禮，賦予學生成年的意義、使命與自我期許。
- 7、注意辦理各項活動時對學生的潛在教育，應有正面向上的意義。

VIII、推動綠色學校永續經營理念

- 1、學校校園空間規劃、建築及環境管理必須符合環保及教育之要求。要能達到：省能源、省資源、乾淨舒適的條件。
- 2、利用校園環境作為教學場域，推動戶外教學、體驗自然，向自然學習。

- 3、學校生活要養成負責任的環境行為，如綠色消費、省能源、省資源、避免污染，並且與人及環境和諧相處。
- 4、學校、家長、學生共同表明參與，並由環保組織提供資源及檢驗機制。

b. 未來願景

一、書香的校園

結合傳統文化與現代文化，透過校園內學習型組織的發展，與暢通無阻的網際網路所建構的學習網絡。所有學校成員，包括師親生及社區人士經由終身學習的機制與理念，不斷進修、成長，不但充滿書香也充滿創意及活力。

二、學校社區化、社區學校化

與社區形成生命共同體，不但要發揮學校特色，也要發掘社區特色，共同形成社區文化，結合社區資源。建立社區服務窗口，帶動社區發展，建構社區的終身學習、網路學習與外語學習等風氣，形成學校與社區共存共榮的氣氛。

三、發展為社區學習中心

- 1、發展本土文化，在學校成立發展中心。
- 2、建立外語學習機制，提供社區民眾國際化的基本能力。
- 3、提升本校為社區學院，提供民眾更多的學習機會。
- 4、建立社區技能教育中心，提供社區技能訓練服務。

四、建構溫馨校園、發展人文教育環境

- 1、營造全人教育環境，發展各種人文教材教法，利用正式、非正式或潛在課程納入教材，深化教材。利用活動、典禮、儀式體驗教材，活化教材。
- 2、五育均衡發展，探索：生命教育、美感教育、文化教育、兩性平等及人性化教育。
- 3、提供學生溫馨互動環境，建立良好的人際關係。營造溫馨、和諧、效能、精緻、充滿人文關懷的校園氣氛。

- 4、鼓勵師生營造「合心、和氣、互愛、協力」的團體文化，並且修練「知足、感恩、善解、包容」的個人涵養。

五、建構優質學習環境

- 1、充實資訊教育的軟硬體設備。
- 2、充分利用電腦完成專業科目或一般教學科目之運用。
- 3、增加網路教學軟、硬體資源。
- 4、培養學生自動學習的態度與習慣。
- 5、發展校園的整體規劃，發揮境教及潛在課程的功能。

六、鼓勵家長、學生參與校務發展

- 1、開放並提高家長及學生參與校務的程度。
- 2、帶動家庭學習風氣，鼓勵家庭成員終身學習。
- 3、利用會議、交流、互動、網路建立師親生共同成長機制。
- 4、培養學生參與各項會議的民主素養。
- 5、建立社區義工制度，鼓勵家長參與社區義工，共同陪伴孩子成長。

貳、課程規劃【以 2000 字以內為原則】

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，課程內涵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. 加強興趣選修，提供科際整合和適性發展機會。
4. 兼顧現在和未來的需要，培養學生調適社會變遷的能力。

5. 定時辦理特殊教育個別化教育計畫，滿足特殊教育學生生活與學習需求。

(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、綜合高中課程暫綱及高級中等以下學校特殊教育課程發展共同原則及課程大綱的實施，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

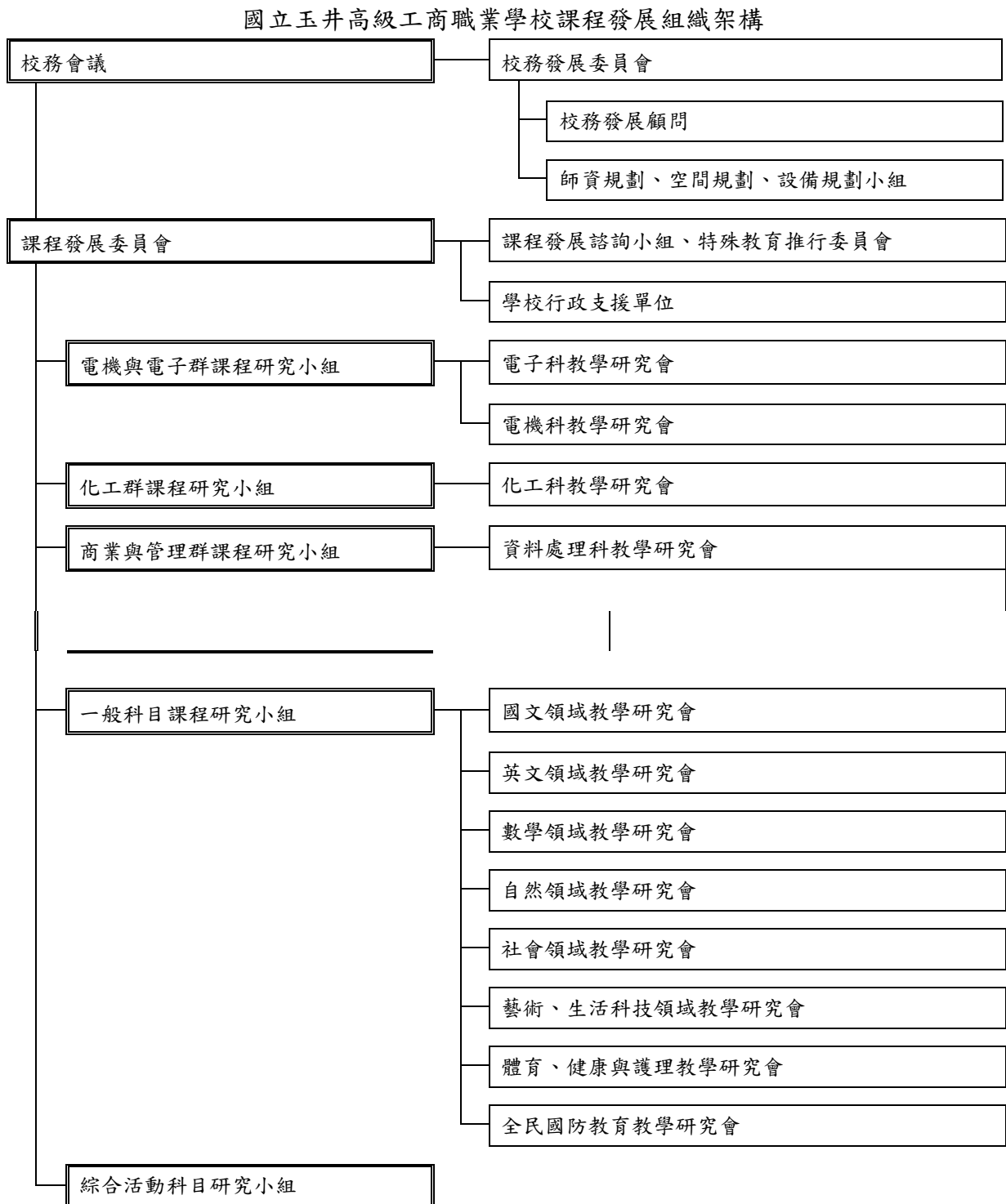


圖 1 課程發展組織架構圖

(二) 規劃流程及工作要項

1. 蒐集資料

- (1) 各課程發展中心網站資料。
- (2) 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) 擬定校定科目設計與審查程序。

a. 校定科目設計原則。

- (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. 校定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) 擬定校定科目大要，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. 呈報教育部中部辦公室核備

22. 正式實施

23. 成效檢討、修正

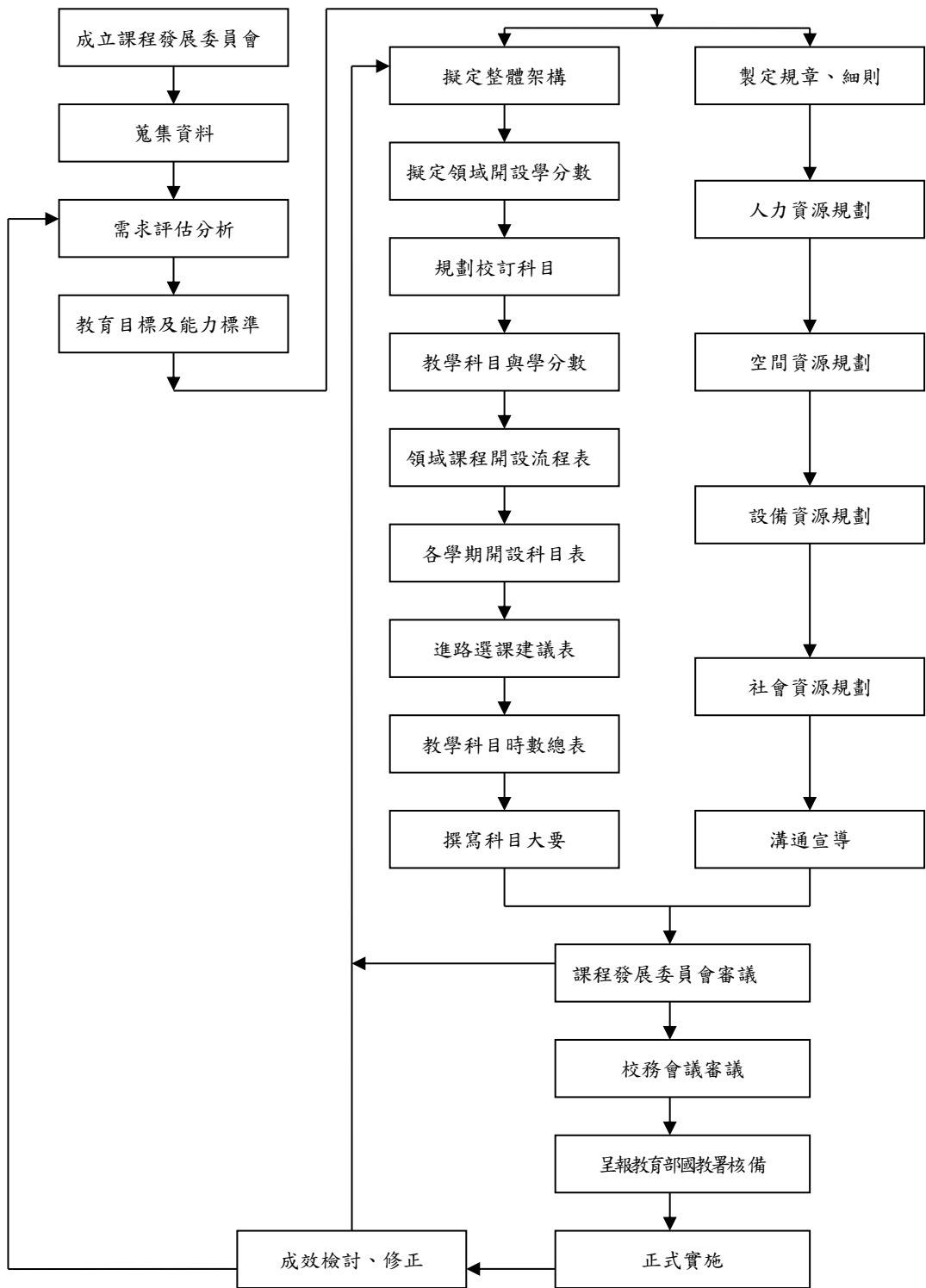


圖 2 課程規劃流程圖

三、群科歸屬表

表 2-3-1 國立玉井高級工商職業學校 群科歸屬表

群別	科別
電機與電子群	電子科
	電機科
化工群	化工科
商業與管理群	資料處理科

備註：包含身心障礙分散式資源班。

四、各群科課程規劃

(一)科教育目標

表 2-4-1 國立玉井高級工商職業學校 各科教育目標

科別	科教育目標
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。
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。
化工科	1. 傳授化學操作技術之基本知識。 2. 訓練化學檢驗技術之基本技能。 3. 培育化學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。
資料處理科	1. 培養資訊軟體及管理所需之初級技術人才。 2. 培養資料蒐集、處理、分析及操作商業資訊系統之應用知能。 3. 培養商業實務作業基礎之能力。 4. 涵養誠信、勤奮及熱忱之工作態度。 5. 提昇人文素養，並奠定繼續進修之基礎。

備註：1. 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。

2. 包含身心障礙分散式資源班。

(二)校訂課程科目規劃

表 2-4-2-1 電機電子群 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
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. 元件特性認識及使用。 2. 具備電子電路繪圖與識圖之能力。 3. 具備電子電路組裝、量測、調整與檢修之能力。 4. 具備基礎電子儀表操作、保養之能力。 5. 具備電路整合、開發、設計及專題報告撰寫之能力。 6. 具備使用電子電路模擬軟體之能力。 7. 熟悉微電腦內部結構、指令執行及輸入/輸出之基本知識。 8. 具備應用微電腦於日常生活之能力。	數位電子學	3
				微處理機	3
				數位電子實習	3
				微處理機實習	3
				專題製作實習 I II	7
				工業安全與衛生	2
				電子材料	2
				電子學進階 I II	4
				基本電學進階 I II	4
				通信概論	4
				網路概論	4
				基礎電子學實習 I II	4
				基礎電子實習 I II	4
				電腦繪圖實習	3
				程式設計實習 I II	6
				單晶片控制實習	3
				CPLD 實習	3
				電子電路實習	4
				電腦硬體裝修實習	4
				感測器實習	4
				電腦軟體應用實習 I II	8
工業電子實習	4				
介面電路實習	4				
多媒體製作實習	4				
通信實習	4				
網路實習	4				
學習策略 I -VI	12				
社會技巧 I -VI	12				
動作機能訓練 I -VI	12				
職業教育 I -VI	12				

電機科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力	1. 具有室內配線實務技術的能力。	基礎電工實習 I II	6
	(1) 具備解決問題及調適情緒之能力。	2. 具有水電技術實務的能力。	電工法規	4
	(2) 啟迪尊重生命之意識。	3. 具有工業配電實務技術的能力。	電學概要 I II	2
	(3) 奠定生涯發展之基本能力。	4. 具有線性及數位邏輯電路裝配檢修的能力。	可程式控制實習	2
	(4) 養成終身學習之態度。	5. 具有靜止電機及旋轉電機支配線、操作與維修能力。	高壓配電實習	6
	2. 人文素養及職業道德	6. 具有微電腦控制實務的能力。	感測器實習	3
	(1) 陶冶人文基本素養。	7. 具有自動化系統之基本設計配線能力。	輸配電學	3
	(2) 養成尊重差異之態度。	8. 具有電學之基本知識、電機設備之原理及應用自動化觀念和能力，奠定繼續升學或就業之專業知識基礎。	氣壓學	3
	(3) 培養同儕學習之能力。		機電整合實習	2
	(4) 涵養敬業樂群之精神。		數位邏輯	3
	3. 公民資質及社會服務之基本能力		電子電路	3
	(1) 深植積極進取之觀念。		電子電路實習	3
	(2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。		電工機械實習	3
	(3) 陶冶民主法治之素養。		電機裝修實習	3
	(4) 養成樂於服務社會之態度。			3
	(5) 增進國際瞭解之能力。		微處理機	2
			單晶片微電腦實習	2
			機電整合實習	3
			感測器實習	3
			專題製作	3
			氣壓控制實習	2
		網頁設計實習	6	
		電腦繪圖實習	3	
		多媒體電腦實習	3	
		輸配電學	3	
		電子學進階 I II	3	
		基本電學進階 I II	3	
		電工機械進階 I II	3	
		工業安全與衛生	4	
		學習策略 I-VI	2	
		社會技巧 I-VI	2	
		動作機能訓練 I-VI	2	
		職業教育 I-VI	12	
			12	
			12	
			12	

表 2-4-2-2 化工群 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
化工群	化工科	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 瞭解化學工業之基本知識。</p> <p>2. 瞭解化學工業有關的操作維護之基本技能。</p> <p>3. 瞭解化學工業有關檢驗之基本技能。</p> <p>4. 具有本地特產之食品加工技能。</p>	化工計算	4
				化學原理	6
				有機化學	2
				化工原理	2
				工業安全與衛生	2
				生物技術概論	3
				儀器分析	3
				化學技術實驗	3
				普通化學實驗	8
				化學工業實驗	8
				化工裝置實驗	6
				儀器分析實驗	3
分析化學實驗	6				
食品與化學分析實驗	3				
專題製作	6				
食品加工	2				
水果食品加工實驗	4				
烘焙點心製作	4				
綜合食品加工實驗	4				
學習策略 I-VI	12				
社會技巧 I-VI	12				
動作機能訓練 I-VI	12				
職業教育 I-VI	12				

表 2-4-2-3 商業與管理群 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
商業與管理群	資料處理科	<p>1.生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1)具備解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(2)啟迪尊重生命之意識。</p> <p>(3)奠定生涯發展之基本能力。</p> <p>(4)養成終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德</p> <p>(1)陶冶人文基本素養。</p> <p>(2)養成尊重差異之態度。</p> <p>(3)培養同儕學習之能力。</p> <p>(4)涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力</p> <p>(1)深植積極進取之觀念。</p> <p>(2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3)陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4)養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5)增進國際瞭解之能力。</p>	<p>群專業能力</p> <p>1. 具備商業基本知識及現代經營技能。</p> <p>2. 具備資訊科技應用能力。</p> <p>3. 具備創造思考及適應國際變遷之能力。</p> <p>4. 培養人文、科技素養及職業道德。</p> <p>5. 培養進修之興趣及能力，以奠定學習生涯永續發展之基礎。</p> <p>科專業能力</p> <p>1. 培養會計作業能力</p> <p>2. 培養電腦基礎作業能力</p> <p>3. 培養商事法規能力</p> <p>4. 培養金融作業能力</p> <p>5. 培養商業及管理基礎能力</p> <p>6. 培養銷售能力</p>	<p>網頁設計 I II 6</p> <p>專題製作 I II 6</p> <p>電子商務實務 3</p> <p>商業溝通 2</p> <p>商業英文 2</p> <p>成本會計 I II 6</p> <p>投資理財概要 I 6</p> <p>II 3</p> <p>行銷學 3</p> <p>民商法概要 I II 2</p> <p>企業管理概論 I 4</p> <p>II 4</p> <p>會計實務 I II 4</p> <p>中英文輸入 I II 4</p> <p>影像處理 2</p> <p>程式語言 2</p> <p>會計軟體應用 I 4</p> <p>II 4</p> <p>商業經營實務 I 4</p> <p>II 3</p> <p>簡報設計 3</p> <p>財務報表分析 3</p> <p>金融與證券投資 3</p> <p>實務 3</p> <p>試算表設計 6</p> <p>資料庫應用 I II 6</p> <p>多媒體製作與應用 I II 6</p> <p>企業倫理 I II 2</p> <p>學習策略 I -VI 12</p> <p>社會技巧 I -VI 12</p> <p>動作機能訓練 I 12</p> <p>-VI 12</p> <p>職業教育 I -VI 12</p>	

備註：能力敘寫原則

- 1.以行為目標來敘寫。
- 2.可參考：行政院主計處編印之「中華民國職業標準分類」；行政院勞工委員會編印之「中華民國職業分類典」職務工作敘寫。
- 3.亦可依其專業屬性及其新職場情況敘寫。

(三)課程架構表

表 2-4-3-1 電機電子群電子科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

107 學年度入學學生適用

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		20	10.42%		
	合 計			106	55.21%		
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	6	3.13%	
			選修		14	7.29%	
	校訂	實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.21%	
			選修		26	13.54%	
	合 計(至少 80 學分)				86	44.79%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	51	26.56%	
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			

表 2-4-3-2 電機電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

107 學年度入學學生適用

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		20	10.42%		
	合 計			106	55.21%		
專業及實習科目	部定	專業科目		15(18) 學分(依總綱規定)	18	9.38%	
		實習(實務)科目		15(12) 學分(依總綱規定)	12	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0%	
			選修		21	10.94%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.25%	
			選修		23	11.98%	
	合 計(至少 80 學分)			86	44.8%		
	實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	47	24.48%		
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				

表 2-4-3-3 化工群化工科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

107 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		20	10.42%		
	合計			106	55.21%		
專業及實習科目	部定	專業科目		8 學分(依總綱規定)	8	4.17%	
		實習(實務)科目		22 學分(依總綱規定)	22	11.46%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.04%	
			選修		17	8.85%	
		實習(實務)科目	必修		13	6.77%	
			選修		24	12.5%	
	合計(至少 80 學分)			86	44.79%		
實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	59	30.73%		
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			

表 2-4-3-4 商業與管理群資料處理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

107 學年度入學學生適用

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		18	9.38%		
	合計			104	54.17%		
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		15	7.81%	
		實習(實務)科目	必修		9	4.69%	
			選修		28	14.58%	
	合計(至少 80 學分)			88	45.84%		
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	55	28.65%	
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+彈性教學時間。

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。

5.包含身心障礙分散式資源班學生。

(四)教學科目與學分(節)數表

表 2-4-4-1 電機電子群電子科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1 科 1 表)

107 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	語文領域	國文 I - VI	16	3	3	3	3	2	2	<input checked="" type="checkbox"/> A	
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I II	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> C	
	社會領域	歷史	2		2						<input checked="" type="checkbox"/> B
		地理	2			2					<input checked="" type="checkbox"/> A
		公民與社會	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> A
	自然領域	基礎物理	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> B
		基礎化學	2			2					<input checked="" type="checkbox"/> B
		基礎生物	2		2						<input checked="" type="checkbox"/> B
	藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
		美術	0								
		藝術生活 I II	2			1	1				
	生活領域	生活科技	0								
		家政	0								
		計算機概論	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> B(I)
		生涯規劃 I II	2	1	1						
		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 I II	2	1	1					
		全民國防教育 I II	2	1	1					
	小 計		72	21	19	12	8	6	6	部定必修一般科目 72 學分
專業科目	基本電學 I II		6	3	3					
	電子學 I II		6			3	3			
	數位邏輯		3			3				
	電工機械 I II		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 I II		6	3	3					
	電子學實習 I II		6			3	3			
	數位邏輯實習		3				3			
	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	21	17	6	6	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-1 電機電子群電子科 教學科目與學分(節)數表 (續)
107 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	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目 14 學分 7.3%	生活英語會話 I - IV	4	1	1	1	1				
		全民國防教育 III IV	2			1	1				
		數學 III IV	8			4	4				
		小計	14	1	1	6	6	0	0	校訂必修一般科目 14 學分	
	必修學分 專業科目 6 學分 3.1%	數位電子學	3				3				
		微處理機	3					3			
		小計	6	0	0	0	3	3	0	校訂必修專業科目 6 學分	
	實習(務)科目 10 學分 5.2%	專題製作	4						4		
		數位電子實習	3				3				
		微處理機實習	3					3			
		小計	10	0	0	0	3	7	0	校訂必修實習(務)科目 10 學分	
	必修學分數合計			30	1	1	6	12	10	0	
	選修學分 一般科目 20 學分 10.4%	數學 V VI	4						2	2	
		國語文閱讀與寫作	2							2	
		生命教育	2							2	
全民國防教育 V VI		2						1	1		
國語文學概論 I II		4						2	2		
三角函數進階 I II		4						2	2		
微積分進階 I II		4						2	2		
計算機概論 II		2		2							
基礎物理 II		2		2							
生物教育		2						2			
生物學	2							2			

		計算機應用	2					2		
		計算機實用	2						2	
		健康與護理Ⅲ	2					2		
		健康自我管理	2						2	
		基礎英文閱讀與寫作 I II	4					2	2	
		學習策略	2		2					
		環保與生活 I II	4					2	2	
		學習策略 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修
		社會技巧 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修
		動作機能訓練 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修
		職業教育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修
		應選修學分數小計	20							校訂選修一般科目開設 96 學分
	專業科目	基礎電路學	2			2				
		通訊概論 I II	4					2	2	
		工業安全與衛生	2			2				
		網路概論 I II	4					2	2	
		電子學進階 I II	4					2	2	
		基本電學進階 I II	4					2	2	
		電子電路	2			2				
		數位邏輯進階 I II	4					2	2	
		電路學進階 I II	2					1	1	
		應選修學分數小計	14							
	實習(務)科目	電腦繪圖實習	3			3				
		單晶片微電腦控制實習	3				3			
		感測器實習	3						3	
		電腦軟體應用實習 I II	6					3	3	

			介面控制實習	3						3	
			電子應用實習	3						3	
			多媒體製作實習	3						3	
			通訊實習 I II	6					3	3	
			網路實習 I II	6					3	3	
			專題製作 II	3						3	同群跨科 與電子科跨群 選修
			工業電子實習	3				3			
			基礎電子實習 I II	8	4	4					
			程式設計實習 I II	6			3	3			
			CPLD 控制實習	3					3		
			電子電路實習	3						3	
			電腦硬體裝修實習	3						3	
			應選修學分數小計	26							校訂選修實習(務)科目開 設 65 學分
			選修學分數合計	60	4	6	5	3	16	26	校訂選修開設 189 學分
			校訂科目學分數總計	90	5	7	11	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	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 2-4-4-2 電機電子群電機科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1 科 1 表)

107 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	語文領域	國文 I - VI	16	3	3	3	3	2	2	<input checked="" type="checkbox"/> A	
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I II	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> C	
		社會領域	歷史	2		2					<input checked="" type="checkbox"/> B
			地理	2			2				<input checked="" type="checkbox"/> A
	公民與社會		2	2						<input checked="" type="checkbox"/> A	
	自然領域	基礎物理	2	2						<input checked="" type="checkbox"/> B	
		基礎化學	2			2				<input checked="" type="checkbox"/> B	
		基礎生物	2		2					<input checked="" type="checkbox"/> B	
	藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
		美術	0								
		藝術生活 I II	2			1	1				
	生活領域	生活科技	0								
		家政	0								
		計算機概論	2	2						<input checked="" type="checkbox"/> B(I)	
		生涯規劃 I II	2	1	1						
		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 I II	2	1	1						
		全民國防教育 I II	2	1	1						
	小 計		72	21	19	12	8	6	6	部定必修一般科目 72 學分	
專業科目	基本電學 I II		6	3	3						
	電子學 I II		6			3	3				
	數位邏輯		0								
	電工機械 I II		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 I II		6	3	3						
	電子學實習 I II		6			3	3				
	數位邏輯實習		0								
	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	27	25	21	17	6	6	部定必修總計 102 學分	

表 2-4-4-2 電機電子群電機科教學科目、學分數及每週教學節數表 (續)
107 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	一般科目 14 學分 7.3%	數學ⅢⅣ	8			4	4					
		生活英語會話 I - IV	4	1	1	1	1					
		全民國防教育ⅢⅣ	2			1	1					
		小計	14	1	1	6	6	0	0	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	0	校訂必修專業科目 0 學分	
	實習(務)科目 12 學分 6.3%	電工機械實習	3						3			
		專題製作 I	3							3		
		可程式控制實習 I II	6				3		3			
		小計	12	0	0	0	3		9	0	校訂必修實習(務)科目 12 學分	
	必修學分數合計			26	1	1	6	9	9	0		
	選修學分	一般科目 20 學分 10.4%	基礎物理 II	2		2						
			國語文閱讀與寫作	2						2		
			生命教育	2						2		
			全民國防教育 V VI	2					1	1		
國語文學概論 I II			4					2	2			
計算機概論 II			2		2							
基礎英文閱讀與寫作 I II			4					2	2			
微積分進階 I II			4					2	2			
生物教育			2					2				
計算機實用			2						2			

		健康與護理 III	2					2			
		數學 V VI	4					2	2		
		生物學	2						2		
		健康自我管理	2						2		
		三角函數進階 I II	4					2	2		
		計算機應用	2					2			
		學習策略	2		2						
		環保與生活 I II	4					2	2		
		學習策略 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修	
		社會技巧 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修	
		動作機能訓練 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修	
		職業教育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅提供身心障礙學生選修	
		應選修學分數小計	20							校訂選修一般科目開設 96 學分	
	專業科目	21 學分									
		10.9%									
			電工機械進階 I II	4					2	2	
			電子學進階 I II	4					2	2	
			數位邏輯	3				3			
			電子電路 I II	4					2	2	
			電工法規 I II	4					2	2	
			基本電學進階 I II	4					2	2	
			氣壓學	2					2		
			電學概要 I II	2	1	1					
			輸配電學 I II	4					2	2	
		微處理機	2					2			
		應選修學分數小計	21							校訂選修專業科目開設 33 學分	
	實習(務)科目	23 學分									
		12%									
			電子電路實習	3						3	
			高壓配電實習	3						3	
			氣壓控制實習	3				3			
		基礎電工實習 I II	6	3	3						
		工業配線實習 I II	6			3	3				

