

職業學校群科課程綱要-動力機械群

目 錄

壹、總綱	4
一、教育目標.....	4
(一)職業學校教育目標.....	4
(二)動力機械群教育目標.....	4
(三)科教育目標.....	4
二、群科能力.....	4
(一)群核心能力.....	4
(二)科專業能力.....	5
三、群科歸屬與設科原則.....	6
(一)類科歸屬.....	6
(二)群科歸屬.....	6
(三)設科原則.....	6
四、課程架構、教學科目與學分(節)數.....	7
(一)課程架構.....	7
(二)教學科目與學分(節)數.....	8
五、校訂科目規劃原則.....	11
六、實施通則.....	12
(一)課程設計.....	12
(二)教材編選.....	12
(三)教學實施.....	13
(四)教學設備規劃.....	13
(五)教學評量.....	14
(六)行政配合.....	14
貳、教學綱要	15
一、一般科目.....	15
(一)語文領域(Language Field).....	15
1.國文 A(I – VI)(Chinese A(I -VI)).....	15
2.國文 B(I – VI)(Chinese B(I -VI)).....	28
3.英文 I – VI(English I -VI).....	40
(二)數學領域(Mathematics Field).....	58

1.數學 A(Mathematics A)	58
2.數學 B(Mathematics B)	61
3.數學 C(Mathematics C)	64
4.數學 S(Mathematics S)	67
(三)社會領域(Social Studies Field)	70
1.歷史 A(History A)	70
2.歷史 B(History B)	74
3.歷史 C(History C)	78
4.地理 A(Geography A)	82
5.地理 B(I – II)(Geography B(I - II))	87
6.地理 B(II)(Geography B(II))	92
7.公民與社會 A(Civics and Social Studies A)	97
8.公民與社會 B(I II)(Civics and Social Studies B(I II))	101
(四)自然領域(Science Field)	109
1.基礎物理 A(Basic Physics A)建議適用於商業類、家事類、藝術群....	109
2.基礎物理 B(Basic Physics B)建議適用於農業類、海事水產類.....	112
3.基礎物理 C(Basic Physics C)建議適用於工業類.....	117
4.基礎化學 A(Basic Chemistry A)	126
5.基礎化學 B(Basic Chemistry B)建議適用於工業類(化工群除外)、家事類、海事水產類	129
6.基礎化學 C(Basic Chemistry C)建議適用於工業類化工群、農業類 ...	133
7.基礎生物 A(Basic Biology A)	137
8.基礎生物 B(Basic Biology B)建議適用於工業類、商業類、家事類、海事群	140
9.基礎生物 C(Basic Biology C)建議適用農業類、水產群	143
(五)藝術領域(Arts Field)	147
1.音樂(Music)	147
2.美術(Fine Art)	150
3.藝術生活(Arts and Life)	152
(六)生活領域(Life Field)	155
1.生活科技(Living Technology)	155
2.家政(Home Economics)	159
3.計算機概論 A(Introduction to Computer Science A)	163
4.計算機概論 B(I)(Introduction to Computer Science B(I))	165
5.生涯規劃(Career Planning)	167
6.法律與生活(Law and Life)	171

7.環境科學概論(Introduction to Environment Science).....	176
(七)健康與體育領域(Health and PE Field)	179
1.體育 I – VI(Physical Education I - VI)	179
2.健康與護理(Health and Nursing).....	204
(八)全民國防教育(Citizen National Defense Education)	210
(九)綜合活動(Integrative Activities)	213
二、專業及實習科目	217
(一)機械工作法及實習(Machinery Works and Practice).....	217
(二)動力機械概論(Introduction to Power Mechanics)	220
(三)引擎原理及實習(Engine Principles and Practice).....	223
(四)液氣壓原理及實習(Hydraulic / Pneumatic Principles and Practice)	226
(五)電子概論與實習(Introduction to Electronics and Practice)	230
(六)電工概論與實習(Introduction to Electrical Engineering and Practice)	233
(七)機電識圖與實習(Mechatronics Drawing and Practice)	235
(八)應用力學(Applied Mechanics).....	238
(九)機件原理(Machine Elements Principles)	240

I 教育部公告

教育部令

中華民國 97 年 3 月 31 日
台技(三)字第 0970027618C 號

修正「職業學校群科課程暫行綱要」，名稱並修正為「職業學校群科課程綱要」，自中華民國九十八年八月一日生效。

(請至教育部網頁下載 <http://www.edu.tw>，法令規章/本部行政規則)

部長 杜正勝

II 依據

職業學校法

(中華民國九十七年一月二日總統華總一義字第 09600177891 號令修正)

第 2 條 職業學校以分類設立為原則，並按其類別稱某職業學校，必要時得併設二類；二類併設時，商業類及家事類、海事及水產類、醫事及護理類、藝術及戲劇類得視為一類。

前項每類各設若干科，科之設立、變更或停辦，由學校報請各該主管教育行政機關核准。但申請設立尚未訂定課程標準或綱要之新科，應先層轉教育部核准後設立。職業學校依前項規定經各該主管教育行政機關核准，得設實用技能學程，其課程得分年段修習。

第 8 條 職業學校之教學科目，以實用為主，並應加強通識、實習及實驗；其課程標準、設備標準及實習辦法，由教育部定之。

(第二項以下略)

III 職業學校群科課程綱要實施函

教育部函

中華民國 97 年 3 月 31 日
台技(三)字第 0970027618D 號

主旨：「職業學校群科課程暫行綱要」，業經本部於中華民國 97 年 3 月 31 日以台技(三)字第 0970027618C 號令修正發布，名稱並修正為「職業學校群科課程綱要」，茲檢送發布令影本 1 份，請 查照轉知。

說明：「職業學校群科課程綱要」請至教育部網頁下載
(<http://www.edu.tw>，請點選法令規章/本部行政規則)，紙本另送。

正本：臺北市政府教育局、高雄市政府教育局、臺北縣政府教育局、
國立編譯館、本部中部辦公室

副本：本部中教司、技職司

部長 杜正勝

壹、總綱

一、教育目標

(一)職業學校教育目標

職業學校以教導專業知能、涵養職業道德、培育實用技術人才，並奠定其生涯發展之基礎為目的，為實現此一目的，須輔導學生達到下列目標：

- 1.充實專業知能，培育行職業工作之基本能力。
- 2.陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
- 3.提升人文及科技素養，豐富生活內涵，並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
- 4.培養繼續進修之興趣與能力，以奠定其生涯發展之基礎。

(二)動力機械群教育目標

- 1.培養學生具備動力機械群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
- 2.培養健全動力機械相關產業之初級技術人才，能擔任動力機械領域有關裝配、操作、保養及基本修護等技術服務工作。

(三)科教育目標

各校應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，訂定明確之科教育目標。

二、群科能力

本課程綱要之規劃、設計、實施，應培養學生下列各項能力：

(一)群核心能力

1.一般能力

1.1 生活適應及未來學習之基礎能力

- 1.1.1 具備解決問題及調適情緒之能力。
- 1.1.2 啟迪尊重生命之意識。
- 1.1.3 奠定生涯發展之基本能力。
- 1.1.4 養成終身學習之態度。

1.2 人文素養及職業道德

- 1.2.1 陶冶人文基本素養。
- 1.2.2 養成尊重差異之態度。
- 1.2.3 培養同儕學習之能力。
- 1.2.4 涵養敬業樂群之精神。
- 1.2.5 建構工程倫理之情操

1.3 公民資質及社會服務之基本能力

- 1.3.1 深植積極進取之觀念。
- 1.3.2 培養自我表達及人際關係處理之技巧。
- 1.3.3 陶冶民主法治之素養。
- 1.3.4 養成樂於服務社會之態度。
- 1.3.5 增進國際瞭解之能力。

2.專業能力

- 2.1 具備使用基本工具、量具與設備之能力。
- 2.2 具備使用專業軟硬體處理資料之能力。
- 2.3 具備使用電子檢測儀器之能力。
- 2.4 具備機械工作之能力。
- 2.5 具備機電識圖與製圖之能力。
- 2.6 具備保養動力機械設備之能力。
- 2.7 具備檢查與調整機電之能力。
- 2.8 具備更換機電設備零組件之能力。
- 2.9 具備查閱中英文修護手冊之能力。
- 2.10 具備工作安全衛生知識與環保素養。

(二)科專業能力

各科應依據學校特色、職場需求、學生生涯發展等，依其專業屬性
及職場發展趨勢敘寫科專業能力。

三、群科歸屬與設科原則

(一)類科歸屬

表 1 動力機械群之類科歸屬表

適用學校類別	工業類	農業類
適用科別	汽車科、重機科、農業機械科、 飛機修護科	農業機械科
	其他依法設立之新科別	

(二)群科歸屬

- 1.同一科不得同時歸屬二群以上。
- 2.同群若有二科以上者應組成群課程研究小組，規劃、統整群課程科目及教學資源。

(三)設科原則

科之設立、變更或停辦應依職業學校法相關規定及下列原則辦理：

- 1.考量國家建設及地方產業需求，並注重學生未來就業發展。
- 2.因應社會變遷及職場需求，發展具前瞻性、實務性科別。
- 3.配合學校中長程校務發展計畫及特色，考量軟硬體教學設施、專任師資素質水準、學生就業情形等，整合現有辦學條件、規模及資源自行發展規劃。
- 4.科別名稱應與設科目標、課程科目特色相符，並不得與其他已設科別名稱相似或相近，以避免混淆。
- 5.科之設立、變更及停辦須於前一年度十月底前，報請主管教育行政機關核定。
- 6.新設科別應符合類科及群科歸屬，並依職業學校法之規定辦理。
- 7.科之設立、變更及停辦經課程發展委員會、校務會議決議通過後，函報主管教育行政機關核定。但申請設立尚未訂定課程綱要之新科，應先層轉教育部核准後設立。