			機電整合實習	3						3	
			數位邏輯實習	3					3		
			網頁設計實習	3						3	
			感測器實習	2			2				
			單晶微處理機實習	3						3	
			電機裝修實習	3						3	
			專題製作 II	3						3	同群跨科 與電子科跨群 選修
			應選修學分數小計	23							校訂選修實習(務)科目開 設 41 學分
			選修學分數合計	64	4	6	5	6	17	26	校訂選修開設 170 學分
			校訂科目學分數總計	90	5	7	11	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	班會	6	1	1	1	1	1	1	
			綜合活動	12	2	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 化工群化工科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1 科 1 表)

107 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	語文領域	國文 I - VI	16	3	3	3	3	2	2	<input checked="" type="checkbox"/> A	
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I II	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> C	
	社會領域	歷史	2			2					<input checked="" type="checkbox"/> B
		地理	2		2						<input checked="" type="checkbox"/> A
		公民與社會	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> A
	自然領域	基礎物理	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> B
		基礎化學	2		2						<input checked="" type="checkbox"/> B
		基礎生物	2			2					<input checked="" type="checkbox"/> B
	藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
		美術	0								
		藝術生活 I II	2			1	1				
	生活領域	生活科技	0								
		家政	0								
		計算機概論	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> B(I)
		生涯規劃 I II	2	1	1						
		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 I II	2	1	1						
		全民國防教育 I II	2	1	1						
	小 計		72	21	19	12	8	6	6	部定必修一般科目 72 學分	
專業科目	基礎化工 I II		6			3	3				
	化學工業概論		2			2					
	小 計		8	0	0	5	3	0	0	部定必修專業科目 8 學分	
實習科目	普通化學 I II		8	4	4						
	分析化學 I II		6			3	3				
	化工裝置 I - III		8			3	3	2			
	小 計		22	4	4	6	6	2	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	11	9	2	0		
部定必修科目合計			102	25	23	23	17	8	6	部定必修總計 102 學分	

表 2-4-4-3 化工群化工科 教學科目與學分(節)數表 (續)
107 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	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目 14 學分 7.3%	生活英語會話 I - IV	4	1	1	1	1				
		數學 III IV	8			4	4				
		全民國防教育 III IV	2			1	1				
		小計	14	1	1	6	6	0	0	校訂必修一般科目 14 學分	
	專業科目 2 學分 1%	工業安全與衛生	2	2							
		小計	2	2	0	0	0	0	0	校訂必修專業科目 2 學分	
	實習(務)科目 13 學分 6.8%	分析化學實驗 I	3			3					
		化工裝置實驗 I	3					3			
		專題製作	3						3		
		普通化學實驗 I	4	4							
		小計	13	4	0	3	0	6	0	校訂必修實習(務)科目 13 學分	
	必修學分數合計			29	7	1	9	6	6	0	
	選修學分	一般科目 20 學分 10.4%	基礎英文閱讀與寫作 I II	4					2	2	
			基礎物理 II	2		2					
			生物教育	2					2		
計算機概論 II			2		2						
國語文閱讀與寫作			2						2		
生命教育			2						2		
全民國防教育 V VI			2						1	1	
生物學			2							2	
計算機應用			2						2		
健康與護理 III			2						2		
健康自我管理	2							2			

		數學 V VI	4					2	2	
		三角函數進階 I II	4					2	2	
		微積分進階 I II	4					2	2	
		國語文學概論 I II	4					2	2	
		學習策略	2		2					
		環保與生活 I II	4					2	2	
		學習策略 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修
		社會技巧 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修
		動作機能訓練 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修
		職業教育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修
		應選修學分數小計	20							校訂選修一般科目開設 94 學分
專業科目	17 學分 8.9%	儀器分析 I II	3					1	2	
		化工原理	2						2	
		生物技術概論 I II	3					1	2	
		化學原理 I - III	6				2	2	2	
		化工計算 I II	4					2	2	
		食品加工	2		2					
		有機化學	2				2			
		應選修學分數小計	17							
實習(務)科目	24 學分 12.5%	食品化學與分析實驗	3						3	
		儀器分析實驗	4						4	
		化學技術實驗	3						3	
		普通化學實驗 II	4		4					
		分析化學實驗 II	3				3			
		專題製作 II	3						3	
		食品加工實驗	4					4		
		化學工業實驗 I II	8					4	4	
		水果加工實習	4				4			同校跨群 與餐飲科跨群

										選修	
			烘焙點心製作	4				4		同校跨群 與餐飲科跨群 選修	
			化工裝置實驗Ⅱ	3					3		
			計算機應用實習	2					2		
			應選修學分數小計	24						校訂選修實習(務)科目開 設 45 學分	
			選修學分數合計	61	0	8	0	9	18	26	校訂選修開設 161 學分
			校訂科目學分數總計	90	7	9	9	15	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	

表 2-4-4-4 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1 科 1 表)

107 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	語文領域	國文 I - VI	16	3	3	3	3	2	2	<input checked="" type="checkbox"/> A	
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I II	8	4	4					<input checked="" type="checkbox"/> B	
	社會領域	歷史	2			2					<input checked="" type="checkbox"/> B
		地理	2		2						<input checked="" type="checkbox"/> A
		公民與社會	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> A
	自然領域	基礎物理	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> B
		基礎化學	2			2					<input checked="" type="checkbox"/> B
		基礎生物	2		2						<input checked="" type="checkbox"/> B
	藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
		美術	0								
		藝術生活 I II	2			1	1				
	生活領域	生活科技	0								
		家政	0								
		計算機概論	2	2							<input checked="" type="checkbox"/> B(I)
		生涯規劃 I II	2	1	1						
		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 I II	2	1	1						
		全民國防教育 I II	2	1	1						
	小計		72	21	19	12	8	6	6	部定必修一般科目 72 學分	
專業科目	商業概論 I II		4	2	2						
	經濟學 I II		8			4	4				
	小計		12	2	2	4	4	0	0	部定必修專業科目 12 學分	
實習科目	會計學 I II		6	3	3						
	會計學 III IV		4			2	2				
	計算機概論 II		2		2						
	計算機概論 III IV		6			3	3				
	小計		18	3	5	5	5	0	0	部定必修實習(務)科目 18 學分	
專業及實習科目合計			30	5	7	9	9	0	0		
部定必修科目合計			102	26	26	21	17	6	6	部定必修總計 102 學分	

表 2-4-4-4 商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表 (續)
107 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	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂科目	一般科目	生活英語會話 I -IV	4	1	1	1	1					
		全民國防教育 III IV	2				1	1				
		數學 III IV	8				4	4				
		小計	14	1	1	6	6	0	0	校訂必修一般科目 14 學分		
	必修專業科目	網頁設計 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	電子商務實務	3						3			
		專題製作 I II	6						3	3		
		小計	9	0	0	0	0	0	6	3	校訂必修實習(務)科目 9 學分	
	必修學分數合計			29	1	1	9	9	6	3		
	選修學分	一般科目	國語文學概論 I II	4					2	2		
			微積分進階 I II	4					2	2		
			國語文閱讀與寫作	2						2		
全民國防教育 V VI			2					1	1			
計算機應用			2					2				
計算機實用			2						2			
衛生與護理 III			2					2				

		三角函數進 階 I II	4					2	2			
		生命教育	2						2			
		生物教育	2					2				
		生物學	2						2			
		健康自我管 理	2						2			
		數學 V VI	4					2	2			
		基礎英文閱 讀與寫作 I II	4					2	2			
		學習策略	2		2							
		環保與生活 I II	4					2	2			
		學習策略 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修		
		社會技巧 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修		
		動作機能訓 練 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修		
		職業教育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	僅供身心障礙學生選修		
		應選修學分 數小計	18							校訂選修一般科目開設 92 學分		
	專業科 目	15 學 分 7.8%	投資理財概 要 I II	6					3	3		
			商業溝通	2				2				
			行銷學	3					3			
			商業英文	2				2				
			成本會計 I II	6						3	3	
			民商法概要 I II	2	1	1						
			企業管理概	4	2	2						

		論 I II									
		商業禮儀 I II	2					1	1		
		企業倫理 I II	2					1	1		
		應選修學分數小計	15								校訂選修專業科目開設 29 學分
實習 (務)科目	28 學分 14.6%	影像處理	2				2				
		簡報設計	3					3			
		多媒體製作與應用 I II	6					3	3		
		會計實務 I II	4			2	2				
		程式設計	2		2						
		中英文輸入	2	2							
		程式語言	2			2					
		會計軟體應用 I II	4	2	2						
		商業經營實務 I II	4						2	2	
		試算表設計	3							3	
		資料庫應用 I II	6						3	3	
		財務報表分析	3							3	同群跨科 與金融與證券投資實務 2 選 1，與商業經營學程同群跨班。
		金融與證券投資實務	3							3	同群跨科 與財務報表分析 2 選 1，與商業經營學程同群跨班。
		簡報設計	3						3		同校跨群 跨校選修 與印刷與設計實務 2 選 1，與廣告設計學程跨科選修。
		印刷與設計實務	3						3		同校跨群 跨校選修 與簡報設計 2 選 1，與廣告設計學程跨科選修。
應選修學分數小計	28									校訂選修實習(務)科目開設 50 學分	

		選修學分數合計	61	5	5	2	6	20	23	校訂選修開設 171 學分
		校訂科目學分數總計	90	6	6	11	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	

(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 電機電子群 科目開設流程表

課程類別	學年 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	本國語文	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
	外國語文	英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學	數學 I	→ 數學 II				
	社會			歷史			
				地理			
			公民與社會				
	自然	基礎物理					
			基礎化學				
				基礎生物			
	藝術	音樂 I	→ 音樂 II				
				藝術生活 I		→ 藝術生活 II	
	生活	計算機概論 I					
		生涯規劃 I		→ 生涯規劃 II			
	健康與體育	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			
全民國防教育	全民國防教育 I		→ 全民國防教育 II				

課程類別	學年 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
校訂科目	本國語文					國語文學概 論 I	→ 國語文學概 論 II
							國語文閱讀

						與寫作
外國語文	生活英語會話 → 生活英語會話 → 生活英語會話 → 生活英語會話					
	I	II	III	IV		
						基礎英文閱 → 基礎英文閱 讀與寫作 I 讀與寫作 II
數學			數學 III	→ 數學 IV	→ 數學 V	→ 數學 VI
						三角函數進 → 三角函數進 階 I 階 II
						微積分進階 → 微積分進階 I II
自然		基礎物理 II				
生活						生物教育
						生物學
		計算機概論 II				
						計算機應用
						計算機實用
						生命教育
健康體育						健康與護理 III
						健康自我管 理
全民國防			全民國防教育 → 全民國防教育 → 全民國防教 → 全民國防教			
			III	IV	育 V	育 VI
特殊需求	學習策略 I → 學習策略 II → 學習策略 III → 學習策略 IV → 學習策略 V → 學習策略 VI					
	社會技巧 I → 社會技巧 II → 社會技巧 III → 社會技巧 IV → 社會技巧 V → 社會技巧 VI					
	動作機能訓練 I → 動作機能訓練 → 動作機能訓練 → 動作機能訓 → 動作機能訓 → 動作機能訓					
		II	III	練 IV	練 V	練 VI
	職業教育 I → 職業教育 II → 職業教育 III → 職業教育 IV → 職業教育 V → 職業教育 VI					

表 2-4-5-1-2 化工群化工科 科目開設流程表

課程類別	學年 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	本國語文	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
	外國語文	英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學	數學 I	→ 數學 II				
	社會			歷史			
				地理			
		公民與社會					
	自然	基礎物理					
				基礎化學			
				基礎生物			
	藝術	音樂 I	→ 音樂 II				
				藝術生活 I		→ 藝術生活 II	
	生活	計算機概論 I					
		生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II				
	健康與體育	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				
全民國防教育	全民國防教育		→ 全民國防教育				
	I	II					

課程類別	學年 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
校訂科目	本國語文					國語文學概 論 I	→ 國語文學概 論 II
							國語文閱讀 與寫作
	外國語文	生活英語會話	→ 生活英語會話	→ 生活英語會話	→ 生活英語會話		
	I	II	III	IV			

		基礎英文閱	→	基礎英文閱
		讀與寫作 I		讀與寫作 II
數學		數學 III	→	數學 IV → 數學 V → 數學 VI
		三角函數進	→	三角函數進
		階 I		階 II
		微積分進階	→	微積分進階
		I		II
自然		基礎物理 II		
生活		生物教育		
		生物學		
		計算機概論 II		
		計算機應用		
		計算機實用		
		生命教育		
健康體育		健康與護理		
		III		
		健康自我管		
		理		
全民國防		全民國防教育	→	全民國防教育 → 全民國防教 → 全民國防教
		III		IV 育 V 育 VI
特殊需求		學習策略 I	→	學習策略 II → 學習策略 III → 學習策略 IV → 學習策略 V → 學習策略 VI
		社會技巧 I	→	社會技巧 II → 社會技巧 III → 社會技巧 IV → 社會技巧 V → 社會技巧 VI
		動作機能訓練 I	→	動作機能訓練 → 動作機能訓練 → 動作機能訓 → 動作機能訓 → 動作機能訓
		II		III 練 IV 練 V 練 VI
		職業教育 I	→	職業教育 II → 職業教育 III → 職業教育 IV → 職業教育 V → 職業教育 VI

表 2-4-5-1-3 商業與管理群資料處理科 科目開設流程表

課程類別	學年 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	本國語文	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
	外國語文	英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學	數學 I	→ 數學 II				
	社會			歷史			
				地理			
		公民與社會					
	自然	基礎物理					
				基礎化學			
				基礎生物			
	藝術	音樂 I	→ 音樂 II				
				藝術生活 I		→ 藝術生活 II	
	生活	計算機概論 I					
		生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II				
	健康與體育	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				
全民國防教育	全民國防教育		→ 全民國防教育				
	I	II					

課程類別	學年 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
校訂科目	本國語文					國語文學概 論 I	→ 國語文學概 論 II
							國語文閱讀 與寫作
	外國語文	生活英語會話 → 生活英語會話 → 生活英語會話 → 生活英語會話					

	I	II	III	IV
				基礎英文閱 讀與寫作 I
				基礎英文閱 讀與寫作 II
數學			數學 III	→ 數學 IV
				→ 數學 V
				→ 數學 VI
				三角函數進 階 I
				三角函數進 階 II
				微積分進階 I
				微積分進階 II
生活				生物教育
				生物學
				計算機應用
				計算機實用
				生命教育
健康體育				健康與護理 III
				健康自我管 理
全民國防			全民國防教育	→ 全民國防教育
			III	→ 全民國防教 育 V
			IV	→ 全民國防教 育 VI
特殊需求	學習策略 I	→ 學習策略 II	→ 學習策略 III	→ 學習策略 IV
				→ 學習策略 V
				→ 學習策略 VI
	社會技巧 I	→ 社會技巧 II	→ 社會技巧 III	→ 社會技巧 IV
				→ 社會技巧 V
				→ 社會技巧 VI
	動作機能訓練 I	→ 動作機能訓練	→ 動作機能訓練	→ 動作機能訓
				→ 動作機能訓
				→ 動作機能訓
		II	III	練 IV
				練 V
				練 VI
	職業教育 I	→ 職業教育 II	→ 職業教育 III	→ 職業教育 IV
				→ 職業教育 V
				→ 職業教育 VI

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 電機電子群電子科 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			
校訂科目	專業科目			基本電路學	數位電子學	→ 微處理機	
				電子電路			電子學進階 I → 電子學進階 II
						基本電學進階 I → 基本電學進階 II	
						數位邏輯進階 I → 數位邏輯進階 II	
						通訊概論 I → 通訊概論 II	
						網路概論 I → 網路概論 II	
	實習科目					電路學進階 I → 電路學進階 II	
		基礎電子實習 I → 基礎電子實習 II	程式設計實習 I → 程式設計實習 II	微處理機實習			
				電腦繪圖實習	單晶片控制實習	→ 專題製作 I → 專題製作 II	
				工業電子實習			
				數位電子實習 →		電子電路實習	
						通訊實習實習 I → 通訊實習實習 II	
						網路實習實習 I → 網路實習實習 II	
						電腦軟體應用實習 I → 電腦軟體應用實習 II	
						電腦硬體裝修實習	
						介面電路實習	
						電子應用實習	
						感測器實習	
						多媒體製作實習	
一般科目					CPLD 控制實習		
	成長與試探 I → 成長與試探 II		成長與試探 III → 成長與試探 IV		成長與試探 V → 成長與試探 VI		

表 2-4-5-2-2 電機電子群電機科 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		電子學 I → 電子學 II	
				電子學 I → 電子學 II		電子學 I → 電子學 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	電學概要 I → 電學概要 II		數位邏輯		基本電學進階 I → 基本電學進階 II	
						電子學進階 I → 電子學進階 II	
						電工機械進階 I → 電工機械進階 II	
						微處理機	
						電子電路 I → 電子電路 II	
						電工法規 I → 電工法規 II	
						輸配電學 I → 輸配電學 II	
	實習科目			感測器實習			
		基礎電工實習 I → 基礎電工實習 II					
				工業配電實習 I → 工業配電實習 II			
						電工機械實習	
						單晶片微電腦實習	
						可程式控制實習 I → 可程式控制實習 II	
						機電整合實習	
						專題製作 I 專題製作 II	
				電機裝修實習			
				電子電路實習			
				網頁設計實習			
				高壓配電實習			
				數位邏輯實習			
				氣壓控制實習			
一般科目	學習策略 I → 學習策略 II → 學習策略 III		→ 學習策略 IV → 學習策略 V → 學習策略 VI				
	社會技巧 I → 社會技巧 II → 社會技巧 III		→ 社會技巧 IV → 社會技巧 V → 社會技巧 VI				
	動作機能訓練 I → 動作機能訓練 II		→ 動作機能訓練 III → 動作機能訓練 IV → 動作機能訓練 V		→ 動作機能訓練 VI		
	職業教育 I → 職業教育 II → 職業教育 III		→ 職業教育 IV → 職業教育 V → 職業教育 VI				

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 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 化學工業概論	→ 基礎化工 II			
	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 → 化工裝置 III	
校訂科目	專業科目	工業安全與衛生				化工計算 I	→ 化工計算 II	
		食品加工				化學原理 I	→ 化學原理 II → 化學原理 III	
						有機化學		
						生物技術概論 I	→ 生物技術概論 II	
						儀器分析 I	→ 儀器分析 II	
							化工原理	
	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			儀器分析實驗
						化工裝置實驗 I	→ 化工裝置實驗 II	
						烘焙點心製作		
						水果加工實驗		
						食品加工實驗		
						化學工業實驗 I	→ 化學工業實驗 II	
一般科目	學習策略 I	→ 學習策略 II → 學習策略 III	→ 學習策略 IV	→ 學習策略 V	→ 學習策略 VI			
	社會技巧 I	→ 社會技巧 II → 社會技巧 III	→ 社會技巧 IV	→ 社會技巧 V	→ 社會技巧 VI			
	動作機能訓練 I	→ 動作機能訓練 II → 動作機能訓練 III	→ 動作機能訓練 IV	→ 動作機能訓練 V	→ 動作機能訓練 VI			
	職業教育 I	→ 職業教育 II → 職業教育 III	→ 職業教育 IV	→ 職業教育 V	→ 職業教育 VI			

表 2-4-5-2-4 商業與管理群資料處理科 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	商業概論 I → 商業概論 II		經濟學 I → 經濟學 II			
	實習科目	會計學 I → 會計學 II		會計學 III → 會計學 IV			
校訂科目	專業科目	計算機概論 II → 計算機概論 III		計算機概論 III → 計算機概論 IV			
		網頁設計 I → 網頁設計 II		商業溝通			
				商業英文			
						成本會計 I → 成本會計 II	
						投資理財概要 I → 投資理財概要 II	
						行銷學	
	實習科目	民商法概要 I → 民商法概要 II				企業倫理 I → 企業倫理 II	
						商業禮儀 I → 商業禮儀 II	
						專題製作 I → 專題製作 II	
						電子商務實務	
		企業管理概論 I → 企業管理概論 II					
		會計軟體應用 I → 會計軟體應用 II		會計實務 I → 會計實務 II			
		中英文輸入 → 程式設計		程式語言 → 影像處理		簡報設計 → 試算表設計	
一般科目					商業經營實務 I → 商業經營實務 II		
					財務報表分析		
					金融與證券投資實務		
					資料庫應用 I → 資料庫應用 II		
		多媒體製作與應用 I → 多媒體製作與應用 II					
		學習策略 I → 學習策略 II		學習策略 III → 學習策略 IV		學習策略 V → 學習策略 VI	
		社會技巧 I → 社會技巧 II		社會技巧 III → 社會技巧 IV		社會技巧 V → 社會技巧 VI	
		動作機能訓練 I → 動作機能訓練 II		動作機能訓練 III → 動作機能訓練 IV		動作機能訓練 V → 動作機能訓練 VI	
		職業教育 I → 職業教育 II		職業教育 III → 職業教育 IV		職業教育 V → 職業教育 VI	

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.表序號請依實際情形延續編碼。

(六)科選課建議表(以進路為導向)

表 2-4-6-1-1 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	國文 I	一	一	3	必修	
	國文 II	一	二	3	必修	
	國文 III	二	一	3	必修	
	國文 IV	二	二	3	必修	
	國文 V	三	一	2	必修	
	國文 VI	三	二	2	必修	
	國語文學概論 I	三	一	2	選修	
	國語文學概論 II	三	二	2	選修	
	國語文閱讀與寫作	三	二	2	選修	
	英文 I	一	一	2	必修	
	英文 II	一	二	2	必修	
	英文 III	二	一	2	必修	
	英文 IV	二	二	2	必修	
	英文 V	三	一	2	必修	
	英文 VI	三	二	2	必修	
	生活英語會話 I	一	一	1	必修	
	生活英語會話 II	一	二	1	必修	
	生活英語會話 III	二	一	1	必修	
	生活英語會話 IV	二	二	1	必修	
	基礎英文閱讀與寫作 I	三	一	2	選修	
	基礎英文閱讀與寫作 II	三	二	2	選修	
	數學	數學 I	一	一	4	必修
數學 II		一	二	4	必修	
數學 III		二	一	4	必修	
數學 IV		二	二	4	必修	
數學 V		三	一	2	選修	
數學 VI		三	二	2	選修	
三角函數進階 I		三	一	2	選修	
三角函數進階 II		三	二	2	選修	
微積分進階 I		三	一	2	選修	
微積分進階 II		三	二	2	選修	
社會	歷史	二	一	2	必修	
	地理	一	二	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必修	備註
	公民與社會	一	一	2	必修	
自然	基礎物理 I	一	一	2	必修	
	基礎物理 II	一	二	2	選修	
	基礎化學	二	一	2	必修	
	基礎生物	一	二	2	必修	
	生物教育	三	一	2	選修	
	生物學	三	二	2	選修	
	藝術	音樂 I	一	一	1	必修
音樂 II		一	二	1	必修	
藝術生活 I		二	一	1	必修	
藝術生活 II		二	二	1	必修	
生活	計算機概論 I	一	一	2	必修	
	計算機概論 II	一	二	2	選修	
	生涯規劃 I	一	一	1	必修	
	生涯規劃 II	一	二	1	必修	
	生命教育	三	二	2	選修	
	計算機應用	三	一	2	選修	
	計算機實用	三	二	2	選修	
健康與體育	體育 I	一	一	2	必修	
	體育 II	一	二	2	必修	
	體育 III	二	一	2	必修	
	體育 IV	二	二	2	必修	
	體育 V	三	一	2	必修	
	體育 VI	三	二	2	必修	
	健康與護理 I	一	一	1	必修	
	健康與護理 II	一	二	1	必修	
	健康與護理 III	三	一	2	選修	
	健康自我管理	三	二	2	選修	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	一	1	必修	
	全民國防教育 II	一	二	1	必修	
	全民國防教育 III	二	一	1	必修	
	全民國防教育 IV	二	二	1	必修	
	全民國防教育 V	三	一	1	選修	
	全民國防教育 VI	三	二	1	選修	
特殊需求	學習策略 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	學習策略 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-6-1-2 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	國文 I	一	一	3	必修	
	國文 II	一	二	3	必修	
	國文 III	二	一	3	必修	
	國文 IV	二	二	3	必修	
	國文 V	三	一	2	必修	
	國文 VI	三	二	2	必修	
	國語文學概論 I	三	一	2	選修	
	國語文學概論 II	三	二	2	選修	
	國語文閱讀與寫作	三	二	2	選修	
	英文 I	一	一	2	必修	
	英文 II	一	二	2	必修	
	英文 III	二	一	2	必修	
	英文 IV	二	二	2	必修	
	英文 V	三	一	2	必修	
	英文 VI	三	二	2	必修	
	生活英語會話 I	一	一	1	必修	
	生活英語會話 II	一	二	1	必修	
	生活英語會話 III	二	一	1	必修	
	生活英語會話 IV	二	二	1	必修	
	基礎英文閱讀與寫作 I	三	一	2	選修	
基礎英文閱讀與寫作 II	三	二	2	選修		
數學	數學 I	一	一	4	必修	
	數學 II	一	二	4	必修	
	數學 III	二	一	4	必修	
	數學 IV	二	二	4	必修	
	數學 V	三	一	2	選修	
	數學 VI	三	二	2	選修	
	三角函數進階 I	三	一	2	選修	
	三角函數進階 II	三	二	2	選修	
	微積分進階 I	三	一	2	選修	
	微積分進階 II	三	二	2	選修	
社會	歷史	二	一	2	必修	
	地理	一	二	2	必修	
	公民與社會	一	一	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
自然	基礎物理	一	一	2	必修	
	基礎物理Ⅱ	一	二	2	選修	
	基礎化學	二	一	2	必修	
	基礎生物	一	二	2	必修	
	生物教育	三	一	2	選修	
	生物學	三	二	2	選修	
藝術	音樂Ⅰ	一	一	1	必修	
	音樂Ⅱ	一	二	1	必修	
	藝術生活Ⅰ	二	一	1	必修	
	藝術生活Ⅱ	二	二	1	必修	
生活	計算機概論Ⅰ	一	一	2	必修	
	計算機概論Ⅱ	一	二	2	選修	
	生涯規劃Ⅰ	一	一	1	必修	
	生涯規劃Ⅱ	一	二	1	必修	
	生命教育	三	二	2	選修	
	計算機應用	三	一	2	選修	
	計算機實用	三	二	2	選修	
健康與體育	體育Ⅰ	一	一	2	必修	
	體育Ⅱ	一	二	2	必修	
	體育Ⅲ	二	一	2	必修	
	體育Ⅳ	二	二	2	必修	
	體育Ⅴ	三	一	2	必修	
	體育Ⅵ	三	二	2	必修	
	健康與護理Ⅰ	一	一	1	必修	
	健康與護理Ⅱ	一	二	1	必修	
	健康與護理Ⅲ	三	一	2	選修	
	健康自我管理	三	二	2	選修	
全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	一	一	1	必修	
	全民國防教育Ⅱ	一	二	1	必修	
	全民國防教育Ⅲ	二	一	1	必修	
	全民國防教育Ⅳ	二	二	1	必修	
	全民國防教育Ⅴ	三	一	1	選修	
	全民國防教育Ⅵ	三	二	1	選修	
特殊需求	學習策略Ⅰ	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略Ⅱ	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	學習策略 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-6-1-3 商業與管理群 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	必修	備註
語文	國文 I	一	一	3	必修	
	國文 II	一	二	3	必修	
	國文 III	二	一	3	必修	
	國文 IV	二	二	3	必修	
	國文 V	三	一	2	必修	
	國文 VI	三	二	2	必修	
	國語文學概論 I	三	一	2	選修	
	國語文學概論 II	三	二	2	選修	
	國語文閱讀與寫作	三	二	2	選修	
	英文 I	一	一	2	必修	
	英文 II	一	二	2	必修	
	英文 III	二	一	2	必修	
	英文 IV	二	二	2	必修	
	英文 V	三	一	2	必修	
	英文 VI	三	二	2	必修	
	生活英語會話 I	一	一	1	必修	
	生活英語會話 II	一	二	1	必修	
	生活英語會話 III	二	一	1	必修	
	生活英語會話 IV	二	二	1	必修	
	基礎英文閱讀與寫作 I	三	一	2	選修	
基礎英文閱讀與寫作 II	三	二	2	選修		
數學	數學 I	一	一	4	必修	
	數學 II	一	二	4	必修	
	數學 III	二	一	4	必修	
	數學 IV	二	二	4	必修	
	數學 V	三	一	2	選修	
	數學 VI	三	二	2	選修	
	三角函數進階 I	三	一	2	選修	
	三角函數進階 II	三	二	2	選修	
	微積分進階 I	三	一	2	選修	
	微積分進階 II	三	二	2	選修	
社會	歷史	二	一	2	必修	
	地理	一	二	2	必修	
	公民與社會	一	一	2	必修	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
自然	基礎物理	一	一	2	必修	
	基礎物理Ⅱ	一	二	2	選修	
	基礎化學	二	一	2	必修	
	基礎生物	一	二	2	必修	
	生物教育	三	一	2	選修	
	生物學	三	二	2	選修	
藝術	音樂Ⅰ	一	一	1	必修	
	音樂Ⅱ	一	二	1	必修	
	藝術生活Ⅰ	二	一	1	必修	
	藝術生活Ⅱ	二	二	1	必修	
生活	計算機概論Ⅰ	一	一	2	必修	
	計算機概論Ⅱ	一	二	2	必修	
	生涯規劃Ⅰ	一	一	1	必修	
	生涯規劃Ⅱ	一	二	1	必修	
	生命教育	三	二	2	選修	
	計算機應用	三	一	2	選修	
	計算機實用	三	二	2	選修	
健康與體育	體育Ⅰ	一	一	2	必修	
	體育Ⅱ	一	二	2	必修	
	體育Ⅲ	二	一	2	必修	
	體育Ⅳ	二	二	2	必修	
	體育Ⅴ	三	一	2	必修	
	體育Ⅵ	三	二	2	必修	
	健康與護理Ⅰ	一	一	1	必修	
	健康與護理Ⅱ	一	二	1	必修	
	健康與護理Ⅲ	三	一	2	選修	
	健康自我管理	三	二	2	選修	
全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	一	一	1	必修	
	全民國防教育Ⅱ	一	二	1	必修	
	全民國防教育Ⅲ	二	一	1	必修	
	全民國防教育Ⅳ	二	二	1	必修	
	全民國防教育Ⅴ	三	一	1	選修	
	全民國防教育Ⅵ	三	二	1	選修	
特殊需求	學習策略Ⅰ	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略Ⅱ	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	學習策略 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	學習策略 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	社會技巧 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	動作機能訓練 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 I	一	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 II	一	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 III	二	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 IV	二	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 V	三	一	2	選修	僅供身心障礙學生選修
	職業教育 VI	三	二	2	選修	僅供身心障礙學生選修

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-6-2-1 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 I	一	一	3	必修	
	基本電學 II	一	二	3	必修	
	電子學 I	二	一	3	必修	
	電子學 II	二	二	3	必修	
	數位邏輯	二	一	3	必修	
	數位電子學	二	二	3	必修	
	微處理機	三	一	3	必修	
	工業安全與衛生	二	一	2	選修	
	電子材料	二	一	2	選修	
	電子學進階 I	三	一	2	選修	
	電子學進階 II	三	二	2	選修	
	基本電學進階 I	三	一	2	選修	
	基本電學進階 I II	三	二	2	選修	
	實習科目	基本電學實習 I	一	一	3	必修
基本電學實習 II		一	二	3	必修	
電子學實習 I		一	一	3	必修	
電子學實習 II		一	二	3	必修	
數位邏輯實習		二	二	3	必修	
數位電子實習		二	二	3	必修	
微處理機實習		三	一	3	必修	
專題製作 I		三	一	4	必修	
基礎電子實習 I		一	一	4	選修	
基礎電子實習 II		一	二	4	選修	
程式設計實習 I		二	一	3	選修	
程式設計實習 II		二	二	3	選修	
電腦軟體應用實習 I		三	一	4	選修	
電腦軟體應用實習 II		三	二	4	選修	
電子電路實習		三	一	4	選修	
工業電子實習		三	二	4	選修	
通訊實習		三	二	4	選修	
專題製作 II		三	二	3	選修	同群跨科

備註：1.以科為單位，1科1表，依科別排序。

2.表序號請依實際情形延續編碼。

3.包含身心障礙分散式資源班學生。

表 2-4-6-2-2 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 I	一	一	3	必	
	基本電學 II	一	二	3	必	
	電子學 I	二	一	3	必	
	電子學 II	二	二	3	必	
	電工機械 I	二	一	3	必	
	電工機械 II	二	二	3	必	
	數位邏輯	二	二	3	選	
	電子學進階 I	三	一	2	選	
	電子學進階 II	三	二	2	選	
	基本電學進階 I	三	一	2	選	
	基本電學進階 II	三	二	2	選	
	電工機械進階 I	三	一	2	選	
	電工機械進階 II	三	二	2	選	
	實習科目	基本電學實習 I	一	一	3	必
基本電學實習 II		一	二	3	必	
電子學實習 I		二	一	3	必	
電子學實習 II		三	二	3	必	
電工機械實習		三	一	3	必	
專題製作 I		三	一	3	必	
專題製作 II		三	二	3	選	同群跨科

備註：1.以科為單位，1科1表，依科別排序。

2.表序號請依實際情形延續編碼。

3.包含身心障礙分散式資源班學生。

表 2-4-6-2-3 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	一	4	必修	
	普通化學 II	一	二	4	必修	
	分析化學 I	二	一	3	必修	
	分析化學 II	二	二	3	必修	
	基礎化工 I	二	一	3	必修	
	基礎化工 II	二	二	3	必修	
	化工裝置 I	二	一	3	必修	
	化工裝置 II	二	二	3	必修	
	化工裝置 III	三	一	2	必修	
	化學工業概論	二	一	2	必修	
	工業安全與衛生	一	一	2	必修	
	食品加工	一	二	2	選修	
	化學原理 I	二	二	2	選修	
	化學原理 II	三	一	2	選修	
	化學原理 III	三	二	2	選修	
	化工計算 I	三	一	2	選修	
	化工計算 II	三	二	2	選修	
	儀器分析 I	三	一	1	選修	
儀器分析 II	三	二	2	選修		
實習科目	專題製作 I	三	一	3	必修	
	專題製作 II	三	二	3	選修	
	普通化學實驗 I	一	一	4	必修	
	普通化學實驗 II	一	二	4	選修	
	分析化學實驗 I	二	一	3	必修	
	分析化學實驗 II	二	二	3	選修	
	化工裝置實驗 I	三	一	3	必修	
	化工裝置實驗 II	三	二	3	選修	
	化學工業實驗 I	三	一	4	選修	
	化學工業實驗 II	三	二	4	選修	
	儀器分析實驗	三	二	3	選修	

備註：1.以科為單位，1科1表，依科別排序。

2.表序號請依實際情形延續編碼。3.包含身心障礙分散式資源班學生。

表 2-4-6-2-4 商業與管理群資料處理科 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	商業概論 I	一	一	2	必修	
	商業概論 II	一	二	2	必修	
	經濟學 I	二	一	4	必修	
	經濟學 II	二	二	4	必修	
	會計學 I	一	一	3	必修	
	會計學 II	一	二	3	必修	
	會計學 III	二	一	2	必修	
	會計學 IV	二	二	2	必修	
	成本會計 I	三	一	3	選修	
	成本會計 II	三	二	3	選修	
	商業英文	二	二	2	選修	
	行銷學	三	一	3	選修	
	民商法概要 I	一	一	1	選修	
	民商法概要 II	一	二	1	選修	
實習科目	計算機概論 II	一	二	2	必修	
	計算機概論 III	二	一	3	必修	
	計算機概論 IV	二	二	3	必修	
	資料庫應用 I	三	一	3	選修	
	資料庫應用 II	三	二	3	選修	
	試算表設計	三	二	3	選修	
	中英文輸入 I	一	一	2	選修	
	中英文輸入 II	一	二	2	選修	
	商業經營實務 I	三	一	2	選修	
	商業經營實務 II	三	二	2	選修	
	會計軟體應用 I	一	一	2	選修	
	會計軟體應用 II	一	二	2	選修	
	會計實務 I	二	一	2	選修	
	會計實務 II	二	二	2	選修	
	影像處理	二	二	2	選修	
	企業倫理 I	三	一	1	選修	
	企業倫理 II	三	二	1	選修	

備註：1.以科為單位，1科1表，依科別排序。

2.表序號請依實際情形延續編碼。

3.包含身心障礙分散式資源班學生。

表 2-4-6-3-1 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 I	一	一	3	必修	
	基本電學 II	一	二	3	必修	
	電子學 I	二	一	3	必修	
	電子學 II	二	二	3	必修	
	數位邏輯	二	一	3	必修	
	數位電子學	二	二	3	必修	
	微處理機	三	一	3	必修	
	工業安全與衛生	二	一	2	選修	
	電子材料	二	一	2	選修	
	通訊電學 I II	三	一	2	選修	
	電腦網路 I II	三	二	2	選修	
	通訊電學 I II	三	一	2	選修	
	電腦網路 I II	三	二	2	選修	
實習科目	基本電學實習 I	一	一	3	必修	
	基本電學實習 II	一	二	3	必修	
	電子學實習 I	一	一	3	必修	
	電子學實習 II	一	二	3	必修	
	數位邏輯實習	二	二	3	必修	
	數位電路實習	二	二	3	必修	
	微處理機實習	三	一	3	必修	
	專題製作 I	三	一	4	必修	
	基礎電子實習 I	一	一	4	選修	
	基礎電子實習 II	一	二	4	選修	
	電腦繪圖實習	二	一	3	選修	
	單晶片控制實習	二	二	3	選修	
	CPLD 控制實習	二	二	3	選修	
	電腦硬體裝修實習	三	一	4	選修	
	感測器實習	三	一	4	選修	
	電腦軟體應用實習 I	三	一	4	選修	
	電腦軟體應用實習 II	三	二	4	選修	
	介面電路實習	三	二	4	選修	
	電子應用實習	三	二	4	選修	
	多媒體製作實習	三	二	4	選修	
網路實習	三	二	4	選修		
專題製作 II	三	二	3	選修	同群跨科	

表 2-4-6-3-2 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 I	一	一	3	必	
	基本電學 II	一	二	3	必	
	電子學 I	二	一	3	必	
	電子學 II	二	二	3	必	
	電工機械 I	二	一	3	必	
	電工機械 II	二	二	3	必	
	數位邏輯	二	二	3	必	
	電子電路	三	一	2	選	
	電子電路	三	二	2	選	
	電工法規	三	一	2	選	
	電工法規	三	二	2	選	
	氣壓學	三	一	2	選	
實習科目	基本電學實習 I	一	一	3	必	
	基本電學實習 II	一	二	3	必	
	基礎電工實習 I	一	一	3	選	
	基礎電工實習 II	一	二	3	選	
	電子學實習 I	二	一	3	必	
	電子學實習 II	二	二	3	必	
	工業配電實習 I	二	一	3	必	
	工業配電實習 II	二	二	3	必	
	可程式控制實習 I	二	一	3	必	
	可程式控制實習 II	二	二	3	必	
	電工機械實習	三	一	3	必	
	機電整合實習	三	二	3	選	
	電機裝修實習	三	二	3	選	
	高壓配電實習	三	二	3	選	
	氣壓控制實習	二	二	3	選	
	專題製作 I	三	一	3	必	
	專題製作 II	三	二	3	選	同群跨科
	單晶片微電實習	三	二	3	選	
	多媒體電腦實習	三	二	3	選	
	電腦繪圖實習	二	二	3	選	
網頁設計實習	三	二	3	選		
感測器實習	二	一	2	選		

表 2-4-6-3-3 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	普通化學 I	一	一	4	必修	
	普通化學 II	一	二	4	必修	
	分析化學 I	二	一	3	必修	
	分析化學 II	二	二	3	必修	
	基礎化工 I	二	一	3	必修	
	基礎化工 II	二	二	3	必修	
	化工裝置 I	二	一	3	必修	
	化工裝置 II	二	二	3	必修	
	化工裝置 III	三	一	2	必修	
	化學工業概論	二	一	2	必修	
	工業安全與衛生	一	一	2	必修	
	食品加工	一	二	2	選修	
	化學原理 II	三	一	2	選修	
	化學原理 III	三	二	2	選修	
	有機化學	二	二	2	選修	
	生物技術概論 I	三	一	1	選修	
	生物技術概論 II	三	二	2	選修	
化工原理	三	二	2	選修		
實習科目	專題製作 I	三	一	3	必修	
	專題製作 II	三	二	3	選修	
	普通化學實驗 I	一	一	4	必修	
	普通化學實驗 II	一	二	4	選修	
	分析化學實驗 I	二	一	3	必修	
	分析化學實驗 II	二	二	3	選修	
	化工裝置實驗 I	三	一	3	必修	
	食品化學與分析實驗	三	二	3	選修	
	烘焙點心製作	二	二	4	選修	同校跨群
	水果加工實習	二	二	4	選修	同校跨群
	食品加工實習	三	一	4	選修	
化學技術實驗	三	二	3	選修		

表 2-4-6-3-4 商業與管理群資料處理科 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	商業概論 I	一	一	2	必修	
	商業概論 II	一	二	2	必修	
	經濟學 I	二	一	4	必修	
	經濟學 II	二	二	4	必修	
	會計學 I	一	一	3	必修	
	會計學 II	一	二	3	必修	
	會計學 III	二	一	2	必修	
	會計學 IV	二	二	2	必修	
	民商法概要 I	一	一	1	選修	
	民商法概要 II	一	二	1	選修	
	投資理財概要 I	三	一	3	選修	
	投資理財概要 II	三	二	3	選修	
	商業溝通	二	二	2	選修	
實習科目	計算機概論 II	一	二	2	必修	
	計算機概論 III	二	一	3	必修	
	計算機概論 IV	二	二	3	必修	
	商業經營實務 I	三	一	2	選修	
	商業經營實務 II	三	二	2	選修	
	會計軟體應用 I	一	一	2	選修	
	會計軟體應用 II	一	二	2	選修	
	會計實務 I	二	一	2	選修	
	會計實務 II	二	二	2	選修	
	影像處理	二	二	2	選修	
	企業管理概論 I	一	一	2	選修	
	企業管理概論 II	一	二	2	選修	
	多媒體製作與應用 I	三	一	3	選修	
	多媒體製作與應用 II	三	二	3	選修	
	簡報設計	三	一	3	選修	
	程式語言	二	一	2	選修	
	金融與證券投資實務	三	二	3	選修	同班跨組
	財務報表分析	三	二	3	選修	
	企業倫理 I	三	一	1	選修	
企業倫理 II	三	二	1	選修		

備註：1.以科為單位，1科1表，依科別排序。
 2.表序號請依實際情形延續編碼。
 3.包含身心障礙分散式資源班學生。

參、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

課程領域	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析
語文	國文	8	9	兼課老師
	英文	8	8	
數學	數學	7	8	
社會	歷史	1	1	
	地理	1	1	
	公民與社會	1	0	兼課老師
自然	物理	1	1	
	化學	1	2	
	生物	1	0	由化學科老師支援
藝術	美術	1	0	
	音樂	1	1	
生活	計算機概論	1	0	由資訊課老師支援
	生涯規劃	1	2	1 位輔導主任、1 位為專任輔導教師
健康與體育	體育	3	5	1 位主任、2 位組長、1 位代理教師
	健康與護理	1	1	
全民國防教育	軍訓	4	3	
特殊教育	特殊教育	3	1	

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
電機電子群	電子科	8	6	
	電機科	6	7	
	*資訊技術 學程	3	3	
化工群	化工科	5	3	
商業及管理 群	資料處理科	3	5	
	*商業經營 學程	2	2	
餐旅群	*餐飲服務 學程	4	6	
設計群	*廣告設計 學程	4	4	

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	29	3463	
特別教室	22	3497	
視聽(語言)教室	5	1164	
辦公室	18	3432	
禮堂	1	1515	含活動中心
活動中心			
圖書館(室)	1	721	
實習場所 (含實驗室)	32	6818	
餐廳	1	361	
學生宿舍	262	653	
廁所	258	613	
其它		5635	
建築物總樓板面積		28938	
1.運動場：面積： <u>4547</u> 平方公尺，跑道： <u>200</u> 公尺 材質： <u>PU</u> 。 2.室外球場：籃排球： <u>2</u> 面；材質： <u>PP</u> 。 3.室內活動中心(禮堂)：容納量： <u>1200</u> 人。			

(二)校訂課程所需設備規劃

表 3-2-2-1 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
基本電學實習 網路實習	E1 電學實習工場	無	1. 實驗桌 2. 類比式示波器 3. 信號產生器 4. 電源供應器 5. 網路架設工件站	無
基礎電子學實習 基礎電子實習	E2 基礎電子實習 工場	無	1. 實驗桌 2. 類比式示波器 3. 信號產生器 4. 電源供應器 5. 實物投影機 6. LCR 測試錶 7. 導體曲線掃描儀 8. 數位三用電錶	無
數位邏輯實習 數位電路實習	E3 數位電路工場	無	1. 實驗桌 2. 類比式示波器 3. 信號產生器 4. 電源供應器 5. 邏輯分析儀 6. 邏輯電路實驗器 7. 可程式直流電源 供應器	無
電子學實習 電子電路實習	E4 電子電路實習 工場	無	1. 實驗桌 2. 類比式示波器 3. 信號產生器 4. 電源供應器	無
工業電子實習 介面電路實習	E5 儀器組實習工 場	無	1. 實驗桌 2. 類比式示波器 3. 信號產生器 4. 電源供應器 5. 電子感應器實 驗裝置 6. 頻譜分析儀	無

			7. 光纖機械設備 8. 製版機 9. 電鍍槽 10. 電場強度計 11. 相位指示 12. 電晶體測試器 13. 濾波器電子材料實驗	
通訊電學實習 專題製作	E6 應用組實習工場	無	1. 實驗桌 2. 數位式示波器 3. 信號產生器 4. 電源供應器 5. 通訊實驗裝置 6. 串並列通訊模擬器 7. 機器人、自走車、六腳蜘蛛實驗套件	無
微處理機實習 程式語言實習 電腦繪圖實習 單晶片控制實習 CPLD 控制實習 電腦軟體應用實習 多媒體製作實習	E7 微電腦控制實習工場	無	1. P4 電腦 2. 網路集線器 3. 網路印表機 4. IC 燒錄器 5. CPLD 實驗裝置 6. 單晶片實驗裝置 7. FPGA/ISP8051 實驗器 8. 冷氣機	無
電腦硬體裝修實習	E8 電腦硬體裝修實習工場	無	1. P4 電腦 2. 伺服主機 3. 網路集線器 4. 網路印表機 5. 冷氣機	無

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。

表 3-2-2-2 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
基本電學實驗 I II 電子電路實習	電學實習工場	無	1. 示波器 12 台 2. 電源供應器 6 台 3. 工作桌 6 張 4. 數位邏輯實習 25 套 5. L.C.R 表 3 台	1. 示波器 2. 函數波形產生器 3. L.C.R 表 4. 夾式電表 5. 高阻計 6. 擴音設備
電子實習 I II 數位邏輯實習	電子實習工場	無	1. 示波器 12 台 2. 電源供應器 12 台 3. 工作桌 8 張 4. 電子電路實習 13 套 5. L.C.R 表 2 台 6. 夾式電表 1 台 7. 信號產生器 10 台	1. 示波器 2. 函數波形產生器 3. L.C.R 表 4. 夾式電表 5. 單槍投影機 6. 擴音設備
可程式實習 I II	可程式實習工場	無	1. 可程式控制器 12 套 2. 直流電源供應器 2 台 3. 工作桌 5 張 4. 筆記型電腦 1 台 5. PLC 負載模組 2 組	1. FX2N-32MR 控制 器 2. FX2N 程式編輯 軟體 3. 搖頭開關模組 4. 桌上型電腦 5. 工作桌 6. 單槍投影機擴音 設備
基礎電工實習 I II 基本電學實驗 I II	室內配線實習工場	無	1. 配線亭 1 座 2. 室配 1~7 題 2 套 3. 工作桌 4 張 4. 一次成形 90°彎 管器 30 支 5. 45°彎管器 20 支 6. 電動起子 10 支	1. 丙級室配 8-10 題 2. 管虎鉗 3. 電動起子 4. 分電盤 5. 配線亭汰換 6. 單槍投影機 7. 擴音設備
基礎電工實習 I	工業配線實習工場	無	1. 低壓控制箱 12	1. 單槍投影機 1 台

II			箱 2. 工作桌 4 張	2. 電源漏電保護設備 3. 短路電保護設備 4. 擴音設備
工業配電實習 I II 感測器實習 高壓配電實習	工業配線檢定場	無	1. 低壓丙級檢定試題 2 套 2. 工作桌 20 張 3. 電鑽 24 支 4. 攻牙電鑽 24 支 5. 故障檢測箱 2 套 6. 高壓乙級模擬配電盤 2 套 7. 低壓乙級配電盤 2 套	1. 工作椅 2. 單槍投影機 3. 短路保護設備擴音設備
電工機械實習 電機裝修實習	電工機械實習工場	無	1. 電機特性實驗台 4 台 2. 工作桌 12 張 3. 10KVA 變壓器 6 台 4. 3KVA 三相變壓器 1 台 5. 氧氣乙炔熔接組 2 套 6. 繞線機 3 台 7. 25KVA 三相變壓器 8 台	1. 10KVA 單相變壓器 2. 25KVA 三相變壓器 3. 繞線機 4. 電機特性實驗台 5. 氧氣乙炔熔接組 6. 單槍投影機 7. 擴音設備
專題製作 機電整合實習 氣壓控制實習	機電整合實習工場	無	1. 可程式控制器 13 台 2. 工作桌 7 張 3. 大小圓銅柱選別模 1 套 4. 倉儲系統 1 套 5. 空壓機 2 台 6. 直流電源供應器 2 台 7. 椅凳 20 張 8. 空壓機 2 台 9. 機電整合乙檢試題模組 1 套	1. 機電整合丙檢試題模組 2. 機電整合乙檢試題模組 3. 氣壓綜合實驗台 4. FX3u-32MR 主機 5. FX-20P 書寫器 6. FX2N 程式編輯軟體 7. 空氣壓縮機 8. 桌上型電腦 9. 筆記型電腦 10. 工作桌

			10. 氣壓綜合實驗 台 1 台	11. PLC 負載模組 12. 方向控制閥含 電磁閥(5口3 位) 13. 方向控制閥含 電磁閥(5口2 位) 14. 5口氣壓閥閥座 15. 氣壓管快速接 頭 16. 氣壓缸 17. 氣壓手臂 18. 氣壓三點調理 組合 19. 氣壓管多通分 接頭 20. 氣壓管 21. 氣動起子 22. 氣壓噴槍 23. 單槍投影機 24. 擴音設備
單晶片微電腦實 習 網頁設計實習	電腦工場	無	1. 桌上型電腦21台 2. 水冷式冷氣機 1 台 3. 穩壓器 2 台	1. 不斷電設備 2. 擴音設備 3. 印表機 4. 單槍投影機

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。

表 3-2-2-3 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 分析化學實驗 食品化學與分析 實驗 化學工業實驗	普通化學實驗室 (一)	無	1. 實驗桌 2. 烘箱 3. 通風櫥 4. 純水製造機 5. 電子天平 6. 瓦斯鋼瓶櫃 7. 安全器材箱 8. 器材一批	無
普通化學實驗 分析化學實驗 食品化學與分析 實驗 化學工業實驗	普通化學實驗室 (二)	無	1. 實驗桌 2. 烘箱 3. 通風櫥 4. 純水製造機 5. 電子天平 6. 瓦斯鋼瓶櫃 7. 器材櫃 8. 器材一批	無
化工裝置實驗	化工裝置實習工場	無	1. 滲提器 2. 套管式熱交換器 3. 精餾塔 4. 填充塔 5. 真空蒸發器 6. 熱風乾燥器 7. 雷諾數裝置 8. V型摻和器 9. 化學反應器 10. 流動摩擦實驗 裝置 11. 沉降實驗裝置 12. 小型過濾器 13. 震盪器	無
儀器分析實驗 化學技術實驗	儀器分析實驗室	無	1. 恆溫箱(光學原 件保存箱) 2. 電導度計 3. 微波消化實驗組	無

			<ul style="list-style-type: none"> 4. 真空斷熱熱量測定器 5. 卡式水份測定器 6. 數字式分光光度計 7. uv紫外線光譜儀 8. 紅外線光譜儀 9. 氣相色層分析儀 10. 原子吸收光譜儀 11. 高效液相色層分析儀 12. BOD測定器 13. 熔點測定儀 	
食品加工實驗 專題製作	食品加工工場	無	<ul style="list-style-type: none"> 1. 攪拌器 2. 電烤箱 3. 熱風乾燥機 4. 冷風乾燥機 5. 真空封口機 6. 六門冰箱 7. 精油萃取裝置 8. 冷凍空調實驗裝置 9. 冷凍庫 11. 製酒器 12. 瓦斯爐 13. 工作檯 	無
化工裝置實驗 專題製作	電腦教室	無	<ul style="list-style-type: none"> 1. 學生電腦 2. 網路集線器 3. 複合式印表機 4. 冷氣機 	無
基礎物理實驗 物理實驗 基礎化學實驗 化學實驗	自然科學實驗室	無	<ul style="list-style-type: none"> 1. 實驗桌 2. 恆溫水槽 3. 無菌箱 4. 器材櫃 5. 烘箱 6. 物理實驗器材一批 7. 化學實驗器材 	無

			一批	
基礎生物實驗 生物實驗	顯微鏡室	無	1. 實驗桌 2. 均質機 3. 顯微鏡 4. 黏度計 5. 顯微鏡標本 6. 實物投影顯微鏡 7. 解剖器具一批 8. 菌落計算器	無

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。

表 3-2-2-4 商業與管理群資料處理科 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
計算機概論 I II III IV 網頁設計 I II 專題製作 I II 中英文輸入 I II 影像處理 程式語言 簡報設計 財務報表分析 試算表設計 資料庫應用 I II 多媒體製作與應用 I II	文書處理教室	無	1. 個人電腦 2. 伺服主機 3. 廣播系統 4. 印表機 5. 電腦桌、椅	1. 軟體廣播系統 2. IP 分享器 3. 雷射印表機
電子商務實務 商業溝通 成本會計 I II 投資理財概要 I II 行銷學 企業管理概論 I II 會計學 I II III IV 會計實務 I II 會計軟體應用 I II 商業經營實務 I II 電子商務實務	會計資訊教室	無	1. 個人電腦 2. 廣播系統 3. 印表機 4. 電子收銀機 5. 電腦桌、椅	1. 穩壓器 2. 雷射印表機 3. 集線器
會計學 I II III IV 專題製作 I II 商業溝通 成本會計 I II 企業管理概論 I	會計教室	無	1. 開閉式白板 2. 桌、椅	無

II 會計實務 I II 會計軟體應用 I II 商業經營實務 I II 企業倫理 I II 商業概論 I II 經濟學 I II				
---	--	--	--	--

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)地理因素：

- 地處偏遠，離台南市市區太遠，招生不易。
- 人口外流，程度好的本地學生多外流，學生選擇市區學校為先。
- 交通班車受限。

(2)人力資源：

- 教師年輕化，教學經驗，累積耗時。
- 社區資源應用不足因應未來需求與變革，有待加強充實。
- 地處偏遠，與外校互通互享資源較不易。
- 各組政策多雜，執行時間點衝突。

(3)學生素質：

- 地處偏遠，不易招到素質高學生。
- 程度差異大，教學進度不易掌握。
- 學生基礎學科不足，降低競爭力。
- 國中生人數逐漸減少，招生不易。

(4)家長參與：

- 學校遠，學生素質不高，家長較不重視與學校互動。
- 家長會經費較不足。
- 家長不熱心，每年家長委員選舉不易，家長會召開有困難，家長配合支持弱。
- 家長散居，團聚討論時間少。

(5)社區參與：

- 大多數學生及教師皆為外地人，社區認同感低落。
- 學生多從外地來此地就讀，假日難以配合參加活動。
- 鄉下地區，社區參與較不熱衷，有待溝通。
- 社區人士較少主動與學校聯絡，對學校較難有深入及認同感。