四、課程架構、教學科目與學分(節)數

(一)課程架構

表 2 動力機械群課程架構表

類 別	部定必修			校訂(必修、選修)	
	科 目	學分	百分比(%)	學分	百分比(%)
一 般 科 目	1.國文(16)	66-76	34.4-39.6%	86-96	44.8-50%
	2.英文(12)				
	3.數學(4-8)				
	4.社會領域(6-10)				
	5.自然領域(4-6)				
	6.藝術領域(4)				
	7.生活領域(4)				
	8.體育(12)				
	9.健康與護理(2)				
	10.全民國防教育(2)				
專 業 及 實 習 科 目	1.機械工作法及實習(4)	30	15.6%	86-96	44.8-50%
	2.動力機械概論(4)				
	3.機電識圖與實習(4)				
	4.引擎原理及實習(4)				
	5.應用力學(2)				
	6.液氣壓原理及實習(4)				
	7.電工概論與實習(3)				
	8.機件原理(2)				
	9.電子概論與實習(3)				
小 計	96-106	50-55.2	86-96	44.8-50%	
彈性教學時間	0-8(可作為補救教學、輔導活動、重補修或自習之用)				
可修習總學分	184-192 學分				
活動科目	18(含班會及綜合活動，不計學分)				
上課總節數	202-210 節				
畢業學分數	160 學分				

說明：1.本群所屬各科規劃課程時，應符合本架構表規定。

2.本群所屬各科之部定科目應符合本表規定。

3.校訂科目由各校課程發展組織自訂(可含一般科目與專業及實習科目)。

4.上課總節數係活動科目及可修習總學分二欄位之合計。

5.彈性教學時間，可作為補救教學、輔導活動、自習或重補修之用，其中重補修得依規定核計學分，其餘不計學分。

6.校訂科目學分數範圍之計算，依「可修習總學分」之上限 192 計算。

7.本表各百分比的計算，其分母依「可修習總學分」之上限 192 計算。

(二)教學科目與學分(節)數

表 3 動力機械群課程綱要教學科目與學分(節)數表

課程類別	科 目		建 議 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	
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數 學	4.8	2	2	【0-2】	【0-2】			可以彈性調減至多 4 學分合計 4-8 學分
		歷史								
	社會領域	地 理	6-10	【2-4】	【2-4】	【2】				社會關切議題須開設課程融入教學 (參考總綱六之(一)之 7)
		公民與社會								
	自然領域	基礎物理								
		基礎化學	4-6	【1-2】	【1-2】	【2】				社會關切議題須開設課程融入教學 (參考總綱六之(一)之 7)
		基礎生物								
	藝術領域	音 樂								
		美 術	4	(2)	(2)					()表各校自選二科，共 4 學分
	生活領域	藝術生活								
		生活科技								
		家政	4	(2)	(2)					社會關切議題須開設課程融入教學 (參考總綱六之(一)之 7)
		計算機概論								()表各校自選二科，共 4 學分
	健康與體育領域	生涯規劃								
		法律與生活								
		環境科學概論								
		體育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	
全民國防教育 I II	健康與護理 I II	2	1	1					男、女生均須修習，各校視需要自行 規劃選修課程	
	小 計	66-76	18-21	18-21	11-13	7-9	6	6	各群依屬性不同得進行差異性規劃	
科 目	專業及實習科目	機械工作法及實習	4	4						
		動力機械概論	4	2	2					
		機電識圖與實習	4	2	2					
		引擎原理及實習	4		4					
		應用力學	2			2				
		液氣壓原理及實習	4			4				
		電工概論與實習	3			3				
		機件原理	2				2			
		電子概論與實習	3				3			
		小 計	30	8	8	9	5	0	0	
部 定 必 修 科 目 合 計		96-106	26-29	26-29	20-22	12-14	6	6		
校 訂 科 目	必 修	專題製作	2-6							各校視需要自行規劃
		小 計								
	選 修									各校原則開設規定選修學分 1.2 倍之選 修課程，供學生自由選修
		小 計								
校 訂 科 目 合 計		86-96	3-6	3-6	10-12	18-20	26	26		
彈 性 教 學 時 間		0-8	0-1	0-1	0-1	0-1	0-2	0-2	可作為補救教學、輔導活動、重補 修或自習之用	
合 計 (學 分)		184-192	31-32	31-32	31-32	31-32	30-32	30-32	畢業學分數為 160 學分	
部 定 必 修 科 目	活 動 科 目	班 會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
		綜 合 活 動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
每 週 教 學 總 節 數		202-210	34-35	34-35	34-35	34-35	33-35	33-35		

- 說明：1.本表所定節數為每週上課教學節數，每週 35 節，每節 50 分鐘；每週上課 1 節，持續一學期(18 週)以 1 學分計。
- 2.每週得規劃 0-2 節彈性教學時間，可作為補救教學、輔導活動、自習或重補修之用，其中重補修得依規定核計學分，其餘不計學分。
- 3.專業實習(含實驗、實務)科目內容及學分之認定及採計原則，依相關辦法之規定。
- 4.「數學」、「社會」與「自然」領域之部定必修部分，以學科基本知識為主，注重通識及對人文、生命與自然的關懷，俾有助於提升終身學習之能力與興趣。
- 5.「數學領域」包括「數學 I-IV」，建議開設於第一學年第一、二學期及第二學年第一、二學期，每學期 2 學分，各校可依群科屬性、學生生涯發展、學校發展特色彈性調減至多 4 學分，合計為 4-8 學分。
- 6.「社會領域」包括「歷史」、「地理」、「公民與社會」三科，各校可依群科屬性、重大議題融入、學生生涯發展、學校發展特色、師資調配等彈性開設，合計為 6-10 學分。
- 7.「自然領域」包括「基礎物理」、「基礎化學」、「基礎生物」三科，各校可依群科屬性、重大議題融入、學生生涯發展、學校發展特色、師資調配等因素彈性開設，合計為 4-6 學分。
- 8.「藝術領域」包括「音樂」、「美術」、「藝術生活」三科，各校自選二科共 4 學分建議開設於第一學年第一、二學期。
- 9.「生活領域」包括「生活科技」、「家政」、「計算機概論」、「生涯規劃」、「法律與生活」、「環境科學概論」六科，各校自選二科共 4 學分彈性開設。
- 10.「活動科目」每週 3 節，包括班會 1 節及綜合活動(含社團活動與週會)2 節；班會列入導師基本授課時數。
- 11.表中所列科目所設置之學年、學期或學分數，得視實際需要酌予調整，惟科目內容有其學習先後順序者，應依序開設，不得任意顛倒。
- 12.校訂科目分為必、選修科目，可開設一般科目、專業及實習科目，每一科目規劃以 2-4 學分為原則，其中「必修科目」須規劃「專題製作」至少 2 學分。
- 13.「數學」、「社會」、「自然」等三領域之各科，學校可依群科屬性、學生生涯規劃、社會需求和學校發展特色，經由課程發展委員會決議，擇定開設科目、學分數及授課學期。
- 14.職業學校學生畢業學分數為 160 學分，包括：
- 14.1 表列部定必修科目 96-106 學分均須修習，並至少 85%及格，始得畢業。
- 14.2 專業及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(含實驗、實務)科目至少 30 學分以上及格。
- 14.3 學校可依課程特色報經主管教育行政機關核定後，增減學生畢業學分數，最低畢業學分數不得少於 150 學分。
- 15.職業學校體育班之課程、教材及教法應保持彈性，適合學生身心特性及體育類

別需求，其課程綱要由教育部另訂之。

16.校訂科目學分數範圍之計算，依「可修習總學分」之上限 192 計算。

五、校訂科目規劃原則

- (一)校訂科目應依各群科課程綱要教學科目與學分(節)數表之規定及下列原則進行規劃：
- 1.校訂科目應依學生生涯發展之需求，規劃就業準備、專業預備、認證或證照等類別多元模組課程，並注意橫向統整及縱向銜接。
 - 2.學校應依據課程規劃理念、課程架構、學生進路需求、師資結構、設備狀況等因素，進行校訂科目之規劃。
- (二)學校應依據區域特色、學校背景、優勢與機會，建立校訂課程規劃與審查機制。
- (三)校訂科目之選修科目學分，原則開設 1.2 倍之選修課程，供學生自由選修。然得視各群科實際需求，酌減選修課程 10%，但須事先陳報主管教育行政機關核定後方可實施，並於總體課程計畫中敘明。
- (四)校訂專業及實習科目須明列專業科目或專業實習科目屬性。
- (五)校訂必修科目中須開設符合職場專業需求之「專題製作」科目，培養學生創作及統整能力。
- (六)校訂科目不可重複開設相同內容之課程，主管教育行政機關於各校陳報總體課程計畫時列入備查檢核重點，並為督導考核與編列經費、補助款之重要參考項目。

六、實施通則

(一)課程設計

- 1.學校課程設計與規劃，須以本群科課程綱要暨設備基準為依據。
- 2.課程發展，應以部定各群必修科目為基礎，以科為單位，發展各科技訂必修科目，以落實學校辦學特色。
- 3.部定必修科目，其目的在培育各群人才之核心能力。學校應優先籌措資源，以有效達成課程目標。
- 4.一般科目應著重人格修養、文化陶冶及藝術鑑賞，並應注意與專業知識能相配合，尤應兼顧「後期中等教育共同核心課程指引」之融入，以期培養學生基本核心能力，務使學生成為均衡發展之健全公民。
- 5.部定一般科目中除語文領域、健康與體育領域及全民國防教育外，數學、社會、自然、藝術、生活等領域之各科目，學校可依群科屬性、學生生涯規劃、社會需求和學校發展特色，經由課程發展委員會決議，於各領域中依規定擇定開設科目、學分數及授課學期。
- 6.專業科目及專業實習(含實驗、實務)科目、專題製作應以實務為核心，輔以必要的理論知識，以配合就業與繼續進修之需求，並兼顧培養學生創造思考、問題解決、適應變遷及自我發展之能力，務使學生具有就業或繼續進修所需基本知能。
- 7.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。
- 8.各科目教學綱要所列之教材大綱，可視學生程度、社會需要及科技之發展酌量增減；各單元教學時間亦可視實際需要酌量調整。
- 9.男女學生一律修習全民國防教育、健康與護理課程，並得合班上課，其教學內容相同。
- 10.活動科目每週3節，其中班會1節，綜合活動(含社團活動與週會)2節為原則。
- 11.學校應就每學年入學之新生擬妥修業期間之總體課程計畫，最遲應於實施前半年函報主管教育行政機關備查並上網公告，修正時亦同。