(6)地方資源：

- 缺乏大型企業或團體的資助。
- 地區交通不便，企業及工廠較少，不利學生就業。

(二)建議解決方案

(1)地理因素：

- 加強鄰近國中升學輔導宣導與社區互動，提振學校優質形象。
- 加化與鄰近職校及技專科大院校之合作關係，增進學習之便利，加強宣導綠色、環保、清寧、安全的優質學習環境。
- 加強學校住宿軟硬體及輔導機制，並妥善規劃機動調整通勤專車路線。

線。

(2)人力資源：

- 鼓勵教師參與各類進修，增進教師使用多媒體的能力。
- 申辦教師專業發展評鑑。
- 獎勵自編教材、講義，自製教學媒體。
- 鼓勵教師專業研究及至策略結盟科大院校專題製作學習。
- 分層負責，強化縱向及橫向之溝通，提昇行政效能。

(3)學生素質：

- 瞭解學生需求並適時支援，建立學校師生三位一體之奮鬥理念
- 鼓勵閱讀風氣，強化多元學習與積極參與國際教育參觀活動。
- 加強適應不良學生之個別輔導及升學輔導與生涯規畫。
- 提倡創意創新思考與行動，溶入專題製作或積極與校外競賽。

(4)家長參與：

- 積極主動提供家長有關學校發展之資訊。
- 舉辦親職教育研習會，增進家長參與機會。
- 強化家長會功能，並協助低收入家庭之學生輔導與獎勵。

(5)社區參與：

- 辦理校內研習，可視研習性質，主動開放邀約社區民眾與鄰近中小學師生參與。
- 開放校園，提供社區參與，以促進社區對學校之瞭解。
- 辦理科學體驗營及校外資訊教學課程，擴展社區學習資源。
- 強化鄰近中小學之升學輔導宣傳與資料媒體製作，期與就近入學之目標結合。

(6)地方資源：

- 結合地方農產特色融入教學活動中。
- 善用地方農產節慶活動拓展學校能見度及學生職場學習的機會。
- 與地方產業及鄰近科大院校建立產學合作關係，協助學生就業。

二、課程發展委員名單

表 4-2-1 國立玉井高級工商職業學校 107 學年度 課程發展委員會委員名單

代表屬性	職稱	所屬學科	課程專業
校長(主任委員)			
行政代表	教務主任	電子	電子
	教學組長	餐飲	餐飲
	註冊組長	國文	國文
	學務主任	英文	英文
	實習主任	資處	資處
	總務主任	資處	資處
	輔導主任	輔導	輔導
年級教師代表	一年級教師	自然	自然
	二年級教師	數學	數學
	三年級教師	藝能	藝能
領域學科教師	國文領域教師	國文	國文
	英文領域教師	英文	英文
	數學領域教師	數學	數學
	自然領域教師	物理	物理
	社會領域教師	歷史	歷史
	藝能領域教師	藝術	藝術
專業群科(學程)教師	電子科主任	電子	電子
	電機科主任	電機	電機
	化工科主任	化工	化工
	資處科主任	資處	資處
	餐飲學程主任	餐飲	餐飲
	廣告學程主任	廣告	廣告
教師組織代表	廣告學程主任	廣告	廣告
專家學者	家長會長		
家長會代表	諮詢委員		
學生代表	學生		
執行秘書	教學組長	餐飲	餐飲

三、校訂科目教學綱要

(一)一般科目(以校為單位)

表 4-3-1-1 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學Ⅲ			
	英文名稱	MathematicsⅢ			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電子科	化工科		
學分數	4	4	4		
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第一學期	第二學年 第一學期		
教學目標	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。				

<p>教學內容</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.數列與級數 <ol style="list-style-type: none"> (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 <ol style="list-style-type: none"> (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 <ol style="list-style-type: none"> (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 <ol style="list-style-type: none"> (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。
<p>教材來源</p>	<p>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。</p>
<p>教學注意事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，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。 3.教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 4.教學相關配合事項 教師得因學生實際需求，增減單元時數，務使學生能有實質之學習成效。

表 4-3-1-2 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學Ⅲ			
	英文名稱	Mathematics III			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資處科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	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。				
教學內容	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。				
教材來源	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。				

<p>教學注意事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，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。 3.教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 4.教學相關配合事項 教師得因學生實際需求，增減單元時數，務使學生能有實質之學習成效。
---------------	--

表 4-3-1-3 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學IV			
	英文名稱	Mathematics IV			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電子科	化工科		
學分數	4	4	4		
開課年級/學期	第二學年 第二學期	第二學年 第二學期	第二學年 第二學期		
教學目標	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。				
教學內容	1.二次曲線 (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。 2.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。				
教材來源	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。				

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1.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。2.教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，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。3.教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。4.教學相關配合事項 教師得因學生實際需求，增減單元時數，務使學生能有實質之學習成效。
--------	---

表 4-3-1-4 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學IV			
	英文名稱	Mathematics IV			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資處科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	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。				
教學內容	1. 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)★。 2. 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*。 3. 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*。				
教材來源	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。				

<p>教學注意事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，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。 3.教學資源 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 4.教學相關配合事項 教師得因學生實際需求，增減單元時數，務使學生能有實質之學習成效。
---------------	--

表 4-3-1-5 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生活英語會話 I			
	英文名稱	English Conversation I			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	1				
開課年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	1. 訓練學生之聽力、口語表達及簡易報告等。 2. 培養學生聽與說之興趣與能力。 3. 引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活之溝通中。				
教學內容	1. 自我介紹 2. 禮貌詢問 3. 日常生活用語 4. 銀行、郵局等場所辦事用語 5. 社交用語 6. 英文歌曲練唱				
教材來源	教材之編選宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體，在情境中求真實。				
教學注意事項	1. 透過情境化的英語會話活動，讓學生置身其中，以自然的方式接觸英語，進而雙向互動的練習，讓學生從活動中習得英語。 2. 應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。 3. 加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。				

表 4-3-1-6 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生活英語會話 II			
	英文名稱	English Conversation II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	1				
開課年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	1. 訓練學生之聽力、口語表達及簡易報告等。 2. 培養學生聽與說之興趣與能力。 3. 引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活之溝通中。				
教學內容	1. 家人與親戚。 2. 購物。 3. 交通。 4. 休閒活動。 5. 節日。 6. 超市。				
教材來源	教材之編選宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體，在情境中求真實。				
教學注意事項	1. 透過情境化的英語會話活動，讓學生置身其中，以自然的方式接觸英語，進而雙向互動的練習，讓學生從活動中習得英語。 2. 應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。 3. 加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。				

表 4-3-1-7 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生活英語會話 III			
	英文名稱	English Conversation III			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	1				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1. 訓練學生之聽力、口語表達及簡易報告等。 2. 培養學生聽與說之興趣與能力。 3. 引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活之溝通中。				
教學內容	1. 在機揚。 2. 在餐聽。 3. 請帖。 4. 祝賀。 5. 求救。 6. 禮物。				
教材來源	教材之編選宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體，在情境中求真實。				
教學注意事項	1. 透過情境化的英語會話活動，讓學生置身其中，以自然的方式接觸英語，進而雙向互動的練習，讓學生從活動中習得英語。 2. 應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。 3. 加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。				

表 4-3-1-8 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生活英語會話 IV			
	英文名稱	English Conversation IV			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	1				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1. 訓練學生之聽力、口語表達及簡易報告等。 2. 培養學生聽與說之興趣與能力。 3. 引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活之溝通中。				
教學內容	1. 求職。 2. 面試。 3. 顧客詢問。 4. 美容沙龍。 5. 每日新聞。 6. 基本禮貌。				
教材來源	教材之編選宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體，在情境中求真實。				
教學注意事項	1. 透過情境化的英語會話活動，讓學生置身其中，以自然的方式接觸英語，進而雙向互動的練習，讓學生從活動中習得英語。 2. 應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。 3. 加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。				

表 4-3-1-9 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育 III、IV			
	英文名稱	Citizen National Defense Education III、IV			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1.培育宏觀國際視野，增進國防安全知識。 2.凝聚國人憂患意識，淬煉愛國愛鄉情操。 3.深化全民國防共識，確保國家整體安全。 4.提升防衛動員知能，實踐全民國防目標。 5.熟悉安全應變機制，奠定社會安全基礎。				
教學內容	1.國際情勢 2.國防政策 3.全民國防 4.防衛動員 5.國防科技				

教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並應具時代性及前瞻性。 2.涉及其他相關學科內容時，應保持適當區隔，明確規劃全民國防教育專業領域。 3.教材編撰篇幅，須以課程單元時數多寡，適當編寫配置；教材大綱所列舉的說明事項，係供編撰教科書及教學參考之用。 4.教材內容宜由簡而繁，由淺而深，循序漸進，段落清晰，條理分明，使學生易學、易懂。 5.圖片編排，採質量並重原則；圖片說明，宜簡潔明白，期能加深印象，增進學習興趣，提升學習效果；各種教學相關資源之取得、運用，應尊重智慧財產權。 6.教師手冊、多媒體輔教等資料之編撰應配合教科書，針對特殊事件、人物或軍事術語等提供補充資料與相關文獻，以利教學參考運用。 7.凡文中初次出現之外國人、地、物等譯名，均須附註原文。譯名以教育部頒定為準；若未統一者，以坊間同類書籍所譯最適當、通行者為準。 8.本教材須結合職業學校課程總綱「實施通則」中課程設計第7點精神，各科目教學或活動時應融入下列「社會關切議題」：「海洋教育」、「生命教育」、「生活教育」、「多元文化」、「性別平等」、「人權教育」、「道德教育」、「憲政與法治」、「全國法規資料庫」、「輔導知能」、「情緒管理」、「挫折容忍」、「永續發展」、「環保教育」、「消費者保護」、「醫藥常識」、「職業安全衛生」、「災害防救」等，以充實學生學習內涵，並與日常生活密切結合。
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.教學目標、教學內容及實施項目的選取，由各校教學研究會視教學需求自行訂定後實施。 2.全民國防教育相關軟、硬體設施之良窳，與落實教學成效之關係至鉅，應妥為規劃運用。 3.全民國防教育教學專業教室，應蒐集全民國防教育各課程單元相關資料，隨時充實教學資源，並交流共享。 4.應檢討編列預算購置或研製有關課程教學投影片、光碟、模型、電腦教學軟體等輔教器材，使教學活潑生動而有效。

表 4-3-1-10 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學 V、VI			
	英文名稱	Mathematics V、VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電子科	化工科		
學分數	4	4	4		
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期		
教學目標	1. 提昇學生計算、理解的能力。 2. 培養學生後續升學、進修自我發展的能力。				
教學內容	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				
教材來源	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。				
教學注意事項	1. 本科目大要內容即為一、二年級數學課程內容，以強化原有數學技能為原則。 2. 教學方法：教師課堂講授、重點提示，並要求學生預習與複習，且每章授後作一次評量。				

表 4-3-1-11 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學 V、VI			
	英文名稱	Mathematics V、VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資處科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 提昇學生計算、理解的能力。 2. 培養學生後續升學、進修自我發展的能力。				
教學內容	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				
教材來源	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。				
教學注意事項	1. 本科目大要內容即為一、二年級數學課程內容，以強化原有數學技能為原則。 2. 教學方法：教師課堂講授、重點提示，並要求學生預習與複習，且每章授後作一次評量。				

表 4-3-1-12 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	三角函數進階 I、II			
	英文名稱	<u>trigonometric function</u> I、II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 提昇學生計算、理解的能力。 2. 培養學生後續升學、進修自我發展的能力。				
教學內容	1.三角函數的定義與圖形 2.和角公式 3.二倍角、半角與三倍角公式 4.和差化積、積化和差 5.正弦與餘弦函數的疊合 6.三角反函數				
教材來源	教材之編選應顧及日常生活與職業群中專業科目問題的應用，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。				
教學注意事項	1. 本科目大要內容主要在強化加強職業類科專業科目所會運用到的三角函數相關觀念，使學生在專業科目上銜接能更加契合。 2. 教學方法：教師課堂講授、重點提示，並要求學生預習與複習，且每章授後作一次評量。				

表 4-3-1-13 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微積分進階 I、II			
	英文名稱	Calculus I、II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 提昇學生計算、理解的能力。 2. 培養學生後續升學、進修自我發展的能力。				
教學內容	1. 多項式函數的極限與導數 (1)函數及其圖形 (2)極限的概念 (3)割線與切線 (4)導數與切線的斜率 2. 導函數的應用 (1)多項式函數圖形的描繪 (2)多項式函數的極值 (3)三次函數的圖形 (4)極值的應用 3. 多項式函數的積分 (1)黎曼和與面積 (2)定積分與反導函數 (3)定積分的應用				
教材來源	教材之編選應顧及日常生活與職業群中專業科目問題的應用，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。				
教學注意事項	1. 本科目大要內容主要在強化加強職業類科專業科目所會運用到的微積分相關觀念，使學生在專業科目上銜接能更加契合。 2. 教學方法：教師課堂講授、重點提示，並要求學生預習與複習，且每章授後作一次評量。				

表 4-3-1-14 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國語文學概論 I、II			
	英文名稱	Introduction to Chinese Literature I、II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 建立明確的文學發展觀念，增進學習效果。 2. 認識諸子思想的特色，發展比較思考的能力。 3. 體認文化價值，建立思考與辨證能力。 4. 提升人文素養，增進對周遭事物的尊重與關懷。				
教學內容	1. 收集及判讀文史資料的能力。 2. 各類韻文及非韻文特色及流變。 3. 文字溯源，造字法則。 4. 相關經籍概述。 5. 儒、道、禪等諸子思想史之概略。 6. 其他可連結文學發展史的學習機制。				
教材來源	教材之編選宜須配合統整學生文學發展的概念。				
教學注意事項	教學目標、教學內容及實施項目的選取，由各校教學研究會視教學需求自行訂定後實施。				

表 4-3-1-15 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎英文閱讀與寫作 I			
	英文名稱	Basic English Reading & Writing I			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.訓練學生文法、簡易閱讀及書寫能力等。 2.培養學生閱讀與寫作之興趣與能力。 3.能應用於日常生活地球村環境中。				
教學內容	1.文法(含名詞、代名詞、形容詞、副詞及句型等) 2.極短篇文章閱讀 3.趣味故事 4.簡化小說閱讀 5.網路笑話 6.合併句子 7.改寫句子 8.造句 9.回答問題				
教材來源	教材之編選宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，文法教學講解宜簡明有系統，以出現在課本中的用法為主，並設計各類練習活動，以培養學生實際應用文法結構或句型的能力。				
教學注意事項	1.進行不同層次之寫作練習活動。 2.熟捻生活英語會話外，透過大量閱讀來增進學生之英文程度及吸收國外知識，並指引學生基礎寫作，以利其運用 e-mail 書信等與外國友人溝通。 3.經由不同的閱讀活動設計，讓學生了解選文的主旨及重要細節，並熟悉各種閱讀技巧。 4.應兼重教師課堂閱讀技巧訓練、學生大量閱讀以及簡易寫作練習，將所學與實際生活密切結合，活化教學。				

表 4-3-1-16 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎英文閱讀與寫作 II			
	英文名稱	Basic English Reading & Writing II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.訓練學生文法、簡易閱讀及書寫能力等。 2.培養學生閱讀與寫作之興趣與能力。 3.能應用於日常生活地球村環境中。				
教學內容	1.文法(含句型、各種子句、動詞變化與時態、語氣、連接詞、介系詞及感歎詞等) 2.極短篇文章閱讀 3.趣味故事 4.簡化小說閱讀 5.網路笑話 6.文章段落 7.日記、書信、便條卡片、短文等。				
教材來源	教材之編選宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，文法教學講解宜簡明有系統，以出現在課本中的用法為主，並設計各類練習活動，以培養學生實際應用文法結構或句型的能力。				
教學注意事項	1.進行不同層次之寫作練習活動。 2.熟捻生活英語會話外，透過大量閱讀來增進學生之英文程度及吸收國外知識，並指引學生基礎寫作，以利其運用 e-mail 書信等與外國友人溝通。 3.經由不同的閱讀活動設計，讓學生了解選文的主旨及重要細節，並熟悉各種閱讀技巧。 4.應兼重教師課堂閱讀技巧訓練、學生大量閱讀以及簡易寫作練習，將所學與實際生活密切結合，活化教學。				

表 4-3-1-17 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機概論 II			
	英文名稱	Introduction of Computer Science II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電子科	化工科		
學分數	2	2	2		
開課年級/學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期		
教學目標	1. 能迅速認識一般應用軟體之介面 2. 能瞭解視窗程式設計之原理 3. 認識常用作業系統並認識其應用環境 4. 認識網路協定及其廣泛應用環境 5. 能製作簡易網頁				
教學內容	1. 應用軟體的共用(同)介面(快速認識應用軟體的功能表結構、工具列及快速圖示) 2. 視窗程式設計中階(程式語言的演進、決策、迴圈、氣泡排序、循序搜尋等) 3. 程式碼授權與版權、Windows 與 Linux 作業系統 4. 區域網路、網際網路協定與資訊基礎建設(NII) 5. 生活上的網路應用(購物、報稅、繳款、論壇) 6. 超連結的認識及應用 7. 網頁製作軟體初階 8. 郵件軟體初階				
教材來源	課程教材細目選編：本科目大要提供較廣泛內容，可供各科別依其特性、學校軟硬體環境、學生先備能力及未來發展選用(部分)內容自行發展教材細目組合使用；並宜與數位化資料處理課程區隔				
教學注意事項	1. 先備能力：已學習計算機概論課程，認識文書處理功能及具相當程度中文輸入能力 2. 課程科目名稱：本科目名稱暫訂，可由各校、科依選編教材內容另訂適當科目名稱，並據以修訂各校本科目教學目標				

表 4-3-1-18 國立玉井高級工商職業學校 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 Physics II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電子科	化工科		
學分數	2	2	2		
開課年級/學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期		
教學目標	1. 在高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識及概念，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，以奠定各相關學科的學習基礎。 2. 培養學生良好的科學態度，使其熟練科學方法，以增進觀察、分析、推理、探索、思考、歸納、判斷及處理問題的能力。 3. 經由日常生活中科技應用實例的介紹，啟發學生在科學創造和應用上的潛在能力。				
教學內容	1. 直線運動 2. 平面運動 3. 牛頓運動定律 4. 功與能 5. 力矩與平衡 6. 流體的力學性質 7. 溫度與熱量 8. 波動 9. 光 10. 靜電 11. 電流 12. 電流的磁效應 13. 電磁感應 14. 近代物理導論				
教材來源	教材的組織應兼顧與職校各相關專業科目之間的相互配合，並依各校地區特性、學校特色，彈性編選教材，以發揮因地制宜的效用。				
教學注意事項	1. 在高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識及概念，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，以奠定各相關學科的學習基礎。 2. 經由日常生活中科技應用實例的介紹，啟發學生在科學創造和應用上的潛在能力。				

表 4-3-1-19 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國語文閱讀與寫作			
	英文名稱	Chinese Reading & Writing			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1. 統整學生閱讀及欣賞今古文學的能力。 2. 透過書寫練習掌握文辭的駕馭能力。 3. 在寫作中確立自我的價值觀。 4. 豐富生活觀察、感受力。 5. 養成主動學習國語文的態度。				
教學內容	1. 生活寫作:如自傳、讀書計劃、讀書心得、學習心得、心情小語、生活隨筆、生活態度的省思、人物摹寫、校園寫景、、、等。 2. 閱讀活動的指導 3. 讀書會的帶領與執行 4. 相關資料的蒐集整理 5. 其他可連結語言與文學的學習機制				
教材來源	教材之編選宜須配合紮實學生國語文學習的基礎概念。				
教學注意事項	教學目標、教學內容及實施項目的選取，由各校教學研究會視教學需求自行訂定後實施。				

表 4-3-1-20 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生命教育			
	英文名稱	Life Education			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1. 導引學生瞭解並珍惜生命歷程。 2. 導引學生瞭解生命的意義與價值。 3. 培養學生尊重與關懷自我、他人及萬物生命。				
教學內容	1. 生命教育的意義、目的與內涵。 2. 哲學與人生。 3. 宗教與人生。 4. 生死課題與臨終關懷。 5. 道德判斷與行動。 6. 人格統整與靈性發展。				
教材來源	編選適合學生程度之教材，蒐集與單元主題相關之個案，作為案例研討教材。				
教學注意事項	1. 導引學生瞭解生命歷程才能珍惜生命。 2. 導引學生瞭解生命的意義與價值，才能尊重生命、關懷生命。				

表 4-3-1-21 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育 V、VI			
	英文名稱	Citizen National Defense Education V、VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.培育宏觀國際視野，增進國防安全知識。 2.凝聚國人憂患意識，淬煉愛國愛鄉情操。 3.深化全民國防共識，確保國家整體安全。 4.提升防衛動員知能，實踐全民國防目標。 5.熟悉安全應變機制，奠定社會安全基礎。				
教學內容	1.國際情勢 2.國防政策 3.全民國防 4.防衛動員 5.國防科技				

教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並應具時代性及前瞻性。 2.涉及其他相關學科內容時，應保持適當區隔，明確規劃全民國防教育專業領域。 3.教材編撰篇幅，須以課程單元時數多寡，適當編寫配置；教材大綱所列舉的說明事項，係供編撰教科書及教學參考之用。 4.教材內容宜由簡而繁，由淺而深，循序漸進，段落清晰，條理分明，使學生易學、易懂。 5.圖片編排，採質量並重原則；圖片說明，宜簡潔明白，期能加深印象，增進學習興趣，提升學習效果；各種教學相關資源之取得、運用，應尊重智慧財產權。 6.教師手冊、多媒體輔教等資料之編撰應配合教科書，針對特殊事件、人物或軍事術語等提供補充資料與相關文獻，以利教學參考運用。 7.凡文中初次出現之外國人、地、物等譯名，均須附註原文。譯名以教育部頒定為準；若未統一者，以坊間同類書籍所譯最適當、通行者為準。 8.本教材須結合職業學校課程總綱「實施通則」中課程設計第7點精神，各科目教學或活動時應融入下列「社會關切議題」：「海洋教育」、「生命教育」、「生活教育」、「多元文化」、「性別平等」、「人權教育」、「道德教育」、「憲政與法治」、「全國法規資料庫」、「輔導知能」、「情緒管理」、「挫折容忍」、「永續發展」、「環保教育」、「消費者保護」、「醫藥常識」、「職業安全衛生」、「災害防救」等，以充實學生學習內涵，並與日常生活密切結合。
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.教學目標、教學內容及實施項目的選取，由各校教學研究會視教學需求自行訂定後實施。 2.全民國防教育相關軟、硬體設施之良窳，與落實教學成效之關係至鉅，應妥為規劃運用。 3.全民國防教育教學專業教室，應蒐集全民國防教育各課程單元相關資料，隨時充實教學資源，並交流共享。 4.應檢討編列預算購置或研製有關課程教學投影片、光碟、模型、電腦教學軟體等輔教器材，使教學活潑生動而有效。

表 4-3-1-22 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	健康與護理 III			
	英文名稱	Health and nursing III			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.促進健康支持環境 (1)建立健康永續的生活價值觀。 (2)體驗並實踐的樂活人生。 (3)學習媒體健康訊息的評估方法。 2.促進健康自我管理 (1)應用事故傷害處理緊急技能。 (2)養成從事健康檢查的正確態度。 (3)培養在生活中關照老年人的能力。 (4)建立面對與超越死亡的正向態度及行為。				
教學內容	1.健康支持環境 (1)健康永續的生活觀。 (2)樂活人生。 (3)媒體識讀。 2. 健康自我管理 (1)應用事故傷害緊急處理技能。 (2)健康檢查的意義與選擇。 (3)老人疾病與照護。 (4)安寧療護與器官捐贈。				

教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性及前瞻性。 2.教材編選需依據職業學校課程綱要、理念及本課程之課程綱要、核心能力、主要內容為原則，所附之說明，僅供編選教材之參考。 3.各校教師可依據學生能力及地區特性慎選教材、自編教材或規劃教學活動，並適度補充最新知識，以彰顯高職教育的地方特色。 4.教材內容宜秉持課程統整之精神，著重相互關連性與應用性，並以學生之生活經驗整合教材，強調認知、態度、行為、技能及價值觀，同時，注意各年級相關內容之銜接。 5.教材之選配應依學生身心發展之個別差異，就其能力、興趣、經驗與需求，選擇設計適當的教材，由淺入深，由簡而繁，有系統且循序漸進，以滿足學生的學習。 6.教材內容宜結合社會當前關注的議題，並適時提醒學生注意生活周遭之相關問題。 7.教材內容應適度融入生命教育、生涯規劃、性別教育、人權教育、法治教育、環境教育、消費者保護教育等重要議題，以收相互啟發整合之效。
------	--

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)教學以能培育學生具備良好的健康行為為首要目標，教師應依據教材內容，研發具創意之教學方法，教學過程應靈活安排，並能彈性運用，如價值澄清、腦力激盪、遊戲法、陪席式討論、角色扮演、小組討論、實驗、示範、問答、講述法等，使學習過程生動而有變化。</p> <p>(2)教師宜重視引發學生自主學習之動機，培養學生批判性與創造性的思考能力，以及終身學習的能力。</p> <p>(3)教學應多利用各種教學媒體與社區資源輔助教學，以提升教學效果，如各種多媒體輔助檔案、圖片、模型、實物、幻燈片、投影片、影片、錄音帶、錄影帶、報刊資料、網際網路或多媒體視聽器材等。</p> <p>(4)教學宜加強技能的學習與演練，如遇事故傷害應依程序緊急處理。</p> <p>(5)教學之實施應與學生社團、社區或社會適度互動，課外教學宜配合行政機關之政策，培養學生的參與感。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(1)成績評量以能達成教材內容之學習目標為原則。</p> <p>(2)評量範圍應包括行為、態度、知識與技能，可在教學前、中、後進行評量。</p> <p>(3)評分方法採用適當而多樣的評量方法，如紙筆測驗、課前活動準備、課後作業、平時觀察、問卷、訪談、紀錄表、自我評量、上課參與及表現等方式進行。</p> <p>(4)評量宜能兼顧形成性與總結性的結果，採用主觀與客觀的評量方法，並訂定給分標準。</p> <p>(5)教育行政機關得就課程內容、教材編選、教學實施等進行評鑑，其結果可供各校改進之參考。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)人、事、物的相關機構。</p> <p>(2)教學相關的網站、書籍、報章雜誌及教具。</p> <p>(3)教學相關的軟硬體設備。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>校方應配合教學活動購置教學相關媒體設備。</p>
---------------	---

表 4-3-1-23 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	健康自我管理			
	英文名稱	Health self-control			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目			
		<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	<p>1.促進健康支持環境</p> <p>(1)建立健康永續的生活價值觀。</p> <p>(2)體驗並實踐的樂活人生。</p> <p>(3)學習媒體健康訊息的評估方法。</p> <p>2.促進健康自我管理</p> <p>(1)應用事故傷害處理緊急技能。</p> <p>(2)養成從事健康檢查的正確態度。</p> <p>(3)培養處理心理問題之能力。</p> <p>(4)建立面對心理問題時之正面態度及行為。</p>				
教學內容	<p>1.健康支持環境</p> <p>(1)健康永續的生活觀。</p> <p>(2)樂活人生。</p> <p>(3)媒體識讀。</p> <p>2. 健康自我管理</p> <p>(1)應用事故傷害緊急處理技能。</p> <p>(2)健康檢查的意義與選擇。</p> <p>(3)認識青少年常見的心理問題(如：焦慮、壓力、憂鬱、自殺等)。</p> <p>(4)學習預防及處理青少年常見的心理問題之技巧。</p>				

教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.編寫教材時，應注意與國民中小學九年一貫課程的銜接，並注意教材內容應具時代性及前瞻性。 2.教材編選需依據職業學校課程綱要、理念及本課程之課程綱要、核心能力、主要內容為原則，所附之說明，僅供編選教材之參考。 3.各校教師可依據學生能力及地區特性慎選教材、自編教材或規劃教學活動，並適度補充最新知識，以彰顯高職教育的地方特色。 4.教材內容宜秉持課程統整之精神，著重相互關連性與應用性，並以學生之生活經驗整合教材，強調認知、態度、行為、技能及價值觀，同時，注意各年級相關內容之銜接。 5.教材之選配應依學生身心發展之個別差異，就其能力、興趣、經驗與需求，選擇設計適當的教材，由淺入深，由簡而繁，有系統且循序漸進，以滿足學生的學習。 6.教材內容宜結合社會當前關注的議題，並適時提醒學生注意生活周遭之相關問題。 7.教材內容應適度融入生命教育、生涯規劃、性別教育、人權教育、法治教育、環境教育、消費者保護教育等重要議題，以收相互啟發整合之效。
------	--