(二)教材編選

- 1.學校應訂定教科書選用及教材編訂有關規定，以利教師編選合適的教科書或教材。

- 2.學校應鼓勵教師針對學生程度編選適性教材，以利學生適性學習。
- 3.教材選擇應顧及社區及學生需求並配合科技之發展，使課程內容與生活相結合，以增進學生學習興趣，且能理解實際生活之各種問題，並謀求解決之道。
- 4.教材之選擇應顧及學生之學習經驗，並配合青少年身心發展程序，一方面能接續九年一貫課程的學習經驗，一方面須考慮與技專校院銜接。
- 5.教材之選擇，須衡量不同學習階段間縱向銜接，教材內容由簡而繁、由易而難、由具體而抽象，逐次加深加廣程度與內容，以減少學習困擾及課程重疊，提高學習效率。
- 6.教材之選擇須重視橫向統整，相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與教學活動能統合，俾使學生能獲得統整之知能，以結合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。
- 7.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及教學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。

(三)教學實施

- 1.教師應依據課程目標、教學綱要、學生能力與教學資源，採用適當的教學方法，以達成教學之預期成效。
- 2.各科目教師於每學期開學之前應擬妥教學計畫，並應備妥教學所需器材及相關事項。
- 3.教師在教學過程中應注意同時學習原則，不僅要達成各單元的認知及技能目標，也應注意培養學生的敬業精神和職業道德。
- 4.教師應透過教學過程，培養學生具有主動學習及獨立、客觀的判斷能力，以適應多變的社會環境。
- 5.學校應舉辦課程與教學研討和觀摩，以充實教師教學知能，並結合學校、社區資源，使理論與實務結合，以提升課程效能與教學成效。
- 6.教師教學時應充分利用教學設備、教材、教具及其他教學資源。
- 7.學校應充分利用社會資源，適時舉辦學生校外參觀、實地見習和建教合作，使理論與實務相互結合，並提高學習興趣和效果。
- 8.教師應不斷自我進修，充實新知，並充分利用社會資源，改善教材內容與教學方法，以符合科技進步與時代要求。

(四)教學設備規劃

- 1.本群科課程綱要之設備基準係指部定科目之設備基準，各校校訂科目之設備應依學校本位課程發展、經費籌措、現有設備適用情形妥善規劃，以利教學實施。

- 2.學校應考量現有空間及設備，並參酌部定設備基準，優先增置不足之基本設備，以滿足各群科之教學需求為原則。
- 3.部定一般科目所列設備基準，學校應跨學制、科目整體規劃使用；部定專業與實習科目所列設備基準，學校應依群別或跨群科、學制整體規劃使用。
- 4.各專科教室及實習場所使用率以 70%(每週上課 21-24 節)為原則，使用率超過前述範圍時，得視需要增設之。
- 5.校訂科目如需添購教學設備，應由各科教學研究會提出，經課程發展委員會審核通過，逐年編列預算購置。
- 6.視聽教室為各群科及一般科目共同教學資源，學校得優先增置並整合運用。

(五)教學評量

- 1.教學應作客觀的評量，而評量內容應兼顧認知、技能、情意等面向，評量方法應採取多元評量方式，如觀察、口試、筆試、實作與檔案等評量，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，相互配合使用。
- 2.教學評量在實施形成性評量與總結性評量時，應考量學生的學習能力及先備知能，以建立學生學習興趣與信心。
- 3.教學評量的結果應妥為運用，除作為教師改進教學及輔導學生學習外，並可作為學校改進課程之參考依據。
- 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，並適時實施補救教學；對於資賦優異或學習能力強的學生，應運用增廣教學，使其潛能獲得充分發揮。

(六)行政配合

- 1.本群科課程綱要實施前，主管教育行政機關應舉辦課程相關研習會，使教師充分瞭解本群科課程綱要精神與內容。
- 2.主管教育行政機關及各校對課程設計、教材編選、教學實施等具有創意，並有具體事蹟者，應給予獎勵。
- 3.本群科課程綱要實施後，主管教育行政機關得就課程設計、教材編選與教學實施作整體或抽樣評鑑，並提供各校改進所需之資源；各校依據評鑑結果，秉持學校本位與教師專業精神積極改進。
- 4.本群科課程綱要各科目課程所規劃之設備基準，學校得視教學需求統整運用，以擷節經費，並建立各科之間設備共享機制，充分發揮教學器材、設備的效益。

貳、教學綱要

一、一般科目

(一)語文領域(Language Field)

1.國文 A(I – VI)(Chinese A(I -VI))

1.1 國文 A(I)(Chinese A(I))

表 1-1 國文 A(I)科目大要

學分數：3
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典詩選(一)、現代詩選、論語選讀(一)及書信、便條、名片等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-2 國文 A(I)教學綱要

一、科目名稱：國文 A(I)(Chinese A(I))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：3			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作簡易語體文之興趣及能力。			
(二)培養學生閱讀與欣賞文選、古典詩選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生理解中國文化基本教材論語，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文書信、便條、名片等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造及想像之能力。			
(六)指導學生認知人文素養，以培養人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典詩選(一) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	36	語體：文言— 50%：50%
2.文化教材： 論語選讀(一)	文化教材教學。 1.孔子生平及思想簡介。 2.論語內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.論語之現代意義與價值解析。	9	

表 1-2 國文 A(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.應用文	應用文教學：書信、便條、名片等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	3	
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	6	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。

表 1-2 國文 A(I)教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1. 範文之選材，必須具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶之價值。2. 編選教材時，宜把握語文基本素養的要求，通盤規劃，按文體文類、文字深淺以及內容性質，做有系統之編排。3. 每課範文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析及問題討論等項目。4. 選文應力求內容旨趣切合時宜；思理精闢，層次分明；情意真摯，想像豐富；文詞雅暢，篇幅適度；並兼顧當代議題，啟發學生思考。5. 課外讀物之選材，宜求文字難易適中，內容賅博周洽，思想新穎深刻，文學樣式多元，並使學生能自行閱讀吸收，以作為範文教學之補充。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1. 講述法2. 發表法3. 問答法4. 練習法5. 討論法6. 欣賞法7. 自學輔導法8. 觀摩法9. 演示法10. 戲劇表演法11. 結合科技資源的教學12. 分組討論法 <p>(三)教學評量</p> <p>綜合口試、筆試、作品、演練、講演、學習態度及學習檔案資料整理等各方之整體表現。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 參考工具書：與語文教學有關之百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。2. 一般用書：與語文教學有關之典籍及古今中外文學名著。3. 期刊雜誌：與語文教學有關之資料。4. 網路資源：與語文教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1. 校方應配合教學活動，舉行班際或校際間之各種語文競賽及相關藝文活動。2. 校方應視學生的語文程度，開辦校訂科目的相關語文課程。
--

1.2 國文 A(II)(Chinese A(II))

表 1-3 國文 A(II)科目大要

學分數：3
建議開課學期：第一學年第二學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典詩選(二)、現代詩選、論語選讀(二)及東帖、會議文書、傳真等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-4 國文 A(II)教學綱要

一、科目名稱：國文 A(II)(Chinese A(II))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：3			
四、先修科目：國文 A(I)			
五、課程目標：			
(一)提升學生閱讀、表達、欣賞與寫作簡易語體文之興趣及能力。			
(二)提升學生閱讀與欣賞文選、古典詩選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材論語，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文東帖、會議文書、傳真等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造及想像之能力。			
(六)指導學生認知人文素養，以培養人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典詩選(二) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	36	語體：文言— 50%：50%
2.文化教材： 論語選讀(二)	文化教材教學。 1.孔子生平及思想簡介。 2.論語內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.論語之現代意義與價值解析。	9	
3.應用文	應用文教學：東帖、會議文書、傳真等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	3	

表 1-4 國文 A(II)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	6	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 A(I)教學綱要」。			

1.3 國文 A(III)(Chinese A(III))

表 1-5 國文 A(III)科目大要

學分數：3
建議開課學期：第二學年第一學期
<p>本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、詞選、現代詩選、孟子選讀(一)及契約、規章等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。</p>

表 1-6 國文 A(III)教學綱要

一、科目名稱：國文 A(III)(Chinese A(III))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：3			
四、先修科目：國文 A(I II)			
五、課程目標：			
(一)培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作較具深度語體文之興趣及能力。			
(二)培養學生閱讀與欣賞較具深度文選、詞選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生理解中國文化基本教材孟子，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文契約、規章等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造、想像及分析之能力。			
(六)指導學生蘊育人文素養，以鎔鑄人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 詞選 1.3 現代詩選	<p>範文教學。</p> <p>1.作者介紹。</p> <p>2.題解說明。</p> <p>3.課文講解暨賞析。</p> <p>4.課後評量活動。</p>	36	語體：文言— 45%：55%
2.文化教材： 孟子選讀(一)	<p>文化教材教學。</p> <p>1.孟子生平及思想簡介。</p> <p>2.孟子內容之講解。</p> <p>3.相關人物介紹。</p> <p>4.孟子之現代意義與價值解析。</p>	9	
3.應用文	<p>應用文教學：契約、規章等。</p> <p>1.應用文格式介紹。</p> <p>2.應用文之作法教學。</p> <p>3.應用文之習作練習。</p> <p>4.應用文之應用及創新。</p>	3	