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)教學以能培育學生具備良好的健康行為為首要目標，教師應依據教材內容，研發具創意之教學方法，教學過程應靈活安排，並能彈性運用，如價值澄清、腦力激盪、遊戲法、陪席式討論、角色扮演、小組討論、實驗、示範、問答、講述法等，使學習過程生動而有變化。</p> <p>(2)教師宜重視引發學生自主學習之動機，培養學生批判性與創造性的思考能力，以及終身學習的能力。</p> <p>(3)教學應多利用各種教學媒體與社區資源輔助教學，以提升教學效果，如各種多媒體輔助檔案、圖片、模型、實物、幻燈片、投影片、影片、錄音帶、錄影帶、報刊資料、網際網路或多媒體視聽器材等。</p> <p>(4)教學宜加強技能的學習與演練，如遇事故傷害應依程序緊急處理。</p> <p>(5)教學之實施應與學生社團、社區或社會適度互動，課外教學宜配合行政機關之政策，培養學生的參與感。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(1)成績評量以能達成教材內容之學習目標為原則。</p> <p>(2)評量範圍應包括行為、態度、知識與技能，可在教學前、中、後進行評量。</p> <p>(3)評分方法採用適當而多樣的評量方法，如紙筆測驗、課前活動準備、課後作業、平時觀察、問卷、訪談、紀錄表、自我評量、上課參與及表現等方式進行。</p> <p>(4)評量宜能兼顧形成性與總結性的結果，採用主觀與客觀的評量方法，並訂定給分標準。</p> <p>(5)教育行政機關得就課程內容、教材編選、教學實施等進行評鑑，其結果可供各校改進之參考。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)人、事、物的相關機構。</p> <p>(2)教學相關的網站、書籍、報章雜誌及教具。</p> <p>(3)教學相關的軟硬體設備。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>校方應配合教學活動購置教學相關媒體設備。</p>
---------------	---

表 4-3-3-24 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機應用			
	英文名稱	Computer Science Application			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	本科目目標在協助學生瞭解電腦網路的原理，學習個人網誌的使用及簡易的網頁設計能力。主要內容包含電腦網路原理、簡易網頁設計。				
教學內容	(一)瞭解電腦網路的基本原理。 (二)瞭解個人網誌的申請與使用。 (三)熟練網頁設計的基本操作。				
教材來源	1.選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2.提供實例教材講授。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)講述法、討論法。 (2)注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。 2.教學評量：考試、報告及平時表現。 3.教學資源 (1)利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。 (2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。 4.教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。				

表 4-3-3-25 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機應用實習			
	英文名稱	Computer Science Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	本科目目標在協助學生瞭解電腦網路的原理，瞭解電子商務的觀念，並注重網路安全，瞭解網路犯罪及相關法規。主要內容包含電子商務、網路安全與法規。				
教學內容	(一)瞭解電子商務的基本概念。 (二)瞭解電子商務的安全機制。 (三)瞭解網路安全、網路犯罪與相關法規。				
教材來源	1.選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2.提供實例教材講授。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)講述法、討論法。 (2)注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。 2.教學評量：考試、報告及平時表現。 3.教學資源 (1)利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。 (2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。 4.教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。				

表 4-3-3-26 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生物教育			
	英文名稱	Biology Education			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	深入去瞭解生物體的構造與機能，以探究生命現象的奧秘，並期使能應用於生活之中，改善全體人類生活福祉。				
教學內容	<p>一、細胞和生物體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.通過細胞膜的運輸 2.酵素的性質與活性 3.生物體的組織 4.器官和系統 <p>二、植物的營養</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.根、莖和葉的構造 2.水和無機鹽以及養分的運輸 3.光合作用與呼吸作用 <p>三、植物的生殖、生長和發育</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.無性生殖與有性生殖 2.果實與種子的傳播 3.種子的萌發與幼苗的生長 4.調節植物生長與發育的物質 5.植物激素在農業上的應用與不當使用 6.植物對環境刺激的反應 7.花粉的型態與萌發 				
教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2.提供實例教材講授。 				

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1.教學方法<ol style="list-style-type: none">(1)講述法、討論法。(2)注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。2.教學評量：考試、報告及平時表現。3.教學資源<ol style="list-style-type: none">(1)利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。(2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。4.教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。
--------	--

表 4-3-3-27 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生物學			
	英文名稱	Biology Science			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	深入去瞭解生物體的構造與機能，以探究生命現象的奧秘，並期使能應用於生活之中，改善全體人類生活福祉。				

<p>教學內容</p>	<p>一、動物的代謝和恆定性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.消化作用與營養 2.循環作用與養分的運輸 3.呼吸作用與氣體交換 4.排泄作用與體液恆定 <p>二、動物的協調作用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.免疫反應 2.神經與運動 3.激素與協調 4.動物激素在畜牧上的應用與不當使用 5.動物的行為 <p>三、動物的生殖和遺傳</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.無性生殖和有性生殖 2.人類的生殖和胚胎發育 3.影響胚胎發生的因素 4.孟德爾遺傳法則 5.中間型遺傳 6.多基因遺傳 7.人類的遺傳 <p>四、生命科學與人生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基因的表現 2.生物技術及其在組織培養 3.農業、畜牧、醫學、工業等方面的應用 4.生物技術對農業、畜牧、醫學、工業等方面的衝擊 5.基因改造食品
<p>教材來源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2.提供實例教材講授。
<p>教學注意事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.教學方法 <ol style="list-style-type: none"> (1)講述法、討論法。 (2)注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。 2.教學評量：考試、報告及平時表現。 3.教學資源 <ol style="list-style-type: none"> (1)利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。 (2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。 4.教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。

表 4-3-3-28 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	環保與生活 I 、II			
	英文名稱	Environmental protection and life I 、II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校各科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 認識環境與人類生活之關聯及環境保護之重要性 2. 學習如何保護環境及解決環境問題之技 3. 培養從事環境保護之態度及主動參與之熱忱				

<p>教學內容</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 概論 <ol style="list-style-type: none"> (1)人與自然環境的關係。 (2)經濟發展對環境之影響。 (3)全球環境問題。 <ol style="list-style-type: none"> (a)溫室效應。 (b)臭氧層的破壞。 (c)酸雨。 (d)聖嬰現象。 (4)台灣的環境問題。 2. 環境污染問題 <ol style="list-style-type: none"> (1)環境污染的種類。 <ol style="list-style-type: none"> (a)水污染種類與來源。 (b)空氣污染種類與來源。 (c)土壤污染種類與來源。 (d)噪音污染種類與來源。 (e)能源污染種類與來源。 (2)日常生活常見的污染。 3. 環境污染之防治 <ol style="list-style-type: none"> (1)水污染防治方法。 (2)空氣污染防治方法。 (3)土壤污染防治方法。 (4)噪音污染防治方法。 (5)能源污染防治方法。 4. 廢棄物之減量 <ol style="list-style-type: none"> (1)一般廢棄物回收。 (2)工業廢棄物回收。 (3)生活上之減廢。 (4)工業上之減廢。 5. 結論 <ol style="list-style-type: none"> (1)我們只有一個地球。 (2)永續發展。
-------------	---

教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教材之選擇應顧及社區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。 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。
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學方法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 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。 (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 <ol style="list-style-type: none"> (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。

表 4-3-3-29 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	學習策略 I-VI			
	英文名稱	Learning Strategies I-VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求領域			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 高職教育階段特殊教育課程綱要總綱				
適用科別	全校各科	全校各科	全校各科		
學分數	2	2	2		
開課年級/學期	第一學年 第一/二學期	第二學年 第一/二學期	第三學年 第一/二學期		
教學目標	1. 知道做筆記的重要性與能準備學習工具 2. 學會摘要學習重點、搜尋與劃線標記 3. 學會重點搜尋與列點摘要 4. 時間管理-學習擬訂達成目標所需的步驟、流程和時間規劃 5. 時間管理-學習自行監控計畫的執行(如:學習計畫的執行狀況) 6. 學習使用個人學習輔助系統增加學習效能				

教學內容

1-4-2-1 能評估學習材料的重要性，排列記憶的優先次序

1-4-2-2 能依據個人學習需求選擇與運用適合的記憶策略

1-4-3-1 能將不同的學習材料內容，重新整理組成共通性的概念

1-4-3-2 能運用整合性的組織策略，將學習內容形成系統化的知識架構。

1-4-4-1 對於隱喻性文章能夠透過自己的推論，掌握文章脈絡中的

1-4-4-2 能透過自我測驗的方式，確認對於學習內容的理解

1-4-4-3 能運用前導組織知識連結新舊知識，建立知識理解架構

2-4-1-1 能調整自己對於學習目標的非理性想法（如：我一定要…不然我就是一個失敗的人）

2-4-1-2 能堅持學習目標（如：要通過技能檢定或語言能力檢定）

2-4-1-3 能透過各種交流平台（如：網路、競賽等）展示學習成果

2-4-1-4 能發展個人的優勢能力（如：職業類別的專長、學科專長等）

2-4-1-5 能依據自己的特質（如：喜好、興趣與優勢能力等），擬訂生涯學習目標

2-4-1-6 能將學習成果運用到個人生涯準備之中（如：個人學習檔案、個人履歷表）

2-4-2-1 能依據學習項目的差異，調整自己的學習行為（如：不同學科或專業科目的學習要求）

2-4-2-2 能將良好的學習態度運用到其他技能學習或專業能力的培訓活動（如：技職訓練、職場實習等）

2-4-2-3 能透過良好的學習行為達到自我價值的肯定（如：我努力學習，即使沒有預期的結果也是學習到寶貴的經驗）

3-4-1-1 能依據學習的差異性（如：學習活動、學習地點、學習項目等），表達不同的學習環境需求調整（如：實習職場實習活動、技能檢定科目學習等）

3-4-1-2 能依據個人學習需求，參與擬訂自己的學習環境調整方案

3-4-1-3 能主動尋求相關的資源系統，協助自己規劃學習環境調整

3-4-2-1 能運用不同的學習工具協助解決特定的學習問題（如：電腦系統協助複雜運算）

3-4-2-2 能搜尋特定主題的資料形成系統化的資訊以協助學習（如：完成主題報告）

3-4-3-1 能預測考試可能的題項內容，進行事前準備

3-4-3-2 能圈選出題幹的關鍵字或答題線索

3-4-3-3 能運用過去的作答經驗猜測可能的答案

3-4-3-4 能用大綱或圖示法，歸納組織答案（如：申論題作答方式）

3-4-3-5 能透過考試的結果，分析評估個人學習的優弱勢能力

4-4-1-1 能評估自身的能力與限制（如：現況能力分析或障礙所造成學習限制等）

4-4-1-2 能運用自身的學習優勢管道學習新的學習項目

4-4-1-3 能運用之前成功的學習經驗，選擇適合的學習策略

4-4-1-4 能評估自己選擇學習策略的可行性與可能有的限制

4-4-2-1 能分析學習計畫執行的過程，設定解決學習問題的步驟

4-4-2-2 能依據學習到的經驗與知識，修正與彌補已發生的錯誤

4-4-2-3 能參考接納他人的想法與建議，調整修正計畫

教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 奧野宣之 (2011): 活用一輩子的筆記術。台北: 大田出版。 2. 呂宗昕 (2004): K 書高手。台北: 商周出版。 3. 呂宗昕 (2004): 考試高手。台北: 商周出版。 4. 今週刊 (2012): 榜首滿分筆記術。台北: 今週刊。 5. 黃柏華、詹秀雯、王雅蘭、連文宏、楊士毅 (2016) 高中職階段特殊需求領域課程「學習策略課程」。台北: 國立台灣師範大學特殊教育中心(未出版)。 6. 手機 APP 相關軟體。
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教材內容由較簡易開始，建立學生學習自信心，進而漸將難度提升。 2. 透過觀察學生的實作練習，老師適時給予指導，以增進學習效益。 3. 教材依學生之個別差異，就其能力、經驗與需求，設計自編教材。 4. 教材結合原班普通教育課程內容，以原班課本、習作、講義做為媒介。 5. 依照學生程度適度調整教材內容與材料，以利維持學生學習動機。 6. 適時給予鼓勵，以增強學生自信、培養興趣與能力。

表 4-3-3-30 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	社會技巧 I-VI			
	英文名稱	Social Skills I-VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求領域			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 高職教育階段特殊教育課程綱要總綱				
適用科別	校內各科	校內各科	校內各科		
學分數	2/2	2/2	2/2		
開課年級/學期	第一學年 第一/二學期	第二學年 第一/二學期	第三學年 第一/二學期		
教學目標	1. 能處理自己的情緒、壓力，並提升自我效能。 2. 能處理與他人有關的基本溝通，與人相處、兩性互動、處理衝突技巧。 3. 能處理與環境相關事務，並具備在教室生存及社區內活動的基本應對進退之能力。				
教學內容	1-4-1-1 能根據情境或情緒強烈程度，選擇適當的方式表達自己的各種情緒 (如：以適當的口語或非口語方式表達情緒等) 1-4-2-1 能在面對壓力時有效處理自己的負面情緒 1-4-2-2 能從檢討失敗經驗中重新調整解決問題的方式或策略 1-4-2-3 能主動尋求資源或策略以處理被拒絕的困境 1-4-2-4 能不斷嘗試各種抒解壓力的方法，找出適合自己的有效方法 1-4-2-5 能持續使用有效的方式抒解壓力 1-4-3-1 能積極發揮自己的優勢能力去處理事務或解決問題 1-4-3-2 能在遭遇不如意事件時，調整心態為正向思考的角度 1-4-3-3 能在面對困境時持續自我鼓勵 1-4-3-4 能根據解決問題成效調整方向重新擬定計畫 1-4-3-5 能面對各項問題情境事先評估結果，並選擇最好的解決方法 1-4-3-6 能做出對自己及他人皆有利的決定 1-4-3-7 能勇於面對自己的選擇願意承擔事件後果 2-4-1-1 能用適當的方式表達對別人意見的評論 2-4-1-2 能禮貌的接受他人對自己意見的評論 2-4-1-3 能轉述他人談話的重點以適當回應他人的談話 2-4-1-4 能因應對話中隱含之意表現合宜的行為 2-4-1-5 能根據對方情緒選擇適當的處理方法(如：能適時的陪伴他人並分享他人的情緒) 2-4-1-6 能協助他人抒解壓力(如：回應抱怨)				

	<p>2-4-2-1 能依情境變化適當展現自己的優勢能力，以降低弱勢能力帶來的負面影響</p> <p>2-4-2-2 能與不同特質的人維持適當的關係（如：對於自己不欣賞或不接納的人仍能維持基本的禮貌與互動等）</p> <p>2-4-2-3 與朋友互動過程中能選擇適當的回饋，調整自己的行為以維持友誼</p> <p>2-4-2-4 能根據自己的喜好表現出適當行為，以爭取團體的接納</p> <p>2-4-2-5 能積極參與團體學習展現領導的特質與能力</p> <p>2-4-2-6 能在團體中怡然自處適當分享自己的感受或想法（如：在開心的場合可以適時的表達愉快的感受；在悲傷的場合能夠適當的表示慰問或關心之意等）</p> <p>2-4-3-1 能在面對衝突情境時，有效處理自己的負面情緒</p> <p>2-4-3-2 能在面對他人的抱怨或衝突（如：責罵、批評、嘲弄、欺負等）時自我反省</p> <p>2-4-3-3 能主動與他人協商提出雙方都可接受的方法解決衝突（如：雙方各退一步）</p> <p>2-4-3-4 能分析衝突原因以在事前避免正面衝突</p> <p>2-4-3-5 能在面對團體多數的壓力時，仍可做出正確的決定</p> <p>2-4-3-6 能在被他人誤解或誣賴時主動澄清</p> <p>2-4-3-7 能在不願遵從他人的要求時禮貌地協商，提出其他可能的替代方案</p> <p>2-4-3-8 能在無法執行他人的要求或期待時，根據原因尋求有效的資源</p> <p>2-4-3-9 能在面對兩難的情境尋求資源或替代方法，解決內在的自我衝突</p> <p>2-4-4-1 與他人相處時能預期可能發生的危險情境</p> <p>2-4-4-2 與他人相處時能事先預防以避免陷入危險的情境</p> <p>2-4-4-3 能使用技巧逃離他人不當的觸摸或語言</p> <p>2-4-4-4 能尋求適當途徑告發他人不當的觸摸或語言</p> <p>2-4-4-5 能在提醒下注意與他人單獨約會的安全（如：選擇適當的場所、避免夜歸或暴露的穿著等）</p> <p>2-4-4-6 能禮貌地拒絕他人愛慕的言語及行為</p> <p>2-4-4-7 能在追求他人被拒絕時尊重他人的決定</p> <p>3-4-1-1 能傾聽他人說話，表現出同理他人的感受（如：我知道你現在一定很難過）</p> <p>3-4-1-2 能服從指令規劃執行工作的步驟</p> <p>3-4-1-3 能在執行工作過程中自我檢查、自我回饋以解決問題</p> <p>3-4-1-4 能在遭遇困難時，根據分析結果掌握有效資源尋求解決困難（如：請教數學解題時，能判斷尋求協助的適當時機、並評估對方的協助意願）</p> <p>3-4-1-5 能遵守規定獨立使用專科教室（如：注意安全、物歸原處、場地復原等）</p>
--	---

	<p>3-4-1-6 能在課堂或小組討論針對他人的談話，給予適當的回饋或評論</p> <p>3-4-1-7 在小組中能協調不同意見，盡力與他人合作爭取團隊榮譽</p> <p>3-4-2-1 能在與陌生人互動時，根據當時的情境有禮貌地與人閒聊</p> <p>3-4-2-2 能在社區情境活動時，根據當時的情境有禮貌地與人閒聊</p> <p>3-4-2-3 能在過年或節慶時在社區情境活動時，主動愉悅地說出應景的話</p> <p>3-4-2-4 能在喪事或他人遭逢不如意的場合時，協助他人處理事情</p>
教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carol Gray(2013)。社會性技巧訓練手冊：給自閉症或亞斯伯格症兒童的 158 個社會性故事。台北市：心理。 2. 王大延（2010）。自閉症教材教法：行為問題處理與社交技巧篇。台北市：心理。 3. Steven Gutstein(2015)。兒童人際發展活動手冊：以遊戲帶動亞斯伯格症、自閉症、PDD 及 NLD 孩童的社交與情緒成長。台北市：健行。 4. 洪儷瑜（1999）。社會技巧訓練課程實例彙編。台北：國立臺灣師範大學。 5. 洪儷瑜（2002）。社會技巧訓練的理念與實施。台北：國立臺灣師範大學。
教學注意事項	本課程的人數宜在二人以上。

表 4-3-3-31 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	動作機能訓練 I -VI			
	英文名稱	Action physiotherapy I -VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求領域			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 高職教育階段特殊教育課程綱要總綱				
適用科別	校內各科	校內各科	校內各科		
學分數	2/2	2/2	2/2		
開課年級/學期	第一學年 第一/二學期	第二學年 第一/二學期	第三學年 第一/二學期		
教學目標	1. 粗大動作:藉由改變身體姿勢或位,以有利於與外界環境互動,以及未來獲得動作技能後,進而享受運動的樂趣、建立良好運動習慣,以促進健康的生活。 2. 精細動作:發展手部基本動作技能,以及在操作的過程中,藉由雙手協調、手指靈巧、手眼協調等能力的協助,進而能將這些動作技能應用到生活自理,以及學校功能性活動的參與、教室器材之使用、資訊課程中開關電腦以及插入光碟等動作。				
教學內容	1-b-1 關節活動度 1-b-2 維持身體姿勢 1-b-3 改變身體姿勢 1-b-4 移位 1-b-5 平衡 1-b-6 校園功能性移行 1-b-7 傳遞物品 1-b-8 心肺耐力 2-b-1 手部基本動作 2-b-2 雙手協調 2-b-3 手指靈巧 2-b-4 手眼協調 2-b-5 功能性操作 2-b-6 書寫前運筆技巧				
教材來源	1.教育部體育署體適能網站 2.高職教育階段特殊教育課程綱要總綱				

教學注意事項	本課程適用肢體障礙(含腦性麻痺)、身體病弱,以及其他兼具動作活動與參與困難的特殊教育學生,如有需求時將請相關專業團隊人員透過合作教學協助學生學習。
--------	---

表 4-3-3-32 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	職業教育 I-VI			
	英文名稱	Vocational Education I-VI			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求領域			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 高職教育階段特殊教育課程綱要總綱				
適用科別	校內各科	校內各科	校內各科		
學分數	2/2	2/2	2/2		
開課年級/學期	第一學年 第一/二學期	第二學年 第一/二學期	第三學年 第一/二學期		
教學目標	1. 工作知識：包含工作資訊與求職技巧，使學生進入工作職場前，能事先瞭解產業的相關資訊，以及所需具備的求職技巧與應用能力。 2. 工作技能：包含跨職業、跨職務階層的基本工作能力。工作表現涵蓋獨立性、速度、專注、正確性、持久、問題解決與批判思考等能力；以及跨職種所需具備的基本工作安全相關能力，意外事故和危機狀況處理。 3. 工作態度：強調工作習慣養成和工作調適，以及職場人際互動合作的能力表現。工作習慣涵蓋工作紀律與工作責任感的表現；工作調適包括個人對職場工作變遷與工作項目調整的適應能力，亦包含工作情緒管理及挫折忍受的能力表現。團隊合作涵蓋基礎的職場人際互動等能力。				

教學內容	1-4-1-2 能查詢就業市場資訊(如:職缺、勞動市場人力供需變動、未來需求、趨勢等)
	1-4-1-3 能查詢身心障礙就業服務資料(如:職業評量、就業服務、創業補助等)
	1-4-1-4 能查詢勞工權益相關法規內容(如:勞動基準法、勞工請假規定等)
	1-4-1-5 能查詢身心障礙者就業相關服務法規內容(如:身心障礙者權益保障法、就業服務法等)
	1-4-2-1 能依據求職類型撰寫個人履歷表(如:呈現方式、內容等)
	1-4-2-2 能演練求職的面試技巧(如:合宜裝扮、運用社交技巧等)
	1-4-2-3 能參加工作資訊之相關活動(如:參加就業博覽會、申請職業訓練資訊導覽等)
	1-4-2-4 能尋找登記求職的平台(如:就服台、人力銀行資料庫等)
	1-4-2-5 能申請身心障礙就業服務(如:職業評量、就業服務、創業補助等)
	1-4-2-6 能詢問工作相關福利資訊(如:特定職種的福利、待遇、升遷、進修機會等)
	1-4-2-7 能回覆求職通知(如:詢問細節、確定時間等)
	1-4-2-8 能分析資訊決定提升個人職業能力的管道(如:特定技能檢定培訓、繼續升學、接受職訓等)
	1-4-2-9 能規劃個人生涯各階段的目標(如:獲得學位、獲得職務、安排退休生活等)
	2-4-1-1 能完成特定的體力工作(如:搬抬、背扛物品至特定定點等)
	2-4-1-2 能運用清潔用具完成工作環境的整理(如:靜電揮除塵、玻璃刮刀刮去水等)
	2-4-1-3 能在工作規定時間內完成物品的分類組合(如:清點、組合、裝卸、配對、包裝等)
	2-4-1-4 能表現辦公室禮儀完成接待服務(如:使用禮貌用語、確認接待流程等)
	2-4-1-5 能應用科技(如:電腦軟體、程式設計等)增進個人工作表現(如:速度、成效等)
	2-4-1-6 能依據職場工作要求(如:作業標準、流程、職場要求之工作速度等)獨立完成工作(如:自行規劃預定完成時間、個人進度等)
	2-4-1-7 能檢視個人工作進程表現(如:紀錄、保留、儲存工作流程與工作進度等)
	2-4-1-8 能檢視個人工作成效(如:成果是否符合規定、錯誤立即修正等)
	2-4-1-9 能維持持續一個工作天的工作體能表現
	2-4-2-1 能依據工作情境選用適合的安全防護配備
	2-4-2-2 能遵守工作場域安全規範(如:人員工作安全須知、器具使用、空間球等)
	2-4-2-3 能依據工作場域緊急災害處理流程(如:使用洗眼機、冰敷袋等)處理緊急狀況
	2-4-2-4 能尋求協助處理職災受傷後續之事宜(如:勞工保險理賠、訴訟等)
	2-4-2-5 能進行自主健康管理(如:接受定期員工健康檢查、持續自我檢核等)
	3-4-1-1 能依工作規定的程序完成工作
	3-4-1-2 能回報工作情形或進度

教材來源	<ol style="list-style-type: none">1. 高職教育階段特殊教育課程綱要總綱2. 勞動部發展署全球資訊網
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1. 先了解學生個人意願協助學生職業能力探索，以利安排職業課程內容。

(二)各科專業科目

表 4-3-2-1 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位電子學			
	英文名稱	Digital Electronic			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉數位邏輯閘的各種功能。 二、使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 三、培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力。				
教學內容	一、順序邏輯電路 二、順序邏輯的應用。 三、算術邏輯單元。 四、可程式化邏輯元件。 五、微處理器。 六、微電腦介面週邊電路。 七、記憶體電路。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、第二學年，下學期3學分。</p> <p>二、本科目以在教室由老師上課講解為主。</p> <p>三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-2-2 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微處理機			
	英文名稱	Microprocessor			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、能瞭解單晶片微處理機與微電腦之關係。 二、能瞭解單晶片微處理機之原理與結構。 三、能瞭解單晶片微處理機之中斷與資料存取。 四、能瞭解資料傳輸之原理。 五、培養學生能應用單晶片微處理機。 六、培養學生撰寫組合語言的能力				
教學內容	一、單晶片微處理機簡介。 二、微處理機與微電腦結構。 三、記憶體結構。 三、I /O 裝置與位址。 四、中斷。 五、計時計數器中斷。 六、資料串列傳輸。 七、單晶片微處理機生活應用實例。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、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。</p> <p>二、課程內容宜與單晶片微電腦控制實習搭配開課。</p> <p>三、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。</p>

表 4-3-2-3 國立玉井高級工商職業學校 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	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1. 瞭解物質安全資料表之意義、內容及適用範圍。 2. 瞭解安全及衛生工作環境。 3. 執行工業安全與衛生之要求。				
教學內容	一、工業安全與衛生概論 二、勞工安全與衛生法令規章 三、勞工安全與衛生組織 四、事故預防 五、火災爆炸防止 六、危險性機械與設備 七、危害物質 八、通風及換氣 九、有機溶劑 十、特定化學物質 十一、建立安全與衛生的工作環境				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-4 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路				
	英文名稱	Electronics Circuit				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	電子科	科	科	科	科	
學分數	2					
開課年級/學期	第二學年 第一學期					
教學目標	一、認識電子元件與電子電路的特性原理。 二、熟悉電子電路的動作及其應用。 三、培養學生具備基本電子電路設計之能力。					
教學內容	一、基本電子元件 二、二極體電路 三、電晶體電路 四、場效電晶體放大電路 五、運算放大器 六、波形產生器 七、基本邏輯閘 八、布林代數 九、組合邏輯電路 十、正反器 十一、循序邏輯電路 十二、算術邏輯單元 十三、A/D 與 D/A 轉換					
教材來源	一、選擇合適之教科書。 二、自編教材。					

<p>教學注意事項</p>	<p>一、教學方法</p> <p>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。</p> <p>二、教學評量</p> <p>1、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。</p> <p>2、掌握學生學習成效，作為教學改進參考。</p> <p>三、教學資源</p> <p>為使學生能充分瞭解電子電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</p> <p>四、相關配合事項</p> <p>1、本課程須與電子電路實習之實驗單元密切配合教學。</p> <p>2、宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。</p>
---------------	---