表 1-6 國文 A(III)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	6	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 A(I)教學綱要」。			

1.4 國文 A(IV)(Chinese A(IV))

表 1-7 國文 A(IV)科目大要

學分數：3
建議開課學期：第二學年第二學期
<p>本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、曲選、現代詩選、孟子選讀(二)及履歷、自傳等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。</p>

表 1-8 國文 A(IV)教學綱要

一、科目名稱：國文 A(IV)(Chinese A(IV))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：3			
四、先修科目：國文 A(I – III)			
五、課程目標：			
(一)提升學生閱讀、表達、欣賞與寫作較具深度語體文之興趣及能力。			
(二)提升學生閱讀與欣賞較具深度文選、曲選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材孟子，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文履歷、自傳等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造、想像及分析之能力。			
(六)指導學生蘊育人文素養，以鎔鑄人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 曲選 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	36	語體：文言－ 45%：55%
2.文化教材： 孟子選讀(二)	文化教材教學。 1.孟子生平及思想簡介。 2.孟子內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.孟子之現代意義與價值解析。	9	
3.應用文	應用文教學：履歷、自傳等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	3	

表 1-8 國文 A(IV)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	6	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 A(I)教學綱要」。			

1.5 國文 A(V)(Chinese A(V))

表 1-9 國文 A(V)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第三學年第一學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典小說選(一)、現代詩選、大學及一般公文等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-10 國文 A(V)教學綱要

一、科目名稱：國文 A(V)(Chinese A(V))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：國文 A(I – IV)			
五、課程目標：			
(一)培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作深度語體文之興趣及能力。			
(二)培養學生閱讀與欣賞深度文選、古典小說選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材大學，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文一般公文等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)促進學生思考、組織、創造、想像、分析及評鑑之能力。			
(六)督促學生加強人文素養，以發揮人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典小說選(一) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	24	語體：文言－ 40%：60%
2.文化教材： 大學	文化教材教學。 1.大學思想簡介。 2.大學內容之講解。 3.大學之現代意義與價值解析。	6	
3.應用文	應用文教學：一般公文等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	2	

表 1-10 國文 A(V)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	4	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 A(I)教學綱要」。			

1.6 國文 A(VI)(Chinese A(VI))

表 1-11 國文 A(VI)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第三學年第二學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典小說選(二)、現代詩選、中庸及存證信函、啟事、廣告等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-12 國文 A(VI)教學綱要

一、科目名稱：國文 A(VI)(Chinese A(VI))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：國文 A(I – V)			
五、課程目標：			
(一)提升學生閱讀、表達、欣賞與寫作深度語體文之興趣及能力。			
(二)提升學生閱讀與欣賞深度文選、古典小說選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材中庸，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文存證信函、啟事、廣告等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)促進學生思考、組織、創造、想像、分析及評鑑之能力。			
(六)督促學生加強人文素養，以發揮人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典小說選(二) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	24	語體：文言— 40%：60%
2.文化教材： 中庸	文化教材教學。 1.中庸思想簡介。 2.中庸內容之講解。 3.中庸之現代意義與價值解析。	6	
3.應用文	應用文教學：存證信函、啟事、廣告等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	2	

表 1-12 國文 A(VI)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	4	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 A(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 A(I)教學綱要」。			

2.國文 B(I – VI)(Chinese B(I -VI))

2.1 國文 B(I)(Chinese B(I))

表 1-13 國文 B(I)科目大要

學分數：4
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典詩選(一)、現代詩選、論語選讀(一)及書信、便條、名片等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-14 國文 B(I)教學綱要

一、科目名稱：國文 B(I)(Chinese B(I))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作簡易語體文之興趣及能力。			
(二)培養學生閱讀與欣賞文選、古典詩選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生理解中國文化基本教材論語，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文書信、便條、名片等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造及想像之能力。			
(六)指導學生認知人文素養，以培養人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典詩選(一) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	48	語體：文言— 50%：50%
2.文化教材： 論語選讀(一)	文化教材教學。 1.孔子生平及思想簡介。 2.論語內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.論語之現代意義與價值解析。	12	
3.應用文	應用文教學：書信、便條、名片等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	4	

表 1-14 國文 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	8	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.範文之選材，必須具有語文訓練、文藝欣賞、理性思辨及精神陶冶之價值。 2.編選教材時，宜把握語文基本素養的要求，通盤規劃，按文體文類、文字深淺以及內容性質，做有系統之編排。 3.每課範文宜附有題解、作者、注釋、課文賞析及問題討論等項目。 4.選文應力求內容旨趣切合時宜；思理精闢，層次分明；情意真摯，想像豐富；文詞雅暢，篇幅適度；並兼顧當代議題，啟發學生思考。 5.課外讀物之選材，宜求文字難易適中，內容賅博周洽，思想新穎深刻，文學樣式多元，並使學生能自行閱讀吸收，以作為範文教學之補充。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.講述法 2.發表法 3.問答法 4.練習法 5.討論法 6.欣賞法 7.自學輔導法 8.觀摩法 9.演示法 10.戲劇表演法 11.結合科技資源的教學 12.分組討論法 <p>(三)教學評量</p> <p>綜合口試、筆試、作品、演練、講演、學習態度及學習檔案資料整理等各方之整體表現。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.參考工具書：與語文教學有關之百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 2.一般用書：與語文教學有關之典籍及古今中外文學名著。 3.期刊雜誌：與語文教學有關之資料。 4.網路資源：與語文教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.校方應配合教學活動，舉行班際或校際間之各種語文競賽及相關藝文活動。 2.校方應視學生的語文程度，開辦校訂科目的相關語文課程。 			

2.2 國文 B(II)(Chinese B(II))

表 1-15 國文 B(II)科目大要

學分數：4
建議開課學期：第一學年第二學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典詩選(二)、現代詩選、論語選讀(二)及東帖、會議文書、傳真等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-16 國文 B(II)教學綱要

一、科目名稱：國文 B(II)(Chinese B(II))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：國文 B(I)			
五、課程目標：			
(一)提升學生閱讀、表達、欣賞與寫作簡易語體文之興趣及能力。			
(二)提升學生閱讀與欣賞文選、古典詩選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材論語，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文東帖、會議文書、傳真等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造及想像之能力。			
(六)指導學生認知人文素養，以培養人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典詩選(二) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	48	語體：文言— 50%：50%
2.文化教材： 論語選讀(二)	文化教材教學。 1.孔子生平及思想簡介。 2.論語內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.論語之現代意義與價值解析。	12	
3.應用文	應用文教學：東帖、會議文書、傳真等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	4	

表 1-16 國文 B(II)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	8	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 B(I)教學綱要」。			

2.3 國文 B(III)(Chinese B(III))

表 1-17 國文 B(III)科目大要

學分數：4
建議開課學期：第二學年第一學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、詞選、現代詩選、孟子選讀(一)及契約、規章等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-18 國文 B(III)教學綱要

一、科目名稱：國文 B(III)(Chinese B(III))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：國文 B(I II)			
五、課程目標：			
(一)培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作較具深度語體文之興趣及能力。			
(二)培養學生閱讀與欣賞較具深度文選、詞選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生理解中國文化基本教材孟子，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文契約、規章等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造、想像及分析之能力。			
(六)指導學生蘊育人文素養，以鎔鑄人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 詞選 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	48	語體：文言— 45%：55%
2.文化教材： 孟子選讀(一)	文化教材教學。 1.孟子生平及思想簡介。 2.孟子內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.孟子之現代意義與價值解析。	12	
3.應用文	應用文教學：契約、規章等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	4	

表 1-18 國文 B(III)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	8	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 B(I)教學綱要」。			

2.4 國文 B(IV)(Chinese B(IV))

表 1-19 國文 B(IV)科目大要

學分數：4
建議開課學期：第二學年第二學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、曲選、現代詩選、孟子選讀(二)及履歷、自傳等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-20 國文 B(IV)教學綱要

一、科目名稱：國文 B(IV)(Chinese B(IV))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：國文 B(I - III)			
五、課程目標：			
(一)提升學生閱讀、表達、欣賞與寫作較具深度語體文之興趣及能力。			
(二)提升學生閱讀與欣賞較具深度文選、曲選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材孟子，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文履歷、自傳等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)培養學生思考、組織、創造、想像及分析之能力。			
(六)指導學生蘊育人文素養，以鎔鑄人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 曲選 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	48	語體：文言－ 45%：55%
2.文化教材： 孟子選讀(二)	文化教材教學。 1.孟子生平及思想簡介。 2.孟子內容之講解。 3.相關人物介紹。 4.孟子之現代意義與價值解析。	12	
3.應用文	應用文教學：履歷、自傳等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	4	

表 1-20 國文 B(IV)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	8	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 B(I)教學綱要」。			

2.5 國文 B(V)(Chinese B(V))

表 1-21 國文 B(V)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第三學年第一學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典小說選(一)、現代詩選、大學及一般公文等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-22 國文 B(V)教學綱要

一、科目名稱：國文 B(V)(Chinese B(V))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：國文 B(I – IV)			
五、課程目標：			
(一)培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作深度語體文之興趣及能力。			
(二)培養學生閱讀與欣賞深度文選、古典小說選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材大學，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文一般公文等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)促進學生思考、組織、創造、想像、分析及評鑑之能力。			
(六)督促學生加強人文素養，以發揮人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典小說選(一) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	24	語體：文言－ 40%：60%
2.文化教材： 大學	文化教材教學。 1.大學思想簡介。 2.大學內容之講解。 3.大學之現代意義與價值解析。	6	
3.應用文	應用文教學：一般公文等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	2	

表 1-22 國文 B(V)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	4	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 B(I)教學綱要」。			

2.6 國文 B(VI)(Chinese B(VI))

表 1-23 國文 B(VI)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第三學年第二學期
本科目目標在培養學生閱讀與欣賞現代文學作品及淺近古籍之興趣及能力，並能應用於語言表達及文字書寫。主要內容包含：文選、古典小說選(二)、現代詩選、中庸及存證信函、啟事、廣告等。方法宜兼重教師課堂講授與學生習作練習，以連結語言及文學間的學習機制，實施生活化教學。

表 1-24 國文 B(VI)教學綱要

一、科目名稱：國文 B(VI)(Chinese B(VI))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：國文 B(I - V)			
五、課程目標：			
(一)提升學生閱讀、表達、欣賞與寫作深度語體文之興趣及能力。			
(二)提升學生閱讀與欣賞深度文選、古典小說選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。			
(三)指導學生研讀中國文化基本教材中庸，以培養倫理道德之觀念及愛國淑世之精神。			
(四)指導學生熟習常用應用文存證信函、啟事、廣告等之格式與作法，以應實際生活及職業發展之需要。			
(五)促進學生思考、組織、創造、想像、分析及評鑑之能力。			
(六)督促學生加強人文素養，以發揮人文關懷之情操。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.範文 1.1 文選 1.2 古典小說選(二) 1.3 現代詩選	範文教學。 1.作者介紹。 2.題解說明。 3.課文講解暨賞析。 4.課後評量活動。	24	語體：文言— 40%：60%
2.文化教材： 中庸	文化教材教學。 1.中庸思想簡介。 2.中庸內容之講解。 3.中庸之現代意義與價值解析。	6	
3.應用文	應用文教學：存證信函、啟事、廣告等。 1.應用文格式介紹。 2.應用文之作法教學。 3.應用文之習作練習。 4.應用文之應用及創新。	2	

表 1-24 國文 B(VI)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.作文	作文教學。 1.文體解說。 2.寫作方法教學。 3.相關範文觀摩。 4.課外讀物導讀。 5.習作練習(含課外閱讀報告一篇)。 6.習作檢討。	4	1.作文教學囿於教學時數上的不足，不易落實教學，宜在校訂科目中加強學生「寫作演練」的教學。 2.教材選編可融入社會關切議題，如生態文學、海洋文學等相關文章與創作。
七、實施要點： (一)教材編選 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (二)教學方法 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (三)教學評量 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (四)教學資源 參考「國文 B(I)教學綱要」。 (五)教學相關配合事項 參考「國文 B(I)教學綱要」。			

3. 英文 I – VI(English I -VI)

3.1 英文 I(English I)

表 1-25 英文 I 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在協助學生能將所學的英語文字詞及語法，實際應用於聽、說、讀、寫之溝通中；養成學生具備英語文有效的學習方法及正確的學習態度，提升人文與科技的知能，並培養獨立思考及價值判斷之能力。主要內容包含：人際關係、各類休閒娛樂運動、自然生態、環保理念、食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、災害防救、現代科技、書信、表格、行業類別相關知識、中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情、短文賞析、幽默短文、溫馨小品、短劇、音樂、美術、舞蹈、溝通技巧、挫折克服、情緒管理、生命教育及人權教育等。評量方式要多樣化，教學方法要能引起學生興趣，並營造學生學習英語的環境，透過各種活動設計，以期達到溝通式之課程目標。

表 1-26 英文 I 教學綱要

一、科目名稱：英文 I (English I)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)訓練學生運用所學的字詞及語法於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。			
(二)養成學生具備英語文有效的學習方法。			
(三)引導學生認識及瞭解中西文化差異。			
(四)培養學生獨立思考之能力。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.人際關係	如：人際關係、挫折克服與情緒管理、生命教育、性別教育、人權教育及溝通技巧等。	視課文長度而定	1.教材內容 1.1 課數：依學分數不同而定。2 學分者每冊課數以 6~8 課為原則。 1.2 課文長度：編輯者可依文體選材彈性處理，字數不另設下限與上限。 2.溝通功能 2.1 培養溝通表達之能力及互動關係。 2.2 訓練學生具有一般人際溝通的語言能力(如：問候、感謝、道歉等)。
2.休閒、娛樂與運動	如：嗜好、興趣與休閒活動以及各類運動等。	視課文長度而定	
3.日常生活	如：食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、災害防救及法治教育等。	視課文長度而定	
4.現代科技	如：資訊、醫學及現代科技產品等。	視課文長度而定	
5.文化與風俗民情	如：中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情等。	視課文長度而定	

表 1-26 英文 I 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.文學與藝術	如：短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈等。	視課文長度而定	3.語言成分 3.1 語音：複習並提升字母拼讀法、音標及重音、語調、節奏、朗誦等技能之精確度。 3.2 字彙：教材內生字，儘可能選自常用率最高的4000字，依生字使用頻率高低循序漸進。各冊單課的生字數量多寡可以有彈性，但原則上第一冊的生字總量不宜超過300字。 3.3 語法：避免介紹冷僻、艱深的文法與句型，儘量使用圖表或安排有趣之情境，提供學生充分練習之機會，以加強學生對英文基本句法與常見重要句型之瞭解，進而明白重要的段落結構方式及能應用簡單的修辭法。
7.語言	如：廣告、標示、書信、表格、肢體語言及語言禮儀等。	視課文長度而定	
8.工、商、農業等知識	如：行業類別、工農業產品、銀行、貨幣、信用卡、及消費者保護等。	視課文長度而定	
9.環境教育	如：自然生態(包括海洋生態)及環保理念等。	視課文長度而定	
10.就業	如：職場介紹、生涯規劃及職場安全等。	視課文長度而定	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 教材的編選應注重課程之整體性與活動之多元性，並掌握漸進、累積及反覆的原則，且兼顧字彙、句型之連貫性及循環性。課文以一般知識性、趣味性、實用性和啟發性的文章為主，選材宜多樣化。上表建議之主題內容僅供參考，教材編寫者亦可另選適合學生興趣及程度之其他主題文章作為課文教材。</p> <p>(二)教學方法 教學過程除訓練學生聽、說、讀、寫的語言能力及技巧外，也須營造真實的溝通情境，讓學生實際應用語言。</p> <p>(三)教學評量 教學評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並善用檔案評量；評量目標以語言運用為主，語言知識為輔；並兼顧語言使用的流利度及精確度。</p> <p>(四)教學資源 除上課教材外，應善用與課文有關之教材、教具、視聽教學媒體或電腦輔助教學軟體及多媒體語言教室；並列出延續學習活動之參考書目，供學生參考自修。</p> <p>(五)教學相關配合事項 無。</p>			

表 1-26 英文 I 教學綱要(續)

(六)能力指標

1.聽

- 1.1 能聽懂簡單的教室用語。
- 1.2 能回答教師針對課文內容所提出的問題。
- 1.3 能大致聽懂日常的英語對話。

2.說

- 2.1 能使用主要的教室用語。
- 2.2 能就課文內容進行簡單的問答。
- 2.3 能參與課堂上的口語練習。
- 2.4 能以英語進行簡易的日常生活口語溝通(如問候、寒暄、購物及電話用語等)。
- 2.5 能正確地朗讀課文、短文、故事等。
- 2.6 能以英語簡單描述日常事物。

3.讀

- 3.1 能夠辨識英文字母之連續書寫體。
- 3.2 能看懂常用的英文便條、標示及說明書。
- 3.3 能看懂簡易短文故事並瞭解其大意。
- 3.4 能看懂簡易的書信。
- 3.5 能藉助字典或其他工具書，自行閱讀與課文難度相當之課外教材。

4.寫

- 4.1 能正確地使用大小寫及標點符號。
- 4.2 能正確地合併及改寫句子。
- 4.3 能運用所學的詞彙或句型造出簡單的句子。
- 4.4 能針對課文問題寫出合適的答案。

3.2 英文 II (English II)

表 1-27 英文 II 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第二學期
<p>本科目目標在協助學生能將所學的英語文字詞及語法，實際應用於聽、說、讀、寫之溝通中；養成英語文有效的學習方法及正確的學習態度，涵育對英語文的學習興趣；提升人文與科技的知能，並培養獨立思考及價值判斷之能力。主要內容包含：人際關係、各類休閒娛樂運動、自然生態、環保理念、食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、災害防救、現代科技、書信、表格、行業類別相關知識、中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情、短文賞析、幽默短文、溫馨小品、短劇、音樂、美術、舞蹈、溝通技巧、挫折克服、情緒管理、生命教育及人權教育等。評量方式要多樣化，教學方法要能引起學生興趣，並營造學生學習英語的環境，透過各種活動設計，以期達到溝通式之課程目標。</p>

表 1-28 英文 II 教學綱要

一、科目名稱：英文 II (English II)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：英文 I			
五、課程目標：			
<p>(一)訓練學生運用所學的字詞及語法於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。</p> <p>(二)養成學生具備英語文有效的學習方法及正確的學習態度。</p> <p>(三)引導學生認識與瞭解科技新知、中西文化差異。</p> <p>(四)培養學生獨立思考之能力。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.人際關係	如：人際關係、挫折克服與情緒管理、生命教育、性別教育、人權教育及溝通技巧等。	視課文長度而定	<p>1.教材內容</p> <p>1.1 課數：依學分數不同而定。2 學分者每冊課數以 6~8 課為原則。</p> <p>1.2 課文長度：編輯者可依文體選材彈性處理，字數不另設下限與上限。</p> <p>2.溝通功能</p> <p>2.1 培養溝通表達之能力及互動關係。</p> <p>2.2 訓練學生具有一般人際溝通的語言能力(如：問候、感謝、道歉等)。</p>
2.休閒、娛樂及運動	如：嗜好、興趣與休閒活動以及各類運動等。	視課文長度而定	