表 4-3-2-5 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子學進階 I II			
	英文名稱	Advanced Electronics I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	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	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。				
教學內容	一、二極體特性及應用。 二、電晶體直流偏壓電路分析。 三、電晶體交流小信號電路分析。 四、串級放大電路。 五、場效電晶體直流偏壓電路分析。 六、場效電晶體交流小信號電路分析。 七、運算放大器特性與應用。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目以在教室由老師上課講解為主。</p> <p>二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-2-6 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電學進階 I II			
	英文名稱	Advanced Electricity I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	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	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。				
教學內容	一、電阻串、並聯電路應用。 二、電容串、並聯電路與應用。 三、電感串、並電路與應用。 四、直流迴路分析。 五、交流電路分析。 六、交流電功率。 七、串、並聯諧振電路。 八、三相電源電路與應用。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目以在教室由老師上課講解為主。</p> <p>二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-2-7 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	通信概論 I II			
	英文名稱	Introduction to Communication I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	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	一、使學生瞭解現代電子通信之方法。 二、使學生瞭解通信電子器材之結構及動作原理。				
教學內容	一、通信系統概論。 二、語音傳輸。 三、資料量與資料壓縮。 四、截波:AM 和 FM。 五、電話系統。 六、行動電話。 七、交換機。 八、光纖通信。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-2-8 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網路概論 I II			
	英文名稱	Introduction to Network I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	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	一、認識網路的基本概念。 二、熟悉網路的連結型態。 三、運用已學會網路知識與技能。				
教學內容	一、訊號調變與編碼。 二、數據機。 三、區域網路。 四、網際網路應用。 五、無線網路。 六、混合網路。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-2-9 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎電路學			
	英文名稱	Basic circuitry			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、使學生認識電的基本特性，電學名詞及其單位、定義、符號。 二、使學生認識電阻器、電容器、電感器等電路元件之特性。 三、使學生熟練各種電路分析之技巧。 四、使學生了解RLC元件在電路中的響應。 五、使學生了解向量分析之方法。 六、使學生了解功率的種類與計算方法。				
教學內容	一、電學基本概念 二、電阻器 三、電路分析法 四、電容與電感 五、暫態電路 六、單位步級激勵函數 七、弦波分析 八、向量概念 九、均方根值與平均功率				
教材來源	一、選擇合適之教科書。 二、自編教材。				
教學注意事項	二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-10 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯進階 I II			
	英文名稱	Advanced Digital Logic			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子科	科	科	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	一、認識時序邏輯。 二、熟悉組合邏輯和循序邏輯之設計與應用。 三、熟悉計算機基本架構與運作原理。 四、培養學生邏輯設計之能力。 五、增進學生對計算機之興趣。				
教學內容	一、時脈產生器 二、正反器 三、循序邏輯設計 四、循序邏輯應用(計數器) 五、循序邏輯應用(移位暫存器) 六、計算機架構 七、算術邏輯單元 八、記憶單元 九、類比／數位轉換				
教材來源	教師所編選之教材宜符合漸進之編纂原則，內容與與數位邏輯課程銜接並與實際生活作連結。編選之教材應列出可供參考之教學資源參考書名，如書籍、文章、教具及工具書等，並提供教學媒體供教師參考及輔助學習媒體供學生複習用，以增進學生學習興趣。				

<p>教學注意事項</p>	<p>一、教學方法 以課堂講授為主，除此之外宜彈性應用各種教學法並多舉實例設計說明，且分組讓學生作專題討論，儘量鼓勵師生間的互動，以增加學生對各學習單元主題之瞭解，並達成學習之成效。</p> <p>二、教學評量 教師可考慮平時習作、課堂內之參與表現、期中期末考測驗，以及其他各項相關之評量。。</p> <p>三、教學資源 為使學生能充分了解循序邏輯電路及計算機運作的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫等教學資源。支援教學之教學資源應包括教科書、教師手冊等書面資料；在硬體設施方面，教師配合單元學習之需要，利用本科工場的媒體教室作教學。</p> <p>四、相關配合事項 1、本課程須先具數位邏輯的基本觀念，以提高學生的學習興趣與效果。 2、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。</p>
---------------	---

表 4-3-2-11 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電路學進階 I II			
	英文名稱	Electric Circuits Advanced I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科				
學分數	1/1				
開課年級/學期	三年級 上/下學期				
教學目標	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。				
教學內容	一、電阻串、並聯電路應用。 二、電容串、並聯電路與應用。 三、電感串、並電路與應用。 四、直流迴路分析。 五、交流電路分析。 六、交流電功率。 七、串、並聯諧振電路。 八、三相電源電路與應用。				
教材來源	一、選擇合適之教科書。 二、自編教材。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-12 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工機械進階 I - II			
	英文名稱	Advanced Electric Machinery I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
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	一、加強認識有關電工機械、變壓器、電動機及發電機等的基本構造及原理。 二、加強熟悉電工機械設備之特性、用途與測試方法。 三、培養對電工機械的基本計算及運用之能力。				
教學內容	一、本科目旨在加強培養學生基礎電工機械之原理、操作、維護等概念，熟悉變壓器、直流電機、感應電動機、同步電機等電工機械的物理意義與基本計算，增加學生的認知與學習興趣，並從中瞭解科學研究方法。 二、本科目對於現今工業界廣泛應用的技術也需加以介紹，使學生具備良好的理論基礎與實際應用認識，作為往後就業、進修的根基。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
教學注意事項	一、教師應盡量利用投影機、圖表、模型等輔助教材。 二、以原有學習經驗為基礎，結合生活中應用的實況，激發學生學習動機。 三、注重原理解說與科學訓練，輔以實驗觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段的知識，並宜多運用彩色圖形、動畫等呈現技巧，協助理論的講解。 四、為使學生充分瞭解抽象的物理意義，宜多使用實體或模型等教具，以及投影片、簡報或網頁等媒體支援教學。 五、教師可視教學需要及實際情況調整教學項目。				

表 4-3-2-13 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯			
	英文名稱	Digital Logic			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、認識基本邏輯概念。 二、熟悉各種邏輯閘之原理。 三、熟悉組合邏輯與循序邏輯之設計及應用。 四、培養學生數位邏輯基礎設計能力。 五、增加學生對數位邏輯之興趣。				
教學內容	一、概論。 二、數字系統。 三、基本邏輯閘。 四、布林代數及第摩根定理。 五、布林函數化簡。 六、組合邏輯電路之設計及應用。 七、正反器。 八、循序邏輯電路之設計及應用。 九、綜合應用。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
教學注意事項	一、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。 二、本課程進度宜與數位邏輯實習課程配合，以提高學習興趣及效果。 三、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。 四、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。 五、為使學生能充分瞭解邏輯電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 六、掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-14 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工法規 I - II			
	英文名稱	Electric Rule I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
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	一、使學生熟知有關電工規則之理論概念。 二、以實際例子，解說有關電工規則之理念，進而瞭解其條文。 三、以理論配合實際，使學生在工程設計上運用自如。				
教學內容	一、本科目旨在配合各專業學科與實習，使學生能夠藉由電工法規之規範驗證專業理論，一面又應用電工法規之規範於實例中，以作為未來設計用電的基礎能力。 二、本科目其內容包括屋內線路裝置規則、屋外線路裝置規則、台灣電力公司營業規則。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。 三、可參考電力公司現有資料作為課程教材來源。				
教學注意事項	一、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容及法規條文之解說，應舉配電施工之實例輔助，以幫助學生瞭解。 二、本課程應與電工實習、配線設計、工業配線實習及高低壓受配電盤實習等課程相互配合，提供學生遵照法規設計與施工的機會。 三、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-15 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路 I - II			
	英文名稱	Electronic circuits I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
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	一、瞭解各種電子電路之基本原理。 二、熟悉各種電子電路之之功能及特性。 三、瞭解、檢修電子設備之能力。 四、具有分析及設計基本電子電路之能力。				
教學內容	一、基本電子元件。 二、基本電子電路。 三、波形產生電路。 四、訊號處理電路。 五、直流電源供應器。 六、其他電子電路之應用電路。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>一、以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際展示電子電路相關實物，以幫助學生瞭解課程內容。</p> <p>二、應以淺近之說明，建立同學之具體觀念；應避免繁瑣之理論分析。</p> <p>三、配合實習工場(電子電路實習)教學，以實用性為主要教學訴求，以增強學生之學習動機。</p> <p>四、由任課老師選擇具實用性的電路向學生介紹。</p> <p>五、為使學生能充分瞭解電子電路之原理，宜多使用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路教材資源庫支援教學。</p> <p>六、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。</p> <p>七、學習本課程須先具有電子學之基本觀念，以提高學習興趣及效果。</p> <p>八、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。</p>
---------------	---

表 4-3-2-16 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輸配電學 I - II			
	英文名稱	Electrical Distribution Systems I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
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	一、認識有關輸電及配電的基本知識。 二、熟悉輸配電器材的正確運用。 三、培養對輸配電系統之操作及維護之能力。				
教學內容	一、電力系統概述。 二、負載管理及其特性。 三、架空輸配電線路種類、構造及特性。 四、地下電纜。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。 三、可參考電力公司現有資料作為課程教材來源。				
教學注意事項	一、教師應盡量利用投影機、幻燈片、圖表等輔助教材。 二、配合參觀電廠、變電所及工廠增加學生學習效果。 三、課程應配合現行我國電力系統來說明講解。 四、上課以口頭問答、不定期抽測及分組討論等方式，以增進學習效果。 五、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。 六、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-17 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子學進階 I - II			
	英文名稱	Advanced Electronics I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
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	<p>一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。</p> <p>二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。</p>				
教學內容	<p>一、二極體特性及應用。</p> <p>二、電晶體直流偏壓電路分析。</p> <p>三、電晶體交流小信號電路分析。</p> <p>四、串級放大電路。</p> <p>五、場效電晶體直流偏壓電路分析。</p> <p>六、場效電晶體交流小信號電路分析。</p> <p>七、運算放大器特性與應用。</p>				
教材來源	<p>一、選用教育部審定合格之教科書。</p> <p>二、教師自編教材。</p>				
教學注意事項	<p>一、教師應盡量利用投影機、幻燈片、圖表等輔助教材。</p> <p>二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。</p> <p>三、課程應配合現行我國電子領域發展來說明講解。</p> <p>四、上課以口頭問答、不定期抽測等方式，以增進學習效果。</p> <p>五、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。</p> <p>六、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。</p>				

表 4-3-2-18 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電學進階 I - II			
	英文名稱	Advanced Electricity I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
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	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。				
教學內容	一、電阻串、並聯電路應用。 二、電容串、並聯電路與應用。 三、電感串、並電路與應用。 四、直流迴路分析。 五、交流電路分析。 六、交流電功率。 七、串、並聯諧振電路。 八、三相電源電路與應用。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
教學注意事項	一、教師應盡量利用投影機、幻燈片、圖表等輔助教材。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。 三、課程應配合現行電學電路來說明講解。 四、上課以口頭問答、不定期抽測等方式，以增進學習效果。 五、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。 六、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-19 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微處理機			
	英文名稱	Micro Processor			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、能瞭解之微處理機之原理與結構。 二、能瞭解微處理機與微電腦之關係。 三、能瞭解資料傳輸之原理。 四、能瞭解微處理機之中斷與資料存取。 五、培養學生能應用微處理機。				
教學內容	一、導論 二、微處理機與微電腦 三、微處理機結構 四、資料並列傳輸 五、中斷 六、資料存取與記憶體 七、資料串列傳輸 八、微處理機應用				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
教學注意事項	一、教師應盡量利用投影機、幻燈片、圖表等輔助教材。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。 三、課程應配合現行實物示範來說明講解。 四、上課以口頭問答、不定期抽測等方式，以增進學習效果。 五、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。 六、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-20 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣壓學			
	英文名稱	Pneumatic Principles			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、使學生能瞭解液氣壓之基本性質及動作原理。 二、使學生能瞭解常用動力機械液氣壓設備能力。 三、使學生能正確選擇動力機械之各類液壓油。 四、使學生能認識液氣壓元件在動力機械各系統中之應用。 五、培養學生具備保養動力機械常用液氣壓設備能力。				
教學內容	一、工廠(場)環境與設備介紹 二、氣壓系統基本原理介紹 三、氣壓元件介紹 四、液壓系統基本原理介紹 五、液壓油及油封認識 六、液壓元件介紹 七、電氣控制氣壓元件迴路 八、液氣壓系統應用				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
教學注意事項	一、教師應盡量利用投影機、幻燈片、圖表等輔助教材。 二、除教科書外，配合現有實物示範講解，以加強學習效果。 三、上課以口頭問答、不定期抽測等方式，以增進學習效果。 四、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。 五、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-21 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電學概要 I - II			
	英文名稱	Electricity outline I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
學分數	1	1			
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	<p>一、培養學生具備直流電路解析能力。</p> <p>二、使學生明瞭交直流電機原理。</p> <p>三、使學生瞭解基本電學量測儀表使用方法。</p>				
教學內容	<p>一、電學的基本概念</p> <p>二、直流電路</p> <p>三、磁與電介紹</p> <p>四、直流電機介紹</p> <p>五、交流電路</p> <p>六、變壓器介紹</p> <p>七、三相交流電機介紹</p>				
教材來源	<p>一、選用教育部審定合格之教科書。</p> <p>二、教師自編教材。</p>				
教學注意事項	<p>一、教師應盡量利用投影機、幻燈片、圖表等輔助教材。</p> <p>二、除教科書外，配合現有實物示範講解，以加強學習效果。</p> <p>三、上課以口頭問答、不定期抽測等方式，以增進學習效果。</p> <p>四、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。</p> <p>五、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，並掌握學生學習成效，作為教學改進參考。</p>				

表 4-3-2-22 國立玉井高級工商職業學校 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	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	2				
開課年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	1. 瞭解物質安全資料表之意義、內容及適用範圍。 2. 瞭解安全及衛生工作環境。 3. 執行工業安全與衛生之要求。				
教學內容	一、工業安全與衛生概論 二、勞工安全與衛生法令規章 三、勞工安全與衛生組織 四、事故預防 五、火災爆炸防止 六、危險性機械與設備 七、危害物質 八、通風及換氣 九、有機溶劑 十、特定化學物質 十一、建立安全與衛生的工作環境				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-23 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化工計算 I II			
	英文名稱	Chemical Engineering Caclulating I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	一、認識化工計算的基本原理、方法。 二、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。				
教學內容	一、單位系統。 二、單位換算。 三、數學模式的用途。 四、連續方程式。 五、能量方程式。 六、運動方程式。 七、輸送方程式。 八、狀態方程式 九、平衡。 十、化工動力學				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-24 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品加工			
	英文名稱	Foods Processing			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	2				
開課年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解食品加工的重要性。 二、瞭解食品的保藏方法及加工原理。				
教學內容	一、食品加工概論。 二、食品的變質及保藏法。 三、穀類、薯類及豆類加工。 四、果蔬加工。 五、釀造食品。 六、乳品加工。 七、肉品及蛋品加工。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-25 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化學原理 I - III			
	英文名稱	Chemical Principles I - III			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科	化工科		
學分數	2	2	2		
開課年級/學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	一、認識化學原理之基本知識和明確而具體之概念，使學生瞭解物質之狀態、構造變化及化學反應並加強實際應用之知識。 二、培養學生能以數式表達實驗結論之能力，而能利用導證結果在應用科學上能充分活用。				
教學內容	一、氣體及液體。 二、固態。 三、原子結構。 四、化學鍵的性質。 五、分子結構。 六、核化學。 七、熱力學定律。 八、自由能與平衡。 九、化學平衡。 十、非電解質溶液。 十一、電解質溶液。 十二、電化電池。 十三、相律。 十四、光化學。 十五、表面現象與觸媒作用。 十六、膠體。 十七、巨分子。				
教材來源	(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。				

表 4-3-2-25(續)

<p>教材來源</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-27 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生物技術概論 I II			
	英文名稱	Introduction to Biotechnology I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
學分數	1	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	一、認識生物技術之基本原理與方法。 二、培養將生物技術應用於農業各領域的興趣。				
教學內容	一、緒論。 二、遺傳學與基因工程技術。 三、生物技術在農業上的應用。 四、微生物生物技術。 五、生物技術之法律與倫理。				
教材來源	(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。				

表 4-3-2-27(續)

教學注意事項	一、教師教學前，應編寫教學計畫。 二、教師教學，應引發學生的學習興趣。 三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。 四、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 4-3-2-28 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	儀器分析 I II			
	英文名稱	Instrumental analysis I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
學分數	1	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	一、認識儀器分析之原理構造及應用。 二、熟悉儀器分析之方法與步驟。 三、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。				
教學內容	一、緒論。 二、基本測量儀器。 三、層析分析(色層分析)。 四、電化學分析。 五、光譜學的基本原理。 六、紫外線及可見光譜儀。 七、紅外線光譜儀。 八、原子吸光光譜儀。 九、發射光譜儀。 十、測熱儀器。 十一、其他分析儀器。				
教材來源	(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。				

表 4-3-2-28(續)

<p>教材來源</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-29 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化學原理 I-III			
	英文名稱	Chemical Principles I - III			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科	化工科		
學分數	2	2	2		
開課年級/學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期		
教學目標	一、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。 二、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。				
教學內容	一、定義與原理。 二、流體流動現象。 三、流體的輸送與計量。 四、固體中之熱傳導。 五、液體中之熱流原理。 六、熱交換裝置。 七、蒸發。 八、平衡-階段操作。 九、蒸餾。 十、瀝濾與萃取。 十一、氣體吸收。 十二、乾燥。 十三、結晶。 十四、機械分離。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、教師教學前，應編寫教學計畫。</p> <p>二、教師教學，應引發學生的學習興趣。</p> <p>三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。</p> <p>四、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。</p>

表 4-3-2-30 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網頁設計 I II			
	英文名稱	Web Design I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1、了解網頁設計的原理 2、表現學習網頁設計的興趣 3、了解網頁設計於生活周遭的應用範疇與重要性 4、學習網頁設計的技巧				
教學內容	本科目目標在於協助學生了解網頁設計的原理、技能與應用，充實網頁設計的知能，激發學生學習網頁設計的興趣，為從事資訊相關職業做準備。 主要內容包含： 1、 網頁設計的原理、應用與發展 2、 網站規劃 3、 文字、圖片的編輯與修改 4、 表格的使用 5、 超連結 6、 網頁地圖 7、 圖層的使用 8、 表單的製作 9、 頁框網頁的製作 10、作用的設定 11、時間軸 12、網站管理				
教材來源	1、教材內容及編排，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，兼顧理論與實務，並多引用國內外相關案例，以提高學習興趣。 3.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1、教材的編選以生活化、實務化及理論化並重。2、利用電腦教室網路及廣播設備一人一機，上網觀摩好的網站。3、激發學生的創意。4、培養學生在適合的教學網站上自學的能力。5、培養學生網路收集資料的能力。
--------	--

表 4-3-2-31 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業溝通			
	英文名稱	Business Communication			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input checked="" type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.擁有選擇、應用、發展有效的商業溝通技巧的能力。 2.熟悉人際與商業溝通的原則與程序。 3.發展人際與商業溝通的分析、評估與解決問題的能力。 4.提升小團體與團隊的溝通能力。 5.加強跨文化溝通的能力。 6.增進性別溝通的能力。 7.瞭解商業溝通與科技化的關係。 8.運用有效的傾聽技巧。 9.增進非語言溝通的技巧。 10.發展就業溝通的能力。 11.熟悉商業禮儀的使用情況。 12.瞭解商業禮儀知識及規範的人、事、物的配合。				
教學內容	1.溝通的意涵 2.職場上的商業溝通 3.商業溝通與科技 4.小型團體與團隊中的溝通 5.跨文化與性別的商業溝通 6.傾聽的藝術 7.口語溝通 8.非語言溝通 9.就業溝通 10.商業禮儀 11.衝突管理				
教材來源	1.教材內容及編排，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，兼顧理論與實務，並多引用國內外相關案例，以提高學習興趣。 3.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)兼顧認知、技能、情意三方面的學習領域。</p> <p>(2)注重實地演練，角色扮演、跟隨經驗、實地參訪及邀請業界主管演講方式，使學生能從「經驗中學習」，培養實務體驗能力。</p> <p>(3)重視課程的副學習，加強學生正確的工作價值觀念與工作基本能力。</p> <p>(4)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。</p> <p>(5)配合時事及個案研究方式進行，增加學生口語表達機會並提升學習興趣。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(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。</p> <p>(2)評量內容應顧及基本記憶至較高層級的學習領域。</p> <p>(3)評量方式注重實例性作業，除紙筆測驗及上課討論互動外，案例分析、實地演練、個人或團體報告等應加強，培養具有實務技巧能力。</p> <p>(4)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)教學時運用創意並多利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。</p> <p>(2)利用網際網路教學平台，增強教學內容與教學效果。</p> <p>(3)可利用報章及雜誌，加強實例的介紹，增加學生閱讀商業相關知識能力，使教學活潑化並與時事相結合。</p> <p>(4)使用錄影帶或多媒體教學，讓學生瞭解職場的實際作業情形。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)安排參訪不同文化之企業，增進學生實務經驗。</p> <p>(2)邀請業界主管實務經驗分享，有利學生就業之準備。</p>
---------------	---

表 4-3-2-32 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業英文			
	英文名稱	Business English			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input checked="" type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.了解商業英文之定義、範圍、架構及格式。 2.配合國貿實務操作流程而學習其所須書信的用法。 3.培養處理各類商業英文書信、文件之基本能力及寫作技巧。 4.運用演練實務商展英文及簡報製作。 5.認識商業社交書信及商業新聞導讀。				
教學內容	1.導論 2.商業書信寫作原則與技巧 3.電子郵件寫作技巧與貿易書信 e 化 4.尋求客戶並建立雙方關係之信函 5.詢價報價信函 6.商展英文及簡報 7.交易條件簡介 8.收款信 9.推銷信 10.求職信 11.社交信函 12.商業新聞導讀				
教材來源	應注意實用性及科技進步的專業用語。				

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法 商業英文範圍廣泛，並與貿易實務知識關係密切，在教學上方法上除應注意循序漸進外，每一單元課程均需以貿易過程與實例做佐証，進行詳實說明，期使學生有完整具體之概念。</p> <p>2.教學評量 為使學生嫻熟商業英文書信寫作技巧及精進其英文文字運用能力，於各單元課程原則講解及貿易實務說明之後，均應要求學生依固定文句範例及格式做充份寫作練習。</p> <p>3.教學資源 若教學軟硬體設備許可，課程可配合商業情境英文多媒體及電腦文書處理，使學生於寫作過程中能由教師從作業協助修改並做為公開展示的教學範例，或由學生自行或交換修正，共同體驗及實踐合作學習的歷程。</p> <p>4.教學相關配合事項 鼓勵閱讀相關商業英文書報雜誌，吸收各方面資訊，擴展商業英文之背景，強化其寫作技巧原則與內容。</p>
---------------	--

表 4-3-2-33 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	成本會計 I - II			
	英文名稱	Cost Accounting I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解成本會計的基本理論及技術原理。 2.熟習成本會計的實務處理方法、計算與記錄，並加以靈活運用。 3.培養學生觀察、分析及決策判斷能力。 4.培養學生守法的工作態度及高尚的職業道德。				
教學內容	1.成本會計之基本概念 2.材料成本 3.人工成本 4.製造費用 5.分批成本會計制度 6.分步成本制度 7.成本分攤 8.標準成本會計制度 9.變動成本法 10.成本-數量-利潤分析				
教材來源	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。 3.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 4.應廣泛收集國內實務與最新理論發展，以免教學資料過於陳舊，與現實脫節。				

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。</p> <p>(2)教學宜多注重實習，並儘量加入最新實務趨勢，使學生畢業投入職場能立即獨立作業。</p> <p>(3)隨時培養學生正確的工作態度及職業道德觀念。</p> <p>(4)成本會計除提供存貨計價及損益取決之資訊，更攸關各項決策之規劃、控制及執行，因此，除數量化之成本金額計算外，決策中所涉及之非數量化因素(如公司形象、市場佔有率、公司長期目標、環保問題、法令限制..)亦應適時說明分析，以提高學生決策之規劃判斷能力。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(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。</p> <p>(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。</p> <p>(3)評量方式注重成本會計實作，培養成本會計實務之能力。</p> <p>(4)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(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。</p> <p>(2)利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)鼓勵學生參加企業參觀及實習活動，以增進對製造產業實務之瞭解。</p> <p>(2)各項憑證、帳簿應參照實務上之通用格式。</p>
---------------	--

表 4-3-2-34 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	投資理財概要 I- II			
	英文名稱	Introduction to Investments I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識經濟社會中之各項金融商品。 2.具備投資理財的基本觀念與能力。 3.活用投資分析的簡易理論與工具。				
教學內容	1.金融市場與投資工具 2.貨幣的時間價值 3.風險與報酬 4.投資行為 5.股票評價 6.債券評價 7.投資組合 8.衍生性金融商品 9.證券交易實務				
教材來源	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。 3.教材應參照一般證券投資相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 5.各項申請表格應參照實務上之通用格式。				

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。</p> <p>(2)培養學生正確的職業道德觀念。</p> <p>(3)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。</p> <p>(4)配合時事、以個案研究方式進行、以提升學生興趣。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(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。</p> <p>(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。</p> <p>(3)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(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。</p> <p>(2)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。</p> <p>(3)可採用電腦套裝軟體，模擬股票投資行為，達到實際投資之體驗效果。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>可進行證券交易場所實地參觀。</p>
---------------	---

表 4-3-2-35 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	行銷學			
	英文名稱	Marketing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input checked="" type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解行銷在商業活動中所佔的地位和重要性。 2.分析行銷環境和消費者購買行為。 3.瞭解市場區隔與選擇目標市場。 4.瞭解產品、價格、推廣通路規劃與決策。 5.瞭解各種溝通與推廣策略。 6.瞭解各種行業的行銷方式。 7.瞭解行銷的方法。				
教學內容	1.行銷觀念及其演進 2.行銷環境及其變遷對行銷工作影響 3.顧客與市場分析 4.行銷目標與行銷組合 5.產品管理 6.價格管理 7.推廣管理(1) 8.推廣管理(2) 9.行銷通路管理 10.行銷通路管理 11.市場調查與行銷資訊 12.服務業產品/行銷				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。				

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解行銷的意義。</p> <p>(2)理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。</p> <p>(3)依學生差異，適時調整課程內容。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。</p> <p>(2)評量方式包含紙筆測驗、閱讀心得、期末報告及上課討論。</p> <p>(3)依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。</p> <p>(2)充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如:商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報周一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。</p> <p>(3)美國 youtube 各種商業行銷廣告、國內國外各項廣告比賽得獎書籍及廣告、雜誌內廣告及各項入口網站的廣告等。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。</p> <p>(2)培養完整的行銷組合，以期使學生能整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。學習具體的行銷方法及技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。</p> <p>(3)鼓勵學生以報告或表演或作業方式蒐集資料及呈現學習成果，若能至銷售地點作實地的觀察、訪談紀錄等更佳。</p> <p>(4)零售的行銷技能介紹，加強學生行銷口才以及表達能力之訓練，以利學生就業之準備。</p>
---------------	---

表 4-3-2-36 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	民商法概要 I - II			
	英文名稱	Civil and Business Law I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input checked="" type="checkbox"/> 專業科目	<input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識我國現行民法及商事法的立法原則。 2.瞭解民法及商事法。 3.熟悉民法及商事法在商業經營活動上的運用。 4.以學生日常生活之案例說明法律關係，建立民商法的生活化。 5.養成知法守法的精神。				
教學內容	1.緒論 2.民法總則 3.債篇 4.物權 5.親屬與繼承 6.票據 7.匯票 8.本票 9.支票 10.公司 11.股份有限公司 12.保險				
教材來源	商事法之立法制度，向有民商分立與民商合一之別。我國現採行民商合一制，故將民法中適用於商事法規定之總則、債權、物權三篇也納入本教材大綱。另拘於節數之限制及一般高職生之實際需要，除了公司法、票據法外，其他講學上之商事法，諸如商業登記法、海商法等，在現階段將不列於課程中講授。				

<p>教學注意事項</p>	<p>1.教學方法</p> <p>(1)個案教學法：初學法律者，常因受困艱深晦澀的法律文字，又乏具體的相關事例可供學習參考，而就覺得興味索然，學習成效不彰。為使初習商事法之高職生輕易地掌握商事法全貌，在教學上，應以淺易文字詳舉具體案例講解說明，如此對學生之學習及基本觀念的指引上將會有極大助益。</p> <p>(2)自我解釋教學法：透過案例引導學生說出自我對民商法的認知程度，瞭解自我認知與法律規範的差距。</p> <p>(3)直接教學法：詮釋個案涉及的法律條文範圍。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(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。</p> <p>(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造。</p> <p>(3)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(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。</p> <p>(2)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。</p> <p>(3)加強實例的介紹，使教學活潑化。</p> <p>(4)使用錄影帶或多媒體教學，以利課室教學帶入真實世界。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)安排專業組織之現場參觀與訪談。</p> <p>(2)結合學校及社會資源，提供授課實務教學需要。</p>
---------------	--