表 1-28 英文 II 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.日常生活	如：食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、災害防救及法治教育等。	視課文長度而定	<p>3.語言成分</p> <p>3.1 語音：複習並提升字母拼讀法、音標及重音、語調、節奏、朗誦等技能之精確度。</p> <p>3.2 字彙：教材內生字，儘可能選自常用率最高的 4000 字，依生字使用頻率高低循序漸進。各冊單課的生字數量多寡可以有彈性，但原則上第二冊的生字總量不宜超過 300 字。</p> <p>3.3 語法：避免介紹冷僻、艱深的文法與句型，儘量使用圖表或安排有趣之情境，提供學生充分練習之機會，以加強學生對英文基本句法與常見重要句型之瞭解，進而明白重要的段落結構方式及能應用簡單的修辭法。</p>
4.現代科技	如：資訊、醫學及現代科技產品等。	視課文長度而定	
5.文化與風俗民情	如：中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情等。	視課文長度而定	
6.文學與藝術	如：短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈等。	視課文長度而定	
7.語言	如：廣告、標示、書信、表格、肢體語言及語言禮儀等。	視課文長度而定	
8.工、商、農業等知識	如：行業類別、工農業產品、銀行、貨幣、信用卡、職場安全及消費者保護等。	視課文長度而定	
9.環境教育	如：自然生態(包括海洋生態)及環保理念等。	視課文長度而定	
10.就業	如：職場介紹、生涯規劃及職場安全等。	視課文長度而定	

表 1-28 英文 II 教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。

(二)教學方法

參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。

(三)教學評量

參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。

(四)教學資源

參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。

(五)教學相關配合事項

參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。

(六)能力指標

1.聽

1.1 能聽懂簡單的教室用語。

1.2 能回答教師針對課文內容所提出的問題。

1.3 能大致聽懂日常的英語對話。

2.說

2.1 能使用主要的教室用語。

2.2 能就課文內容進行簡單的問答。

2.3 能參與課堂上的口語練習。

2.4 能以英語進行簡易的日常生活口語溝通(如問候、寒暄、購物及電話用語等)。

2.5 能正確地朗讀課文、短文、故事等。

2.6 能以英語簡單描述日常事物。

3.讀

3.1 能夠辨識英文字母之連續書寫體。

3.2 能看懂常用的英文便條、標示及說明書。

3.3 能看懂簡易短文故事並瞭解其大意。

3.4 能看懂簡易的書信。

3.5 能藉助字典或其他工具書，自行閱讀與課文難度相當之課外教材。

4.寫

4.1 能正確地使用大小寫及標點符號。

4.2 能正確地合併及改寫句子。

4.3 能運用所學的詞彙或句型造出簡單的句子。

4.4 能針對課文問題寫出合適的答案。

3.3 英文 III(English III)

表 1-29 英文 III 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第一學期
<p>本科目目標在協助學生能將所學的英語文字詞及語法，實際應用於聽、說、讀、寫之溝通中；培養英語文有效的學習方法及正確的學習態度，並涵育英語文的學習興趣；認識與瞭解中西文化之差異；提升人文與科技的知能，並培養獨立思考與價值判斷之能力、深植尊重生命及永續發展的觀念。主要內容：包含人際關係、嗜好、興趣、各類休閒活動、食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、災害防救、現代生化、醫學發展、自然生態、環保理念、現代科技、傳播資訊、行業類別相關知識、世界各地簡介、旅遊、短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈、文學作品簡介、禮儀、溝通技巧、中外文化、風土民俗、名人簡介、挫折克服、情緒管理、生命教育及人權教育等。評量方式要多樣化，教學方法宜營造學生學習英語環境，提高使用英語的機會，並設計具多元化之溝通式教學活動，以期達到溝通式之課程目標。</p>

表 1-30 英文 III 教學綱要

一、科目名稱：英文 III(English III)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：英文 I II			
五、課程目標：			
<p>(一)訓練學生運用所學字詞及語法於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。</p> <p>(二)養成學生具備有效的英語文學習方法，廣泛涉獵各領域知識之能力。</p> <p>(三)涵育對學生學習英語文的興趣，提升人文素養。</p> <p>(四)引導學生認識與瞭解科技新知、中西文化差異及國際事務。</p> <p>(五)培養學生獨立思考之能力。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.人際關係	如：人際關係、挫折克服與情緒管理、生命教育、性別教育、人權教育及溝通技巧等。	視課文長度而定	<p>1.教材內容</p> <p>1.1 課數：依學分數不同而定。2 學分者每冊課數以 6~8 課為原則。</p> <p>1.2 課文長度：編輯者可依文體選材彈性處理，字數不另設下限與上限。</p> <p>2.溝通功能</p> <p>2.1 培養溝通表達之能力及互動關係。</p> <p>2.2 訓練學生具有一般人際溝通的語言能力(如：問候、感謝、道歉等)。</p>
2.休閒、娛樂及運動	如：嗜好、興趣與休閒活動以及各類運動等。	視課文長度而定	
3.日常生活	如：食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、法治教育、災害防救及法治教育等。	視課文長度而定	
4.現代科技	如：資訊、醫學及現代科技產品等。	視課文長度而定	
5.文化及風俗民情	如：中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情等。	視課文長度而定	

表 1-30 英文III教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.文學與藝術	如：短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈等。	視課文長度而定	<p>3.語言成分</p> <p>3.1 語音：複習學生對字詞、詞組或句子等方面之拼字、辨音、發音、重音、語調與節奏的概念，並加強學生對停頓、速度、連音及朗讀的學習。</p> <p>3.2 字彙：教材內生字，儘可能選自常用率最高的4500字，依生字使用頻率高低循序漸進。各冊單課的生字數量多寡可以有彈性，但原則上第三冊的生字總量不宜超過350字。</p> <p>3.3 語法：避免介紹冷僻、艱深的文法與句型，儘量使用圖表或安排有趣之情境，提供學生充份練習之機會，以加強學生對英文基本句法與常見重要句型之瞭解，進而明白重要的段落結構方式及能應用簡單的修辭法。</p>
7.語言	如：廣告、標示、書信、表格、肢體語言及語言禮儀等。	視課文長度而定	
8.工、商、農業等知識	如：行業類別、工農業產品、銀行、貨幣、信用卡、職場安全及消費者保護等。	視課文長度而定	
9.環境教育	如：自然生態(包括海洋生態)及環保理念等。	視課文長度而定	
10.就業	如：職場介紹、生涯規劃及職場安全等。	視課文長度而定	

表 1-30 英文Ⅲ教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(二)學方法 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(六)能力指標</p> <p>1.聽</p> <p>1.1 能聽懂簡單的教室用語。</p> <p>1.2 能回答教師針對課文內容所提出的問題。</p> <p>1.3 能大致聽懂日常的英語對話。</p> <p>2.說</p> <p>2.1 能使用主要的教室用語。</p> <p>2.2 能就課文內容進行簡單的問答。</p> <p>2.3 能參與課堂上的口語練習。</p> <p>2.4 能以英語進行簡易的日常生活口語溝通(如問候、寒暄、購物及電話用語等)。</p> <p>2.5 能正確地朗讀課文、短文、故事等。</p> <p>2.6 能以英語簡單描述日常事物。</p> <p>3.讀</p> <p>3.1 能夠辨識英文字母之連續書寫體。</p> <p>3.2 能看懂常用的英文便條、標示及說明書。</p> <p>3.3 能看懂簡易短文故事並瞭解其大意。</p> <p>3.4 能看懂簡易的書信。</p> <p>3.5 能藉助字典或其他工具書，自行閱讀與課文難度相當之課外教材。</p> <p>4.寫</p> <p>4.1 能正確地使用大小寫及標點符號。</p> <p>4.2 能正確地合併及改寫句子。</p> <p>4.3 能依範例創造出正確的句子。</p> <p>4.4 能針對課文問題寫出合適的答案。</p> <p>4.5 能填寫表格。</p> <p>4.6 能書寫簡單的便條及卡片等。</p>

3.4 英文IV(English IV)

表 1-31 英文IV科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第二學期
<p>本科目目標在協助學生能將所學的英語文字詞及語法，實際應用於聽、說、讀、寫之溝通中；認識與瞭解中西文化之差異；培養英語文有效的學習方法及正確的學習態度，並涵育英語文的學習興趣；提升人文與科技的知能，並培養獨立思考與價值判斷之能力、深植尊重生命及永續發展的觀念。主要內容：包含人際關係、嗜好、興趣、各類休閒活動、食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、災害防救、現代生化、醫學發展、自然生態、環保理念、現代科技、傳播資訊、行業類別相關知識、世界各地簡介、旅遊、短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈、文學作品簡介、禮儀、溝通技巧、中外文化、風土民俗、名人簡介、挫折克服、情緒管理、生命教育及人權教育等。評量方式要多樣化，教學方法宜營造學生學習英語環境，提高使用英語的機會，並設計具多元化之溝通式教學活動，以期達到溝通式之課程目標。</p>

表 1-32 英文IV教學綱要

一、科目名稱：英文IV(English IV)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：英文 I – III			
五、課程目標：			
<p>(一)訓練學生運用所學字詞及語法於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。</p> <p>(二)養成學生具備有效的英語文學習方法，廣泛涉獵各領域知識之能力。</p> <p>(三)涵育學生對學習英語文的興趣，提升人文素養。</p> <p>(四)引導學生認識及瞭解科技新知、中西文化差異、國際事務，並深植尊重生命的觀念。</p> <p>(五)培養學生獨立思考之能力。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.人際關係	如：人際關係、挫折克服與情緒管理、生命教育、性別教育、人權教育及溝通技巧等。	視課文長度而定	<p>1.教材內容</p> <p>1.1 課數：依學分數不同而定。2 學分者每冊課數以 6~8 課為原則。</p> <p>1.2 課文長度：編輯者可依文體選材彈性處理，字數不另設下限及上限。</p> <p>2.溝通功能</p> <p>2.1 培養溝通表達之能力及互動關係。</p> <p>2.2 訓練學生具有一般人際溝通的語言能力(如：問候、感謝、道歉等)。</p>
2.休閒、娛樂與運動	如：嗜好、興趣與休閒活動以及各類運動等。	視課文長度而定	
3.日常生活	如：食、衣、住、行、生活起居、購物、接洽事務、法治教育、災害防救及法治教育等。	視課文長度而定	

表 1-32 英文IV教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.現代科技	如：資訊、醫學及現代科技產品等。	視課文長度而定	<p>3.語言成分</p> <p>3.1 語音：複習學生對字詞、詞組或句子等方面之拼字、辨音、發音、重音、語調與節奏的概念，並加強學生對停頓、速度、連音及朗讀的學習。</p> <p>3.2 字彙：教材內生字，儘可能選自常用率最高的4500字，依生字使用頻率高低循序漸進。各冊單課的生字數量多寡可以有彈性，但原則上第四冊的生字總量不宜超過350字。</p> <p>3.3 語法：避免介紹冷僻、艱深的文法與句型，儘量使用圖表或安排有趣之情境，提供學生充份練習之機會，以加強學生對英文基本句法與常見重要句型之瞭解，進而明白重要的段落結構方式及能應用簡單的修辭法。</p>
5.文化與風俗民情	如：中外文化、風土民俗、禮儀，世界各地民情等。	視課文長度而定	
6.文學與藝術	如：短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈等。	視課文長度而定	
7.語言	如：廣告、標示、書信、表格、肢體語言及語言禮儀等。	視課文長度而定	
8.工、商、農業等知識	如：行業類別、工農業產品、銀行、貨幣、信用卡、職場安全及消費者保護等。	視課文長度而定	
9.環境教育	如：自然生態(包括海洋生態)及環保理念等。	視課文長度而定	
10.就業	如：職場介紹、生涯規劃及職場安全等。	視課文長度而定	

表 1-32 英文IV教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(六)能力指標</p> <p>1.聽</p> <p>1.1 能聽懂教室用語。</p> <p>1.2 能大致聽懂教師用英語所講述的課文內容概要，以及能回答教師針對課文內容所提出的問題。</p> <p>1.3 能大致聽懂日常的英語對話。</p> <p>1.4 能大致聽懂簡易的英文新聞報導內容。</p> <p>2.說</p> <p>2.1 能使用主要的教室用語。</p> <p>2.2 能就課文內容進行簡單的問答。</p> <p>2.3 能參與課堂上的口語練習。</p> <p>2.4 能以英語進行簡易的日常生活口語溝通(如問候、寒暄、購物及電話用語等)。</p> <p>2.5 能正確地朗讀課文、短文、故事等。</p> <p>2.6 能以英語簡單描述日常事物。</p> <p>3.讀</p> <p>3.1 能夠辨識英文字母之連續書寫體。</p> <p>3.2 能看懂常用的英文便條、標示及說明書。</p> <p>3.3 能看懂短文故事並瞭解其大意。</p> <p>3.4 能看懂一般的書信。</p> <p>3.5 能藉助字典或其他工具書，自行閱讀與課文難度相當之課外教材。</p> <p>4.寫</p> <p>4.1 能正確地使用大小寫及標點符號。</p> <p>4.2 能正確地合併及改寫句子。</p> <p>4.3 能運用適當的詞彙或句型造出正確的句子。</p> <p>4.4 能針對課文問題寫出合適的答案。</p> <p>4.5 能填寫表格。</p> <p>4.6 能書寫簡單的便條及卡片等。</p>

3.5 英文 V (English V)

表 1-33 英文 V 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第三學年第一學期
<p>本科目目標在協助學生能將所學的英語文字詞與語法，應用於實際之技職情境中，並對中西文化差異有所認識及瞭解；培養英語文有效的學習方法及正確的學習態度，以加強自學能力，作為終身學習之基礎。涵育英語文的學習興趣，提升人文素養與科技的知能，培養獨立思考與價值判斷之能力，並深植尊重生命及永續發展的觀念。主要內容包含：人際關係、嗜好、興趣、各類休閒活動、生活起居、購物、接洽事務、現代生化、醫學發展、自然生態、環保理念、現代科技、傳播資訊、行業類別相關知識、中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情、世界各地簡介、旅遊、短文賞析、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈、文學作品簡介、溝通技巧、名人簡介、挫折克服、情緒管理、生命教育及人權教育等。評量方式要多樣化，教學方法宜營造學生學習英語環境，提高使用英語的機會，並設計具多元化之溝通式教學活動，以期達到溝通式之課程目標。</p>

表 1-34 英文 V 教學綱要

一、科目名稱：英文 V (English V)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：英文 I – IV			
五、課程目標：			
(一)培養學生運用所學的字詞及語法於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。			
(二)培養學生之英文能力，以利其應用於職場情境中。			
(三)培養學生具備英語文有效的學習方法及正確的學習態度，並涵育學生對學習英語文的興趣。			
(四)提升學生人文素養，並加強其自學能力，以作為終身學習之基礎。			
(五)促進學生對科技新知、中西文化差異、國際事務之認識及瞭解，並深植尊重生命之觀念。			
(六)培養學生獨立思考及價值判斷之能力。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.國際觀	如：全球工商業與經濟等。	視課文長度而定	1.教材內容 1.1 課數：依學分數不同而定。 2 學分者每冊課數以6~8課為原則。 1.2 課文長度：編輯者可依文體選材彈性處理，字數不另設下限與上限。
2.休閒、娛樂及運動	如：嗜好、興趣與休閒活動以及各類運動等。	視課文長度而定	

表 1-34 英文 V 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.日常生活	如：日常生活起居、購物、接洽事務、災害防救及法治教育等。	視課文長度而定	<p>2.溝通功能</p> <p>2.1 培養溝通表達之能力及互動關係。</p> <p>2.2 訓練學生具有一般人際溝通的語言能力(如：問候、感謝、道歉等)。</p> <p>3.語言成分</p> <p>3.1 語音：複習學生對字詞、詞組或句子等方面之拼字、辨音、發音、重音、語調與節奏的概念，並加強學生對停頓、速度、連音及朗讀的學習。</p> <p>3.2 字彙：教材內生字，儘可能選自常用率最高的 5000 字，依生字使用頻率高低循序漸進。各冊單課的生字數量多寡可以有彈性，但原則上第五冊的生字總量不宜超過 400 字。</p> <p>3.3 語法：避免介紹冷僻、艱深的文法與句型，儘量使用圖表或安排有趣之情境，提供學生充份練習之機會，以加強學生對英文基本句法與常見重要句型之瞭解，進而明白重要的段落結構方式及能應用簡單的修辭法。</p>
4.現代科技	如：資訊、醫學及現代科技產品等。	視課文長度而定	
5.旅遊、運輸與交通	如：旅遊、各種交通工具等。	視課文長度而定	
6.文化與風俗民情	如：中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情等。	視課文長度而定	
7.文學與藝術	如：短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈等。	視課文長度而定	
8.語言	如：廣告、標示、書信、表格、肢體語言及語言禮儀等。	視課文長度而定	
9.工、商、農業等知識	如：行業類別、工農業產品、銀行、貨幣、信用卡、職場安全及消費者保護等。	視課文長度而定	
10.環境教育	如：自然生態(包括海洋生態)及環保理念等。	視課文長度而定	
11.人際關係	如：人際關係、挫折克服與情緒管理、生命教育、性別教育、人權教育及溝通技巧等。	視課文長度而定	
12.就業	如：求職書信及就業等相關知識。	視課文長度而定	

表 1-34 英文 V 教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(六)能力指標</p> <p>1.聽</p> <p>1.1 能聽懂教室用語。</p> <p>1.2 能大致聽懂教師用英語所講述的課文內容概要，以及能回答教師針對課文內容所提出的問題。</p> <p>1.3 能大致聽懂日常的英語對話。</p> <p>1.4 能大致聽懂簡易的英文新聞報導內容。</p> <p>2.說</p> <p>2.1 能使用主要的教室用語。</p> <p>2.2 能就課文內容進行簡單的問答。</p> <p>2.3 能參與課堂上的口語練習。</p> <p>2.4 能以英語進行簡易的日常生活口語溝通(如問候、寒暄、購物及電話用語等)。</p> <p>2.5 能正確地朗讀課文、短文、故事等。</p> <p>2.6 能以英語簡單描述日常事物。</p> <p>3.讀</p> <p>3.1 能夠辨識英文字母之連續書寫體。</p> <p>3.2 能看懂常用的英文便條、標示及說明書。</p> <p>3.3 能看懂短文故事並瞭解其大意。</p> <p>3.4 能看懂一般的書信。</p> <p>3.5 能藉助字典或其他工具書，自行閱讀與課文難度相當之課外教材。</p> <p>4.寫</p> <p>4.1 能正確地使用大小寫及標點符號。</p> <p>4.2 能正確地合併及改寫句子。</p> <p>4.3 能運用適當的詞彙或句型造出正確的句子。</p> <p>4.4 能針對課文問題寫出合適的答案。</p> <p>4.5 能填寫表格。</p> <p>4.6 能書寫簡單的便條、書信及卡片等。</p>
--

3.6 英文VI(English VI)

表 1-35 英文VI科目大要

學分數：2
建議開課學期：第三學年第二學期
<p>本科目目標在協助學生能將所學的英語文字詞及語法，應用於實際之技職情境中，並對中西文化差異有所認識與瞭解；培養英語文有效的學習方法及正確的學習態度，以加強自學能力，作為終身學習之基礎。涵育英語文的學習興趣，提升人文素養與科技的知能，培養獨立思考與價值判斷之能力，並深植尊重生命及永續發展的觀念。主要內容包含：人際關係、嗜好、興趣、各類休閒活動、生活起居、購物、接洽事務、現代生化、醫學發展、自然生態、環保理念、現代科技、傳播資訊、行業類別相關知識、中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情、世界各地簡介、旅遊、短文賞析、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈、文學作品簡介、溝通技巧、名人簡介、挫折克服、情緒管理、生命教育及人權教育等。評量方式要多樣化，教學方法宜營造學生學習英語環境，提高使用英語的機會，並設計具多元化之溝通式教學活動，以期達到溝通式之課程目標。</p>