(三)各科實習科目

表 4-3-3-1 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位電子實習			
	英文名稱	Digital Circuit Practice			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修	<input type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉各種正反器的功能。 二、使用積體元件並配合各種儀器設備完成電路功能。 三、培養順序邏輯電路的分析、設計能力。 四、啟發邏輯推理的能力。				
教學內容	一、脈波電路。 二、正反器。 三、計數器。 四、移位暫存器。 五、順序邏輯電路的應用。 六、數位電路的應用。 七、多工顯示器。 八、鍵盤掃描裝置。 九、數位電子鐘。 十、步進馬達定位控制。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、第二學年，下學期3學分。</p> <p>二、本科目以在實習工場上課、實際操作為主。</p> <p>三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-2 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微處理機實習			
	英文名稱	Microprocessor Practice			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修	<input type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、瞭解微處理機的系統結構與指令執行的基本原理。 二、認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出方法。 三、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。				
教學內容	一、微處理機基礎。 二、微處理機的信號測試。 三、位址解碼。 四、資料串、並列傳輸。 五、中斷。 六、計時/計數器。 七、微處理機應用。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-3 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作實習 I II			
	英文名稱	Project Practice I II			
科目屬性	必/選修	■必修	■選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	■實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子、電機科			
學分數	4(必)	3(選)			
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	一、運用已學會的電子知識與技能。 二、熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 三、啟迪創造發明的能力。 四、提高機電資訊類專題電路實作能力。				
教學內容	一、概論。 二、專題展示。 三、實務範例介紹。 四、技術資料閱讀。 五、專題實作。 六、專題計畫擬定。 七、機電資訊類實務專題電路實作。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-4 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習 I II			
	英文名稱	Basic Electronic Practice I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子科	科	科	科
學分數	4	4			
開課年級/學期	第一學年 第二學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、認識電子元件的特性及使用。 二、培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 三、培養基本電子電路實作的能力。 四、使學生認識積體電路(IC)及操作能力。 五、使學生認識 LED 與七段顯示器及操作能力。				
教學內容	一、工場安全教育 二、基本工具的認識與使用 三、電子儀表的使用 四、電子元件認識與使用 五、麵包板的認識與使用 六、繪圖與電路佈局 七、直流電源電路 八、電晶體的認識與使用。 九、特殊電阻器的認識與使用。 十、積體電路(IC)的認識與使用。 十一、LED 與七段顯示器的認識與使用。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>二、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。</p> <p>三、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。</p>

表 4-3-3-5 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer Graphic Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解電腦繪圖的基本概念。 二、具備應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力。 三、具備應用電腦佈線軟體繪製 PCB 之能力。 四、具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。				
教學內容	一、視窗環境基本操作。 二、繪圖工具使用。 三、零件編修與零件庫管理。 四、單張圖電路設計。 五、階層圖電路設計。 六、佈線規則與技巧。 七、電路模擬。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目以在實習工場上課、實際操作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-6 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式設計實習 I II			
	英文名稱	Program Design Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子科	科	科	科
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解物件的運用。 二、瞭解視覺化程式設計的特色並熟悉發展環境。 三、熟悉程式設計的理論及方法。 四、熟練演算、操作及實務作業之能力。				
教學內容	一、程式語言設計導論。 二、程式運算、陣列、語法。 三、函數與除錯、偵錯。 四、條件判斷與迴圈控制。 五、表單與標籤控制物件設計。 六、資料型態與資料庫運用。 七、控制項的使用。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p> <p>三、教學地點以電腦教室搭配各種軟體開發工具軟體為宜</p>

表 4-3-3-7 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	單晶片微電腦控制實習			
	英文名稱	Single Chip Microcomputer Control Practice			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、使學生能認識單晶片微處理系統與組合語言。 二、能使用單晶片微處理發展系統(In-Circuit Emulator)。 三、使學生具備基本單晶片微處理電路實驗、測試、調整與裝配之能力。 四、培養學生對單晶片微處理機系統實務興趣，養成正確安全的工作習慣。				
教學內容	一、微電腦控制概論。 二、微電腦控制系統之構成。 三、微電腦輸出、輸入之分解與基本控制，內部控制指令之動作流程。 四、控制程式指令之撰寫、單晶片之種類與控制程式指令之撰寫。 五、微電腦介面控制及應用於實際電路。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>二、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。</p> <p>三、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。</p>

表 4-3-3-8 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	CPLD 實習				
	英文名稱	CPLD Practice				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	電子科	科	科	科	科	
學分數	3					
開課年級/學期	第三學年 第一學期					
教學目標	一、認識常見邏輯元件 CPLD 的結構、編號。 二、培養使用 CPLD 設計邏輯電路的基本能力。 三、熟悉電路繪製、模擬軟體。					
教學內容	一、可程式邏輯元件 CPLD 簡介。 二、常見 CPLD 的結構分類。 三、CPLD 元件的 IC 編號認識。 四、邏輯設計的基本概念。 五、使用 Protel/SDT 繪製電路圖。 六、Protel/CPLD 工具的使用與認識。 七、CPLD 組合邏輯電路繪製與模擬。 八、PLD 順序邏輯電路繪製與模擬。 九、VHDL 程式簡介及應用。 十、CPLD 的特性介紹及應用。					

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-9 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路實習				
	英文名稱	Electronics Circuit Practice				
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	電子科	科	科	科	科	
學分數	3					
開課年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	一、認識各種電子電路。 二、熟悉各種電子電路之動作情形。 三、培養測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。					
教學內容	一、基本電子元件應用。 二、波形產生電路。 三、數位電路。 四、訊號處理電路。 五、直流電源。 六、其他應用。					

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-10 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習				
	英文名稱	Hardware Decoration				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	電子科	科	科	科	科	
學分數	3					
開課年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	一、瞭解電腦硬體特性及功能。 二、瞭解電腦硬體的工作原理。 三、學會正確拆裝電腦設備的能力。 四、能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式。 五、能夠維修電腦，故障排除。					
教學內容	一、電腦硬體元件介紹：功能、特性、發展沿革。 二、電腦硬體工作原理介紹。 三、電腦硬體元件拆裝實作及注意事項提示。 四、BIOS 設定功能介紹。 五、硬碟規劃。 六、系統安裝、設定及驅動程式。 七、電腦設備更新注意事項。 八、電腦維修及故障排除。 九、檢修設備、儀器使用介紹。					

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>1、以投影片配合教科書內容，依照排定之進度於課堂進行口頭講解。</p> <p>2. 使用工具必需注意安全及正確的使用方法。</p>

表 4-3-3-11 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	感測器實習			
	英文名稱	Sensor Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解常用感測器的基本結構、規格及其應用。 二、具備應用各種感測器於日常生活中的能力。				
教學內容	一、光感測器。 二、溫度感測器。 三、濕度感測器。 四、紅外線感測器。 五、超音波感測器。 六、瓦斯感測器。 七、壓力感測器。 八、轉速感測器。 九、磁性感測器。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。</p> <p>二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-12 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用實習 I II			
	英文名稱	Computer Soft Application Practice I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子科	科	科	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	一、使學生具備電機識圖與製圖能力。 二、使學生能應用不同電路模擬軟體，繪製正確電路、電機設備符號及各種電路，並於線上模擬電路特性。 三、培養學生應用 CAD 軟體繪製配線工程圖及創意的機構模型，屋內配線、管路及衛生設備配置圖，順序控制電路圖，電工器材結構圖，外線配線工程圖，自用變電設備圖等。 四、使學生瞭解電腦對現代生活的重要性與操作電腦的技巧，電路整合的呈現。				
教學內容	一、基本圖學概論。 二、應用 CAD 電腦軟體繪製電機設備圖及開關器材結構圖。 三、繪製電機符號。 四、繪製管路及電路圖。 五、應用各種電路模擬軟體做電路分析。 六、利用電腦將線路圖轉換電路板佈線。 七、文書編輯整合應用。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，以學生實際電腦繪圖為主，教師講解為輔。</p> <p>二、教學地點以電腦教室搭配各種電腦繪圖及電路模擬軟體為宜。</p>

表 4-3-3-13 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業電子實習			
	英文名稱	Industrial Electronics Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、認識各種元件之動作原理。 二、熟悉工業電子的核心技術。 三、培養工業電子的實際應用能力。				
教學內容	一、認識工業電子元件(功率元件、輸入感測元件、輸出元件)。 二、應用系統實驗。				
教材來源	(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。				

教學注意事項	一、本科目為實習科目，在工場實作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
--------	--

表 4-3-3-14 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	介面控制實習			
	英文名稱	Interface Control Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一. 使學生瞭解各連接界面元件的特性和控制方法。 二. 具備界面整合的相關技能 三. 具備從事界面控制相關技術人員的專業態度 四. 瞭解界面控制技術的發展情形				
教學內容	一. 並列式 I/O 界面 二. 串列式 I/O 界面 三. 類比輸入介面 四. 類比輸出介面 五. 直接記憶體存取與中斷				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、第三學年，下學期 4 學分。</p> <p>二、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-15 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子應用實習			
	英文名稱	Application Electronics Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。				
教學內容	一、基本電子電路。 二、波形產生電路。 三、數位電路。 四、訊號處理電路。 五、硬體電路之工作原理。 六、軟體程式之工作原理。 七、可程式控制器之應用。 八、閘流體控制電路。 九、感測器應用電路。 十、電源電路。 十一、其他生活應用電路。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、第三學年，下學期 4 學分。</p> <p>二、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-16 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	多媒體製作實習			
	英文名稱	Multimedia manufactures Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	科	科	科	科
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一. 認識多媒體的基本內涵與製作工作。 二. 學會多媒體中之影像編輯處理與元件製作 三. 了解多媒體製作的軟體與其各項操作技能 四. 應用製作之多媒體於網頁設計中 五. 應用所學自行設計互動式多媒體				
教學內容	一. 多媒體基本觀念 二. 多媒體基本觀念與元件使用 三. 圖形與文字特效 四. 滑鼠、旋轉特效 五. 相片、卡片特效 六. 視訊特效 七. 檔案發佈與播放 八. 多媒體與網頁				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、第三學年，下學期 4 學分。</p> <p>二、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-17 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	通訊實習 I - II			
	英文名稱	Communication Practice I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子科	科	科	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	一、認識通信器材。 二、熟悉常見通信器材之構造。 三、培養對常見通信器材故障之簡易排除能力。				
教學內容	一、通信器材實習(電話機、交換機、呼叫器、行動電話、傳真機等)。 二、廣播器材實習(發射機系統、接收機系統、收音機、電視機等)。 三、電磁波之傳播(天線特性測定、傳輸線特性測定)。				
教材來源	(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。				

教學注意事項	<ul style="list-style-type: none">一、第三學年，下學期 4 學分。二、本科目為實習科目，在工場實作為主。三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。
--------	--

表 4-3-3-18 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網路實習 I - II			
	英文名稱	Network Practice I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科	電子科	科	科	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	四、培養學生網路基本技術及應用能力。 五、具備網站規畫、架設的基本能力。 六、具備網頁設計的基本能力。				
教學內容	一、網路基礎。 二、區域網路。 三、網際網路。 四、無線通訊。 五、網頁設計。				

來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、第三學年，下學期4學分。</p> <p>二、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。</p>

表 4-3-3-19 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎電工實習 I - II			
	英文名稱	Electric Practice I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
學分數	3	3			
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	一、培養學生具備直流電路解析能力，並瞭解交直流電機原理。 二、能組裝各種交直流電路，並實驗證明其原理與功能。 三、培養學生具備正確使用各種電工儀表量測的能力。 四、熟悉各個基本電工元件、電路之特性及運用。 五、啟發對電工實務之興趣、聯想與設計能力，並養成良好安全的工作習慣。				
教學內容	一、本科目旨在培養學生具備交直流電路解析能力，瞭解交直流電機原理與基本電工量測儀錶的能力。主要教學內容包含： 電工基本概念、交直流電路解析、交直流電機、量測儀表使用與能量轉換原理等。 二、教學實施前應先使學生明瞭實習目標及安全注意事項，教學活動中應重視示範與個別輔導，操作實習時應充分瞭解機器的安全使用方法，教學過程中應加強職業道德與環保素養之培養。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。 三、隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學使用。				
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、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 三、每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 四、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。 五、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。				

<p>教學注意事項</p>	<p>一、本課程以實習操作為主，每班分二組授課。</p> <p>二、配合參觀工廠，大建築工程，實地瞭解配電情況。</p> <p>三、本課程應著重工廠實習安全，用電尤其必須非常謹慎，避免負荷過重，造成人員傷亡以及儀器設備的毀損。</p> <p>四、屋內用電管線裝配及低壓電機控制配線裝置之實習內容、使用器材與方法，應與現代住宅、建築物、工場用電設備及施工方法相一致。</p> <p>五、課程內容和順序可依實際需求做適度的增減和調整。</p> <p>六、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。</p> <p>七、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。</p>
---------------	--

表 4-3-3-21 國立玉井高級工商職業學校 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	Digital Logic Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識基本邏輯概念。 二、熟悉各種邏輯閘之原理。 三、熟悉組合邏輯與循序邏輯之設計及應用。 四、培養學生數位邏輯基礎設計能力。 五、增加學生對數位邏輯之興趣。				
教學內容	一、概論。 二、數字系統。 三、基本邏輯閘。 四、布林代數及第摩根定理。 五、布林函數化簡。 六、組合邏輯電路之設計及應用。 七、正反器。 八、循序邏輯電路之設計及應用。 九、綜合應用。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
教學注意事項	一、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。 二、本課程進度宜與數位邏輯實習課程配合，以提高學習興趣及效果。 三、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。 四、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。 五、為使學生能充分瞭解邏輯電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 六、掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-3-22 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	高壓配電實習			
	英文名稱	High Voltage Switchgear Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、熟悉高壓受配電盤之裝置及控制。 二、使學生認識高壓受配電盤之器材並熟悉其配線。				
教學內容	一、高低壓受配電盤器材認識。 二、PT、CT 及 AS、VS 接線實習。 三、KWH、KVARH、KW、KVAR 接線實習。 四、CO、LCO、OV、UV 保護電驛接線實習。 五、欠相電驛、逆向電驛、差動電驛及接地接線實習。 六、各種斷路器跳脫接線實習。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。 三、隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學使用。				
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、每單元實施前，應先講解相關知識。 三、教師應盡量利用投影機、圖表等輔助教材。 四、教師可視教學需要及實際情況自行調整實習次序、內容及節數。 五、採能力本位，並注意個別輔導。 六、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。 七、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 4-3-3-24 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路實習			
	英文名稱	Electronic circuits Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、認識各種電子電路。 二、熟悉各種電子電路之動作情形及工作原理。 三、培養檢測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。 四、具備操作、維護及檢修電子設備之能力。				
教學內容	一、電子開關實驗。 二、運算放大器應用電路實驗。 三、訊號處理電路實驗。 四、穩壓器實驗。 五、功率放大器實驗。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				
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、實習教材應做充分準備，以提高實習效率。 三、實習應以實用為主要訴求。 四、應責成學生做好波形觀測和紀錄，並做成報告。 五、本課程得依據課程需求，彈性調整教學單元。 六、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。 七、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。 八、若能配以 Spice 或 Tina Pro 之軟體模擬，則教學效果更佳。				

教學注意事項	<p>一、本課程以實習操作為主，每班分二組授課。</p> <p>二、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。</p> <p>三、選定一種單晶片系統作為主要教材依據，再配以其他單晶片輔助之。</p> <p>四、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。</p> <p>五、本課程應與數位邏輯、電子電路實習等相關課程密切配合，務使理論與實務結合應用。</p>
--------	--

表 4-3-3-26 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工機械實習			
	英文名稱	Electric Machinery Practice			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 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 第一學期				
教學目標	一、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。 二、能檢修變壓器、電動機、發電機等設備。 三、能運用網路或資料手冊查詢各類電工機械特性資料。 四、養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣。				
教學內容	一、變壓器檢修與實驗 二、電動機接線檢修與實驗 三、發電機特性實驗				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</p> <p>教學方法 (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。</p> <p>三、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。</p> <p>四、教學資源 為使學生充分應用電工機械的原理，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。</p> <p>五、相關配合事項 (1)本課程教學內容及實施，須與電工機械實習課程密切配合。 (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。</p> <p>六、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。</p>
---------------	--

表 4-3-3-27 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣壓控制實習			
	英文名稱	Pneumatic Control Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、能瞭解氣壓控制之原理與特性。 二、能熟析各式氣壓控制系統結構及。 三、能解析氣壓控制系統及其相關應用迴路。 四、培養學生對氣壓控制的興趣。				
教學內容	一、空壓概論 二、空壓系統之基本構成 三、電氣控制 四、基本空壓電路 五、空壓與電氣控制之實例				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</p> <p>教學方法 (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。</p> <p>三、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。</p> <p>四、教學資源 為使學生充分應用氣壓控制原理，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。</p> <p>五、相關配合事項 (1)本課程教學內容及實施，須與氣壓學課程密切配合。 (2)本課程須先具基本控制的基礎，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。</p> <p>六、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。</p>
---------------	--

表 4-3-3-28 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習 I - II			
	英文名稱	Programmable logic controller practice I - II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期			
教學目標	一、使學生能認識 PLC 的發展背景及組成要件。 二、培養認識 PLC 階梯圖及各種基本指令及應用指令的能力。 三、使學生具備 PLC 的指令撰寫程式的能力。 四、培養學生利用 PLC 來控制電動機、汽油壓、步進馬達的能力。				
教學內容	一、工場安全教育 二、可程式控制器簡介 三、可程式控制器階梯圖 四、基本指令使用 五、應用指令使用 六、邏輯指令使用 七、步進指令使用 八、機電整合控制				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</p> <p>教學方法 (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。</p> <p>三、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。</p> <p>四、教學資源 為使學生充分應用可程式控制器，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。</p> <p>五、相關配合事項 (1)本課程教學內容及實施，須與工業配線實習課程密切配合。 (2)本課程須先具邏輯電路的基礎，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。</p> <p>六、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。</p>
---------------	---

表 4-3-3-29 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機電整合實習			
	英文名稱	Mechanical and electrical conformity Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、學生能使用順序功能圖編寫控制程式 二、訓練學生使用應用指令配合電機控制 三、熟練使用順序功能圖編寫專題程式 四、使學生瞭解自動控制中機構部份的各項元件及組裝 五、讓學生具備結合機構及電機控制形成完整的自動控制機組				
教學內容	一、輸出使用 OUT 與 SET 輸出之差異 二、直線型步進階梯程式 三、步進階梯程式之分岐型與合流 四、步進馬達驅動的應用 五、PLC 聲頻控制 六、PLC 控制器在直流電動機速度控制				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。</p> <p>教學方法 (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。</p> <p>三、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。</p> <p>四、教學資源 為使學生充分應用機電整合設備，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。</p> <p>五、相關配合事項 (1)本課程教學內容及實施，須與氣壓實習課程密切配合。 (2)本課程須先具邏輯電路及可程式控制的基礎，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。</p> <p>六、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。</p>
---------------	---

表 4-3-3-30 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機裝修實習			
	英文名稱	Electric Machinery Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、藉由實驗瞭解及驗證變壓器工作原理及特性，並熟悉其操作方法。 二、能檢修單相、三相變壓器等設備。 三、能運用網路或資料手冊查詢各類變壓器特性資料。 四、養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣。				
教學內容	一、單相變壓器檢修與實驗 二、三相變壓器檢修與實驗 三、特殊變壓器檢修與實驗 四、步進馬達驅動的應用 五、PLC 聲頻控制 六、PLC 控制器在直流電動機速度控制				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>三、教學要點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.教學方法 (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.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。 4.教學資源 為使學生充分應用變壓器的原理，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。 5.相關配合事項 (1)本課程教學內容及實施，須與電工機械實習課程密切配合。 (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。 6.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。
---------------	---

表 4-3-3-31 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	感測器實習			
	英文名稱	Sensors Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、能瞭解各式感測器之原理與特性，並熟悉其使用方法。 二、能應用各式感測器及設計電路。 三、能運用網路或資料手冊查詢各式感測器特性資料。 四、培養學生對感測器的興趣。 五、養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣。				
教學內容	一、概論 二、使用感測器之雜訊對策 三、光感測器原理及應用 四、感像器原理及應用 五、溫度感測器原理及應用 六、溼度感測器原理及應用 七、紅外線感測器原理及應用 八、瓦斯感測器原理及應用 九、洩漏檢出感測器原理及應用 十、磁性感測器原理及應用 十一、壓力感測器原理及應用 十二、振動感測器原理及應用 十三、迴轉角感測器原理及應用 十四、轉速感測器原理及應用 十五、特殊感測裝置原理及應用 十六、感測器控制電路設計與應用				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>三、教學要點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.教學方法 (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.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。 4.教學資源 為使學生充分應用感測器，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。 5.相關配合事項 (1)本課程教學內容及實施，須與工業配線實習課程密切配合。 (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。 6.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。
---------------	--

表 4-3-3-32 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網頁設計實習			
	英文名稱	Homepage design practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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	一、建立基礎網路知識。 二、了解網站架設與網頁設計之流程。 三、具備基礎網站規劃與頁面設計的能力。 四、認識網頁設計相關之語言。				
教學內容	一、基本網際網路之概說 二、網頁常見之檔案格式與相關名詞概說 三、基礎網站規劃與藍圖繪製 四、網頁版面設計 五、網頁設計軟體操作與應用 六、網站上傳與建立超連結 七、HTML、CSS、JavaScript 之簡易介紹 八、架設網站相關軟體整合運用。				
教材來源	一、選用教育部審定合格之教科書。 二、教師自編教材。				

<p>教學注意事項</p>	<p>三、教學要點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.教學方法 <ol style="list-style-type: none"> (1) 教學方式宜以講述、討論和實際操作為主，強調學生先備知識鏈結常以討論及網站鑑賞的方式刺激學生的創作力、想像力，讓學生將設計能力及網路知識加以結合，增進網頁設計的技巧與能力。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.教學評量 <ol style="list-style-type: none"> (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電腦軟體設備，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於實習後繳交該次作品報告。 (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。 4.教學資源 為使學生充分應用電腦，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。 5.相關配合事項 <ol style="list-style-type: none"> (1)本課程須先具計算機概論的基礎，以提高學習成效。 (2)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。 (3)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。。
---------------	---

表 4-3-3-33 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Work I II			
科目屬性	必/選修	■必修		■選修	
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	■實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
學分數	3(必)	3(選)			
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。				
教學內容	一、總論 二、研究問題的選擇 三、研究的方法 四、文獻探討 五、研究計畫的撰擬 六、實例觀摩 七、小組計畫審查 八、實驗設計與執行 九、資料的分析與解釋 十、成果報告 十一、研究報告的撰寫 十二、成果發表				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-33(續)

教材來源	(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。
教學注意事項	一、教師教學前，應編寫教學計畫。 二、教師教學，應引發學生的學習興趣。 三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。 四、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 4-3-3-34 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	普通化學實驗 I II			
	英文名稱	General Chemistry Lab I II			
科目屬性	必／選修	■必修	■選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	■實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
學分數	4(必)	4(選)			
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. 具有正確操作普通化學實驗器具的技能，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。				
教學內容	一、化學實驗安全注意事項 二、實驗常用器具操作 三、簡單玻璃細工 四、物質分離與精製 五、熔點測定 六、氯化銨再結晶 七、固體比重測定 八、原子模型與分子模型 九、化合物化學式決定 十、化學反應中的質量關係 十一、化學反應中的能量關係 十二、氧與二氧化碳製備與性質 十三、氣體體積與溫度的關係 十四、固體溶解度與再結晶 十五、膠體溶液性質與凝析作用 十六、硬水檢測與軟化作用 十七、反應速率測定 十八、平衡常數測定 十九、胃酸劑片制酸量測定 二十、彩環 二十一、化學電池 二十二、簡單電解實驗 二十三、鐵生鏽 二十四、簡易焰色試驗法 二十五、廢鋁罐中鋁的回收 二十六、錯鹽 二十七、陰離子交換樹脂分離法 *二十八、香精製造 *二十九、肥皂製造 *三十、茶葉中咖啡因分離 *三十一、維生素C定量				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-34(續)

<p>教材來源</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>一、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。</p> <p>二、實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。</p> <p>三、每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。</p> <p>四、對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。</p> <p>五、實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。</p> <p>六、教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</p> <p>七、化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染。</p>

表 4-3-3-35 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	分析化學實驗 I II			
	英文名稱	Analytical Chemistry Lab I II			
科目屬性	必/選修	■必修		■選修	
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
學分數	3(必)	3(選)			
開課年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	1. 熟悉試液之配製與標定、分析器具之使用與校正。 2. 培養物質分析之基本技能，並建立對組成分析之能力。 3. 具有安全衛生的認知與習慣，及關心環境與資源的素養。				
教學內容	一、緒論 二、分析器具使用及預備實驗 三、定性分析 四、固體的性質 五、重量分析 六、容量分析 七、光譜分析法 八、層析法				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-35(續)

教材來源	(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。
教學注意事項	<p>一、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。</p> <p>二、實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。</p> <p>三、每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。</p> <p>四、對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。</p> <p>五、實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。</p> <p>六、教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</p> <p>七、化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染。</p>

表 4-3-3-36 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化工裝置實驗 I II			
	英文名稱	Chemical Engineering Equipments Lab I II			
科目屬性	必/選修	■必修		■選修	
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
學分數	3(必)	3(選)			
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	一、熟悉化工裝置之基本操作、維護與管理。 二、瞭解理論與實務之相互配合與印證。 三、培養實驗服從的精神，正確安全的工作習慣及認真負責的工作態度。 四、培養實驗廢棄物減量及污染防治之概念與習慣。				
教學內容	一、.配管實習。 二、流體輸送裝置。 三、流量測量儀器。 四、熱交換器。 五、單效真空蒸發器。 六、蒸餾器。 七、吸收器。 八、萃取器。 九、乾燥器。 十、過濾器。 十一、粒徑分析裝置。 十二、反應器。 十三、壓力測量儀器。 十四、溫度測量儀器。 十五、液位測量儀器。				

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、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。</p> <p>二、實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。</p> <p>三、每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。</p> <p>四、對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。</p> <p>五、實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。</p> <p>六、教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</p> <p>七、化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染。</p>

表 4-3-3-37 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水果加工實習			
	英文名稱	Fruit Food Processing Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解水果食品加工原理與技術及各類原料之保藏法。 二、瞭解水果食品加工機具的操作方法及維修。 三、進行各類水果食品加工製品之實際操作。				
教學內容	一、食品加工基本操作。 二、各種果實類加工。				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-37(續)

教學注意事項	一、教師教學前，應編寫教學計畫。 二、教師教學，應引發學生的學習興趣。 三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。 四、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 4-3-3-38 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	烘焙點心製作			
	英文名稱	Baking Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	(一)了解烘焙之起源、定義、分類及發展趨勢。 (二)了解的烘焙原料、器具設備、烘焙計算及作業流程。 (三)熟練烘焙食品之麵包、蛋糕、西式點心基礎產品製作技巧。 (四)具備正確的烘焙工作態度、從業概念、職業道德及安全衛生習慣。 (五)具備烘培美感素養。				
教學內容					
主要單元	內容細項	分配節數	相關教學活動	備註	
(一)緒論	1. 烘焙的定義 2. 烘焙的起源及分類 3. 烘焙食品的發展趨勢	4	烘焙學理論之教學。	第二學年 第二學期	
(二)烘焙設備與器具的認識	1. 烘焙設備的認識 2. 烘焙器具的認識 3. 烘焙設備器具的使用與維護	4	烘焙實習工場環境、設備、器具及使用說明。		
(三)烘焙材料的認識	1. 常用之烘焙麵粉類 2. 常用之烘焙油脂類 3. 常用之烘焙糖類 4. 常用之烘焙蛋類	8	烘焙材料實物認識或相關書籍對於烘焙材料認識之教學。		
	5. 常用之烘焙乳製品 6. 酵母及化學膨脹劑 7. 乳化劑及鹽 8. 巧克力與可可粉 9. 水果類、堅果類及其他				

表4-3-3-38(續)

(四)烘焙計算	1. 度量衡單位與換算 2. 烘焙百分比 3. 烘焙配方計算	4	百分比計算演練。	
(五)麵包的認識	1. 麵包的定義 2. 麵包的分類 3. 麵包常用材料 4. 麵包製作方法與流程 5. 麵包內餡與裝飾 6. 麵包品評與鑑定。	8	麵包相關知識之認識。	
(六)麵包製作	1. 軟質麵包 如：山形白土司、圓頂奶油土司、圓頂葡萄乾土司、橄欖型餐包、帶蓋全麥土司 2. 硬質麵包如：雞蛋牛奶麵包 3. 甜麵包如：波蘿麵包、紅豆甜麵包、奶酥甜麵包、布丁餡甜麵包 4. 鬆質麵包如：牛角麵包 5. 其他變化產品如：蔓越莓司康、鮭魚蔥花麵包、辮子麵包、肉鬆麵包卷、芝士芝麻棒	44	1. 說明及示範麵包類產品的製作流程。 2. 進行麵包產品製作技能操作演練。	
實施要點	<p>(三)學習評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 針對認知部分以紙筆測驗評量及書寫專業主題報告作業評量。 針對技能部分施以期末術科實作評量及平時之實習作品評量。 針對情意部分以上課個人之學習態度及分組合作精神表現評量。 <p>(四)教學資源與教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 圖書館應具備充足之中外烘焙相關之圖書資料。 運用電腦查詢中外烘焙相關資料。 中外烘焙相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 可不定期邀請業師示範教學。 校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 教師應利用現有之烘焙教室等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 安排參觀烘焙業者場地、觀光旅館烘焙坊與設施以及烘焙食品展，增進學習成效。 利用寒暑假前往烘焙相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 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。 教師宜鼓勵學生參加勞動部烘焙丙級技術士檢定，藉以驗證學用一致。 			

表 4-3-3-39 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品加工實習			
	英文名稱	Food Processing Practice I			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解各種食品加工原理與技術及各類原料之保藏法。 二、瞭解各種食品加工機具的操作方法及維修。 三、進行各類食品加工製品之實際操作。				
教學內容	一、食品加工基本操作。 二、穀類、薯類及豆類加工。 三、蔬菜類加工。 四、釀造食品。 五、畜產品加工。 六、水產品加工。				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-39(續)

教材來源	(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。
教學注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 一、教師教學前，應編寫教學計畫。 二、教師教學，應引發學生的學習興趣。 三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。 四、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 4-3-3-40 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品化學與分析實驗			
	英文名稱	Food Chemistry and Analysis Lab			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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、瞭解食品化學與分析的原理。 二、能熟練測定食品的組成分。 三、能熟練操作各種分析儀器及維護。				
教學內容	一、食品化學基礎實習。 二、食品成分分析。 三、食品添加物檢查。				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-40(續)

教學注意事項	一、教師教學前，應編寫教學計畫。 二、教師教學，應引發學生的學習興趣。 三、教師教學時，應以和日常生活有關的物質為教材。 四、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 4-3-3-41 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化學工業實驗 I II			
	英文名稱	Chemical Engineering Industry Practice I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科	化工科			
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	一、瞭解化學工業的現況及其原料、製程及產品 二、認識化學工業產品的製造原理				
教學內容	一、化學工業緒論 二、空氣與水資源工業實驗 三、酸鹼與肥料工業實驗 四、礦物化學工業實驗 五、煤、石油化學工業實驗 六、塑膠、橡膠及合成纖維工業實驗 七、民生化學工業實驗 八、新興化學工業實驗 九、化學工業污染防治實驗 十、化工材料實驗				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-41(續)

教材來源	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
教學注意事項	<p>一、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。</p> <p>二、實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。</p> <p>三、每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。</p> <p>四、對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。</p> <p>五、實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。</p> <p>六、教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</p> <p>七、化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染。</p>

表 4-3-3-42 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	儀器分析實驗			
	英文名稱	Instrumental analysis Lab			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
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、認識分析儀器的基本原理與構造。 二、熟悉儀器分析之方法與步驟。 三、培養正確應用儀器分析之方法與步驟，俾能靈活用於原料、工業產品及天然物之分析。				
教學內容	一、密度測量。 二、黏度測量。 三、旋光度測量。 四、pH 值測量。 五、導電度測量。 六、電解重量分析。 七、層析分析。 八、紫外線與可見光光譜分析。 九、紅外線光譜分析。 十、原子吸光光譜分析。 十一、熱量測定。 十二、水份測定。				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-42(續)

<p>教材來源</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>一、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。</p> <p>二、實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。</p> <p>三、每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。</p> <p>四、對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。</p> <p>五、實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。</p> <p>六、教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</p> <p>七、化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染。</p>

表 4-3-3-43 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	化學技術實驗			
	英文名稱	Chemical Technology Lab			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	化工科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、培養學生能操作化學基本技術之技能 二、培養學生參加化學技術士之術科測驗之能力				
教學內容	一、簡單玻璃加工。 二、油脂皂化價之測定。 三、氯化銨的再結晶。 四、固體比重之測定。 五、洗氣瓶之製作。 六、水硬度的測定。 七、磷酸鹽緩衝液之配置。 八、油脂之碘價測定。 九、洗瓶製作。 十、水中懸浮固體檢驗。 十一、點滴實驗。 十二、胃酸劑片中制酸量的測定。				
教材來源	(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。				

表 4-3-3-43(續)

<p>教材來源</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>教學注意事項</p>	<p>一、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。</p> <p>二、實驗項目與進度，視時間與設備條件，可彈性安排。</p> <p>三、每一次實驗前，教師應詳細介紹實驗原理及相關知識。</p> <p>四、對危險事件之預防與急救應於實驗前提醒。</p> <p>五、實驗過程，應注重學生的安全及實驗的態度。</p> <p>六、教師應指導學生歸納數據及撰寫報告。</p> <p>七、化學藥品劑量盡可能減少，以避免造成環境污染。</p>

表 4-3-3-44 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	中英文輸入			
	英文名稱	Chinese & English Importing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	1、熟悉鍵盤英文字母排列位置。 2、了解中文字根拆碼原則與方法。 3、應用中英文輸入之能力，奠定電腦文書處理之基礎。 4、能通過各項電腦技能檢定，取得証照，增加升學、就業優勢。				
教學內容	1、英文輸入系統 2、基本鍵 3、英文輸入檢測 4、電腦中文輸入 5、輸入法介紹 6、取碼說明 7、電腦中文檢測				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。				
教學注意事項	1、足夠的合法軟體版權，幫助學生下課後有練習機會。 2、本科目為實習科目，在電腦教室為主。 3、除教科書外，善用各種示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-45 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	影像處理			
	英文名稱	Computer Digital Image Design			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1、本課程在提供學生對於電腦數位影像設計軟體的基礎認知。 2、課程內容注重在基本技巧發展、數位色彩認識及繪圖構成原則，瞭解數位影像設計基本理論。 3、將所學技巧應用在互動媒體及動畫製作上。 4、課程中介紹數位影像設計軟體之工具、指令及相關視窗。 5、學生將學會製作合成影像，修補調整照片品質以運用於印刷媒體及網頁等實務上。				
教學內容	1、說明傳統繪圖製作的方法及其優、缺點。 2、說明用電腦數位影像設計的便利性及其優、缺點。 3、電腦數位影像設計基本理論介紹。 4、介紹各種不同的電腦數位影像軟體。				
教材來源	1.教材內容宜多用影像處理範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明影像處理；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體，改以傳統常用的影像處理軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1、平時多觀摩他人作品，激發同學創意。 2、請同學利用課餘時間收集專題製作所須的素材。				

表 4-3-3-46 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	簡報設計			
	英文名稱	PowerPoint Design			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科/ 廣告設計學程				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1. 培養學生簡報製作的能力，藉由單元練習來熟悉簡報工具的製作方法，進而建立簡報製作的能力。 2. 使學生能認識簡報的製作方法，能製作圖文並茂的投影片，能熟悉動畫的製作及放映的方式，進而培養簡報欣賞與創造的能力。				
教學內容	1. PowerPoint 簡介 2. 投影片的基本操作 3. 投影片檢視模式 4. 表格與圖表 5. 編輯影像圖片 6. 編輯動畫與音效 7. 投影片放映 8. Web 式投影片的製作				
教材來源	1. 教材內容及編排，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，兼顧理論與實務，並多引用國內外相關案例，以提高學習興趣。 3. 教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4. 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1. 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 2. 以講述法、示範法讓學生對於簡報軟體有正確的認識。 3. 以練習法、示範法來講解簡報軟體的功能，學生藉由操作來達到工具操作的純熟程度。				

表 4-3-3-47 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	試算表設計			
	英文名稱	Excel Design			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1、學習電子試算表軟體的各項功能，增進對試算表的瞭解及熟練度，讓操作運作更為靈活。 2、透過電子試算表軟體的功能來分析或歸納資料，製作一些圖表及分析表，作為決策判斷的依據。 3、增強電子試算表軟體應用技能的功力，使其靈活運用在商務活動上，在辦公室自動化操作中更加得心應手。				
教學內容	1、工作表的認識與編修 2、工作表格式的設定 3、公式與函數 4、圖表 5、工作表的進階處理 6、工作表的列印 7、資料的管理 8、活頁簿與工作表的管理 9、樞紐分析表 10、巨集 11、Internet 的整合與應用				
教材來源	1.教材內容及編排，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，兼顧理論與實務，並多引用國內外相關案例，以提高學習興趣。 3.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	教學相關配合事項 1、購買相關電腦教學輔助軟體，以幫助學生自行演練學習證照檢定題型，取得證照。				

表 4-3-3-47(續)

教學注意事項	2、選擇適當的軟體及週邊設備，以提高教學效果；在購買各項週邊設備及軟體時，請考慮售後服務、維修及版權。 3、視學生程度調整課程內容，部份內容可以作為學生自習或參考用。
--------	--

表 4-3-3-48 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I- II			
	英文名稱	Project Development 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	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 2.涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 3.建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 4.應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。				
教學內容	1.學習環境認識 2.工作技能現場解說示範 3.工作技能實作 4.專題學習應用 5.專題學習經驗與心得撰述 6.專題成果的報告與討論 7.實務學習綜結與建議				
教材來源	1.師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 2.專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 3.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 4.專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)可採用 a.合作學習 b.多元智能學習 c.體驗參訪學習等教學方式靈活運用。善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介紹與課後檢討交互教學。 (2)機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 (3)以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位。授課或實務學習與探索研究(時間運用由師生自訂)。 (4)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (5)注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。 (6)隨時培養學生正確的工作價值觀念。				

表 4-3-3-48(續)

教學注意事項	<p>2.教學評量</p> <p>(1)專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。</p> <p>(2)報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。</p> <p>(3)專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。</p> <p>(4)配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。</p> <p>(5)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。</p> <p>(6)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)校外工商機構之合作意願與學校行政支援。</p> <p>(2)教師應具備輔導學生從事實作性技能之觀察、學習的應用研究能力。</p> <p>(3)圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。</p> <p>(4)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)校外教學機構之接洽與簽約支援。</p> <p>(2)安排校外教學機構之現場參觀與訪談。</p>
--------	---

表 4-3-3-49 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子商務實務			
	英文名稱	Electronic Commerce Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.認識電子商務應用架構、電子商務商業模式及其最佳實務。 2.規劃設計微型事業電子商店之模擬。 3.培養正確的電子商務應用方式。				
教學內容	1.電子商務架構 2.電子商務商業模式 3.電子商務案例 4.電子商務平台 5.電子商店管理 6.電子商店規劃設計 7.電子商店軟體操作實務 8.綜合練習				
教材來源	1.事實知識：使學生瞭解電子商務專業術語，以及電子商務架構的特定細節和元素，以建構電子商業經營實務，發展電子商務問題解決能力。 2.概念知識：將電子商務商業模式的結構，以其成份的群聚加以分類，並建立關係性，做為電子商務最佳實務之觀察、描述、預測、解釋、決定最適行動的依據，發展電子商務最佳實務的系統思考能力。 3.程序知識：引導學生瞭解電子商務的規劃和設計流程、探索電子商務的生涯進路，以及使用面談技巧、財報分析技術、資訊科技技術、網路行銷方法，發展電子商務商業模式之建構、發展、與評估能力。 4.後設認知知識：引導學生正確認知電子商務，並促進自我認識電子商務的覺察能力，調整自我對資訊科技接受度，瞭解電子商務的社會文化規範，提高電子商務的學習動機與工作價值。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)個案教學法：以問題化策略引導學生將生硬的知識轉化至個案之電子商務應用情境，討論知識使用的場景及限制。 (2)自我解釋教學法：應用概念知識解釋網路連線探索的電子商務網站經營模式。 (3)直接教學法：示範及練習電子商店規劃與設計的技巧，提高就業能力。				

表 4-3-3-49(續)

<p>教學注意事項</p>	<p>(4)認知學徒：安排參觀企業或大學電子商務中心，引導學生擷取專家思考、接近實務社群、專業社群的機會。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(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。</p> <p>(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造。如電子商務商業模式辨識確認、電子商店網頁結構分析、個案財報分析評估、學習歷程檔案評量等。</p> <p>(3)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(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。</p> <p>(2)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。</p> <p>(3)加強實例的介紹，使教學活潑化。</p> <p>(4)使用錄影帶或多媒體教學，以利課室教學帶入真實世界。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)安排電子商務專業組織之現場參觀與訪談。</p> <p>(2)結合學校電腦軟硬體設施以及社會資源，提供授課實務教學之用。</p>
---------------	---

表 4-3-3-50 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	企業管理概論 I- II			
	英文名稱	Introduction to Management Theories I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識企業的經營本質及各項企業職能。 2.瞭解企業組織與環境的關係。 3.瞭解管理的意義、管理理論的演進及管理的各項功能。 4.能運用各種管理原則及方法來處理企業經營實務中之問題。 5.瞭解管理的趨勢及今後所面臨的挑戰。 6.能重視及確實遵守應有的職業道德與倫理。				
教學內容	1.管理的意義與重要性 2.管理人與管理工作 3.管理思想及其演進 4.組織與環境 5.規劃 6.決策 7.組織與組織設計 8.人才徵募與任用 9.激勵與領導 10.控制 11.管理的挑戰				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4.教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。 (2)理論應配合實務應用情形，以提升學生學習興趣。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。 (4)應用管理的五大功能(規劃、組織、用人、領導與控制)，善用學習個案來達成教學目標。				

表 4-3-3-50(續)

<p>教學注意事項</p>	<p>2.教學評量</p> <p>(1)配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。</p> <p>(2)評量方式包含紙筆測驗及上課討論。</p> <p>(3)依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。</p> <p>(5)評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。</p> <p>(6)評量方式注重實作性作業，培養實務能力。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(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。</p> <p>(2)編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。</p> <p>(2)透過課本、筆記及補充講義教學。</p> <p>(3)要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。</p> <p>(4)訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。</p>
---------------	---

表 4-3-3-51 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計實務 I - II			
	英文名稱	Accounting Practice I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解公司會計的基本概念。 2.熟悉各項資產評價及帳務處理。 3.瞭解負債的帳務處理。 4.加強各種會計處理之實作能力。 5.培養守法的觀念，涵養誠信之職業道德。				
教學內容	1.公司會計基本概念 2.現金及內部控制 3.應收款項 4.存貨 5.基金及投資 6.固定資產 7.無形資產 8.負債				
教材來源	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。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。當國內外會計處理不同時，若國內公報有規範者，以國內公報為主。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (2)注重會計知能學習。 (3)隨時培養學生職業道德觀念。 (4)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 2.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。				

表 4-3-3-51(續)

<p>教學注意 事項</p>	<p>(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 (3)評量方式注重會計知能學習，培養會計進修能力。 (4)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(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)利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 (3)為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、財務會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，作為教師教授相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。 (4)配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)鼓勵學生參加其他等級技術士檢定。 (2)本綱要所列之教學時數係配合部定第二學年「會計學 III-IV」時數不足予以輔助，故建議學校本課程應與部定第二學年「會計學 III-IV」合併由同一位教師負責。</p>
--------------------	--

表 4-3-3-52 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式語言			
	英文名稱	Programming Language			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解程式語言的基本概念。 2.熟悉程式設計的方式。 3.培養邏輯思考的能力。 4.能應用所學撰寫程式來解決問題。				
教學內容	1.程式語言的基本概念 2.表單的使用 3.輸入與輸出 4.演算法 5.選擇結構 6.重覆結構 7.陣列 8.函數與副程式 9.事件程序 10.綜合練習				
教材來源	1.教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明程式語言；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體，改以傳統常用的 VisualBasic6.0 軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)本科目為專業科目、實習科目。 (2)宜重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法，而非單純死背程式。 (3)綜合練習的範例講授時，宜依循結構化模組化的方法，先說明問題解決的重要步驟，再說明次要步驟，最後寫出虛擬碼，再進程式撰寫。 (4)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。				

表 4-3-3-52(續)

教學注意事項	<p>(5)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。</p> <p>(2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)實習電腦網路教室。</p> <p>(2)廣播教學設備。</p> <p>(3)相關教學參考圖片、程式碼等。</p> <p>(4)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。</p> <p>(5)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。</p> <p>(2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。</p>
--------	--

表 4-3-3-53 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計軟體應用 I- II			
	英文名稱	Application in Accounting Software I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解企業流程管理資訊化及會計資訊系統之觀念，並體會其在組織中的價值及重要性。 2.學習會計總帳及進銷存之流程架構，並應用電腦套裝軟體進行帳務的處理。 3.熟悉電腦化會計帳務處理，培養學生未來就業之競爭力。 4.培養取得電腦會計檢定合格證照的學習精神。				
教學內容	1.緒論 2.財務會計軟體 3.會計總帳 4.名片管理 5.庫存管理 6.採購管理 7.銷售管理 8.術科練習				
教材來源	每單元教授之主題之電腦操作步驟宜清楚完整呈現，使學生能更順利學習。				
教學注意事項	1.教學方法：講述法、上機示範講解。 2.教學評量：紙筆測驗、上機實作、報告。 3.教學資源： (1)選用企業界普遍使用的會計套裝軟體，使教學與實務結合。 (2)蒐集相關檢定題目資源。 (3)加強實例的介紹，使教學活潑化。 4.教學相關配合事項：上機實際操作軟體，學生需要上機充份練習的時間，才能增加學生電腦軟體操作與應用的能力。				

表 4-3-3-54 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業經營實務 I- II			
	英文名稱	Business Management Practice I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1.熟悉各類型中小商店的經營實務。 2.瞭解現代化的商業環境。 3.學會使用簡易的商業自動設備。 4.學習商業經營的內容及內涵。 5.熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。 6.增加個案研討實例，以求理論與實務相結合。				
教學內容	1.營業準備 2.商品策略與管理 3.銷售管理 4.銷售時點資訊管理 5.商品採購與庫存管理 6.供應商管理與電子訂貨系統 7.風險管理 8.中小型商店之營運管理實務 9.個案研討				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4.選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的商業經營實務教材與相關資訊。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)本科目含實務實習課程，採分組教學。 (2)如需至商店或其他場所實習，則採參觀活動方式，或分組到現場實習。 (3)專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全，視教學編制或教學需要，得採分組授課。 (4)宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生領會商經實務融入生活的重要。				

表 4-3-3-54(續)

教學注意事項	<p>2.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、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。</p> <p>3.教學資源 (1)教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。 (2)美國 YOUTUBE 網站各種商業行銷廣告、國內國外各項廣告比賽得獎書籍及廣告、雜誌內廣告及各項入口網站的廣告等。 (3)充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如:商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報周一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。</p> <p>4.教學相關配合事項 (1)利用電腦教室，供學生上網查詢商經實務相關資料。 (2)除了教師講授外，更應該加強學生口頭表達能力之訓練，以利學生就業之準備。 (3)編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。</p>
--------	---

表 4-3-3-55 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	財務報表分析			
	英文名稱	Financial Statement Analysis			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.具備財務報表分析之專業知識，瞭解各種財務分析的意義與用途。 2.善用財務報表分析之各種方法與工具。 3.培養財務分析及解釋能力。 4.具備誠實之品德操守，提供客觀、可靠的資料。				
教學內容	1.財務報表簡介 2.財務報表分析之基本概念 3.各種財務報表分析方法 4.流動性分析 5.經營績效及獲利能力分析 6.資本結構及長期償債能力分析 7.綜合討論				
教材來源	1.選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2.教材版本重視更新，報表內容能與目前財務準則公報規定吻合。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)基礎觀念講解，建立學生財務報表分析之基本知識。 (2)依教學內容實作練習或撰寫報告，以提高學習效果及成就感。 (3)依學生差異，適時調整課程內容。 2.教學評量 評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能所學技能應用於各實作題組中。 3.教學資源 (1)電腦及網際網路。 (2)書籍、多媒體教材及網路資訊等。 4.教學相關配合事項 學校應提供具上網功能之電腦教室，讓學生能上機搜尋相關財務資料。				

表 4-3-3-56 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	資料庫應用 I- II			
	英文名稱	Database Application I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識資料儲存的階層，瞭解資料庫模型與結構。 2.瞭解正規化的觀念。 3.瞭解結構化查詢語言。 4.熟練結構化查詢語言的操作。 5.運用查詢語言找出資料庫中符合所求的資料。				
教學內容	1.資料庫管理系統簡介 2.結構化查詢語言 3.資料庫的建立 4.資料表的操作 5.使用者權限的操作 6.基本查詢 7.進階查詢 8.預儲程序 9.綜合練習				
教材來源	1.教材內容宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)本科目為專業科目、實習科目。 (2)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (3)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 2.教學評量 (1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。				

表 4-3-3-56(續)

教學注意事項	<p>(2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)實習電腦網路教室。</p> <p>(2)廣播教學設備。</p> <p>(3)相關教學參考圖片、網站等。</p> <p>(4)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。</p> <p>(5)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。</p> <p>(2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。</p>
--------	---

表 4-3-3-57 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	多媒體製作與應用 I- II			
	英文名稱	Multimedia Production and Application I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解電腦繪圖的設計原則。 2.熟悉影像處理軟體的編輯。 3.熟悉動畫的原理與軟體操作。 4.認識互動式多媒體的整合製作。				
教學內容	1.影像處理概念 2.影像的基本處理 3.影像的編輯 4.濾鏡 5.動畫的基本觀念 6.繪圖工具 7.動畫技巧 8.互動式動畫設計				
教材來源	1.教材內容宜採主題式範例為優，並簡單說明所用的工具用途。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)本科目為專業科目、實習科目。 (2)以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 (3)隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 (4)可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的多媒體專案。 2.教學評量 (1)除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 (2)評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。				

表 4-3-3-57(續)

教學注意事項	<p>3.教學資源</p> <p>(1)實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。</p> <p>(3)為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。</p> <p>(4)學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。</p> <p>4.教學相關配合事項</p> <p>(1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。</p> <p>(2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。</p>
--------	--

表 4-3-3-58 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	企業倫理 I- II			
	英文名稱	Business Ethics I- II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解企業倫理(含職業道德)之重要性、涵意及內容，作為未來職場依循之準則。 2.具備誠實信用之品德操守，共同維護職業榮譽。				
教學內容	1.企業倫理之基本概念 2.企業倫理 3.職業道德				
教材來源	1.選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2.提供實例教材講授。				
教學注意事項	1.教學方法 (1)講述法、討論法。 (2)注重實例研討，培養學生觀察、分析及判斷之能力。 2.教學評量：考試、報告及平時表現。 3.教學資源 (1)利用多媒體教學，擴增教學內容與教學效果。 (2)可利用報章及雜誌，加強實例之介紹。 4.教學相關配合事項：可尋求不同領域業界專家蒞校講授。				

表 4-3-3-59 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業禮儀 I II			
	英文名稱	Business Etiquette I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	1/1				
開課年級/學期	第三學年 第一/二學期				
教學目標	一、瞭解生活禮儀的內涵及應用時機。 二、熟習商業禮儀的使用情況。 三、瞭解禮儀知識及規範的人、事物的配合。 四、培養具有日常生活禮儀及商業禮儀的習慣。				
教學內容	1.行的禮儀。 2.食的禮儀。 3.衣的禮儀。 4.住的禮儀。 5.育的禮儀。 6.樂的禮儀。 7.辦公室禮儀。 8.商業從業人員禮儀。 9.國際禮儀。				
教材來源	龍騰文化事業股份有限公司				
教學注意事項	1.教學時運用創意並多利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路教學平台，增強教學內容與教學效果。 3.注重實地演練，角色扮演、跟隨經驗、，使學生能從「經驗中學習」，培養實務體驗能力。 4.多元評量。				

表 4-3-3-60 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式設計			
	英文名稱	Programming Design			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	2				
開課年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	1.瞭解程式語言的基本概念。 2.熟悉程式設計的方式。 3.培養邏輯思考的能力。 4.能應用所學撰寫程式來解決問題。				
教學內容	1.程式語言的基本概念 2.表單的使用 3.輸入與輸出 4.演算法 5.選擇結構 6.重覆結構 7.陣列 8.函數與副程式 9.事件程序				
教材來源	1.採用部定審查合格之教材				
教學注意事項	1.教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。				

表 4-3-3-61 國立玉井高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	金融與證券投資實務			
	英文名稱	Practice of Financial and Investment			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	(一)描述金融體系概況。 (二)說出常用之金融商品種類。 (三)培養投資理財的基本觀念與操作規劃能力。 (四)運用投資分析的簡易理論與工具。 (五)培養金融機構(銀行、證券及保險公司等)實務作業的能力。				
教學內容	(一) 金融機構與金融市場介紹。 (二) 投資實務。 1.投資的基本概念及工具。 2.證券市場介紹。 3.台灣股市結構及交易制度。 4.股票及基金價格變動與分析。 5.股市與基金基本面及技術面分析。 6.影響股市與基金的其他因素。 (三)銀行實務。 1.銀行種類。 1.1中央銀行。 1.2商業銀行。 2.貨幣的時間價值。 3.利率的基本概念與種類。 4.銀行財務報表簡介。				
教材來源	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。 3.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 4.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。				

表 4-3-3-61(續)

教學注意事項	<p>1.教學方法</p> <p>(1)兼顧認知、技能、情意三方面的學習領域。</p> <p>(2)指導學生從報章雜誌蒐集產業基本面資料。</p> <p>(3)指導學生運用公開資訊觀測站、網路蒐集個股財務報表及重大訊息等資料。</p> <p>(4)證券實習交易系統操作演練及分組競賽。</p> <p>(5)分組競賽結果分析實作。</p> <p>2.教學評量</p> <p>(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及學習成果。</p> <p>(2)評量方式除紙筆測驗、上課討論互動外，加入案例分析、實地演練等，培養具有實務技巧能力。</p> <p>(4)依據評量結果，改進教材、教法，進行補救或增廣教學。</p> <p>3.教學資源</p> <p>(1)教學時利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。</p> <p>(2)利用報章及雜誌，加強實例介紹，增加學生閱讀商業相關知識能力。</p> <p>(4)使用多媒體教學、影片，讓學生瞭解職場的實際作業情形。</p>
--------	---

補充說明(本頁不需列印)

一、版面設定

- 1.A4 直式橫書，上下左右邊界 2.5 公分，文件格線每頁行數 39 行。
- 2.段落設定行距 1.5 倍行高(或固定行高 18pt)。
- 3.字型大小 12pt，主標題 16pt，次標題 14pt。中文字型標楷體、英文字型 Times New Roman。
- 4.表格字體可依實際情形縮小，表格以 1 表 1 頁為原則，必須跨頁時，請在表格抬頭註記「○○○表(續)」。
- 5.封面、核章頁及目錄，不編頁碼，其餘計畫書頁面須在頁尾置中處加上數字頁碼。
- 6.«壹、學校現況與分析»、「貳、課程規劃»、「參、資源配合»及«肆、附錄»各單元頁應為奇數頁，若非奇數頁時請插入一空白頁調整。
- 7.目錄頁碼視實際頁數編輯。

二、列印裝訂

- 1.使用 A4 紙張，雙面列印。
- 2.核准文號請依據主管教育行政機關審查通過之函示填寫。
- 3.參考格式內之藍色字體為說明文字，編輯或列印時可自行彈性刪除。
- 4.裝訂時，請在«貳、課程規劃»、「參、資源配合»及«肆、附錄»等單元頁前，加一張彩色間隔紙，色彩不拘，不編頁碼。
- 5.封面請以 180 磅(含)以上之紙張列印或印刷，裝訂可採訂裝或膠裝。