表 1-36 英文VI教學綱要

一、科目名稱：英文VI(English VI)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：英文 I – V			
五、課程目標：			
(一)訓練學生運用所學的字詞及語法於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。			
(二)養成學生之英文能力，以利其應用於職場情境中。			
(三)培養學生具備英語文有效的學習方法及正確的學習態度，並涵育學生對學習英語文的興趣。			
(四)提升學生人文素養，並加強其自學能力，以作為終身學習之基礎。			
(五)促進學生對科技新知、中西文化差異、國際事務之認識與瞭解，並深植尊重生命及永續發展的觀念。			
(六)培養學生獨立思考及價值判斷之能力。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.國際觀與環境	如：全球工商業及經濟等。	視課文長度而定	1.教材內容 1.1 課數：依學分數不同而定。2 學分者每冊課數以 6~8 課為原則。 1.2 課文長度：編輯者可依文體選材彈性處理，字數不另設下限與上限。
2.休閒、娛樂與運動	如：嗜好、興趣與休閒活動以及各類運動等。	視課文長度而定	
3.日常生活	如：日常生活起居、購物、接洽事務、災害防救及法治教育等。	視課文長度而定	
4.現代科技	如：資訊、醫學及現代科技產品等。	視課文長度而定	
5.旅遊、運輸與交通	如：旅遊、各種交通工具等。	視課文長度而定	

表 1-36 英文VI教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.文化與風俗民情	如：中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情等。	視課文長度而定	<p>2.溝通功能</p> <p>2.1 培養溝通表達之能力及互動關係。</p> <p>2.2 訓練學生具有一般人際溝通的語言能力(如：問候、感謝、道歉等)。</p> <p>3.語言成分</p> <p>3.1 語音：複習學生對字詞、詞組或句子等方面之拼字、辨音、發音、重音、語調與節奏的概念，並加強學生對停頓、速度、連音及朗讀的學習。</p> <p>3.2 字彙：教材內生字，儘可能選自常用率最高的 5000 字，依生字使用頻率高低循序漸進。各冊單課的生字數量多寡可以有彈性，但原則上第六冊的生字總量不宜超過 400 字。</p> <p>3.3 語法：避免介紹冷僻、艱深的文法與句型之介紹，儘量使用圖表或安排有趣之情境，提供學生充份練習之機會，以加強學生對英文基本句型與常見重要句型之瞭解，進而明白重要的段落結構方式及能應用簡單的修辭法。</p>
7.文學與藝術	如：短文賞析、幽默短文、溫馨小品、散文、短劇、音樂、美術、舞蹈等。	視課文長度而定	
8.語言	如：廣告、標示、書信、表格、肢體語言及語言禮儀等。	視課文長度而定	
9.工、商、農業等知識	如：行業類別、工農業產品、銀行、貨幣、信用卡、職場安全及消費者保護等。	視課文長度而定	
10.環境教育	如：自然生態(包括海洋生態)及環保理念等。	視課文長度而定	
11.人際關係	如：人際關係、挫折克服與情緒管理、生命教育、性別教育、人權教育及溝通技巧等。	視課文長度而定	
12.就業	如：求職書信及就業等相關知識等。	視課文長度而定	

表 1-36 英文VI教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-26 英文 I 教學綱要」。</p> <p>(六)能力指標</p> <p>1.聽</p> <p>1.1 能聽懂教室用語。</p> <p>1.2 能大致聽懂教師用英語所講述的課文內容概要，以及能回答教師針對課文內容所提出的問題。</p> <p>1.3 能大致聽懂日常的英語對話。</p> <p>1.4 能大致聽懂簡易的英文新聞報導內容。</p> <p>2.說</p> <p>2.1 能使用主要的教室用語。</p> <p>2.2 能就課文內容進行簡單的問答。</p> <p>2.3 能參與課堂上的口語練習。</p> <p>2.4 能以英語進行簡易的日常生活口語溝通(如問候、寒暄、購物及電話用語等)。</p> <p>2.5 能正確地朗讀課文、短文、故事等。</p> <p>2.6 能以英語簡單描述日常事物。</p> <p>3.讀</p> <p>3.1 能夠辨識英文字母之連續書寫體。</p> <p>3.2 能看懂常用的英文便條、標示及說明書。</p> <p>3.3 能看懂短文故事並瞭解其大意。</p> <p>3.4 能看懂一般的書信。</p> <p>3.5 能藉助字典或其他工具書，自行閱讀與課文難度相當之課外教材。</p> <p>4.寫</p> <p>4.1 能正確地使用大小寫及標點符號。</p> <p>4.2 能正確地合併及改寫句子。</p> <p>4.3 能運用適當的詞彙或句型造出正確的句子。</p> <p>4.4 能針對課文問題寫出合適的答案。</p> <p>4.5 能填寫表格。</p> <p>4.6 能書寫簡單的便條、書信及卡片等。</p>
--

(二)數學領域(Mathematics Field)

1.數學 A(Mathematics A)

表 1-37 數學 A 科目大要

學分數：8(2/2/2/2)
建議開課學期：第一、二學年第一、二學期
<p>本科目目標在於使學生(1)能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算、(2)認識簡單函數、(3)面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究、(4)能將數學知識與具體世界做連結、(5)能應用基本數學解決實際的問題、(6)能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法、(7)能應用科學計算器與軟體來解決職業群中的實務問題等。</p> <p>本科目之主要內容包含：(1)直線方程式、(2)三角函數及其應用、(3)向量、(4)式的運算、(5)指數與對數及其運算、(6)不等式及其應用、(7)圓與直線、(8)數列與級數、(9)排列組合、(10)機率與統計等。</p> <p>本科目之教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，其中註記★之內容應補充使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明，課堂練習、指定習題、評量時亦應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。</p> <p>下表提供各單元內容綱要之分配時數與實施學年學期之建議，實際授課時得依課程銜接與學生學習之需要彈性調整。</p>

表 1-38 數學 A 教學綱要

一、科目名稱：數學 A(Mathematics A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：8(2/2/2/2)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)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。			
(二)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作領域內實務問題。			
(三)訓練學生運用電算器與電腦軟體解決日常實際問題及未來工作領域內實務問題。			
(四)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。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.直線方程式	1.直角坐標。 2.距離公式。 3.分點坐標。 4.直線的斜率與方程式。	8	第一學年第一學期 本單元宜複習線型函數與二次函數的坐標圖形。
2.三角函數及其應用	1.有向角及其度量。 2.三角函數的定義與圖形★。 3.三角函數的應用。	28	

表 1-38 數學 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.向量	1.向量的意義。 2.向量的加減與實數積。 3.向量的內積與夾角。 4.點到直線距離。	8	第一學年第二學期
4.式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理。 3.多項方程式。	18	多項方程式部分以能分解成一次或二次因式乘積之問題為限。
5.指數與對數及其運算	1.指數與對數及其運算的意義。 2.指數函數及其圖形★。 3.對數函數及其圖形★。 4.常用對數與其應用★。	10	
6.不等式及其應用	1.一元二次不等式。 2.二元一次不等式的圖形。 3.線性規劃。	20	第二學年第一學期
7.圓與直線	1.圓方程式。 2.圓與直線的關係。	8	
8.數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。	8	應強調將數列規律以一般式表示的操作。
9.排列組合	1.乘法原理與樹狀圖。 2.排列與組合。	10	第二學年第二學期 不宜介紹重複排列與重複組合。
10.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。	26	

表 1-38 數學 A 教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。
- 2.註記★之內容應編寫使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明。

(二)教學方法

- 1.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.註記★之內容可使用科學計算器或電腦軟體求值與作圖。

(三)教學評量

- 1.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。
- 2.註記★之內容應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。

(四)教學資源

- 1.在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。
- 2.因應未來趨勢，在註記★之內容應介紹使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題的方法。
- 3.學校應提供學生計算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。

(五)教學相關配合事項

- 1.宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。
- 2.本綱要所列分配時數與實施學年學期僅供參考，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。

2.數學 B(Mathematics B)

表 1-39 數學 B 科目大要

學分數：12(3/3/3/3)
建議開課學期：第一、二學年第一、二學期
<p>本科目之目標在於使學生(1)能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算、(2)認識簡單函數、(3)面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究、(4)能將數學知識與具體世界做連結、(5)能應用基本數學解決實際的問題、(6)能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法、(7)能應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題等。</p> <p>本科目之主要內容包含：(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)微積分及其應用等，其中註記*者為選讀內容，教師得依學生需求調整授課內容。</p> <p>本科目之教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，其中註記★之內容應補充使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明，課堂練習、指定習題、評量時亦應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。</p> <p>下表提供各單元內容綱要之分配時數與實施學年學期之建議，實際授課時得依課程銜接與學生學習之需要彈性調整。</p>

表 1-40 數學 B 教學綱要

一、科目名稱：數學 B(Mathematics B)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：12(3/3/3/3)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)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。			
(二)培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來商業專業及資訊應用領域內實務問題。			
(三)訓練學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來商業專業及資訊應用領域內實務問題。			
(四)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。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.直線方程式	1.直角坐標。 2.距離公式。 3.分點坐標。 4.直線的斜率與方程式。	8	第一學年第一學期 本單元宜複習線型函數與二次函數的坐標圖形。
2.三角函數	1.有向角及其度量。 2.三角函數的定義與圖形★。 3.三角函數的基本性質。	24	
3.向量	1.向量的意義。 2.向量的加減與實數積。 3.向量的內積與夾角。	8	

表 1-40 數學 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.指數與對數及其運算	1.指數與對數及其運算的意義。 2.指數函數及其圖形★。 3.對數函數及其圖形★。 4.常用對數與其應用★。	14	
5.數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。 3.無窮等比級數★。	8	第一學年第二學期 1.應強調將數列規律以一般式表示的操作。 2.無窮等比級數部分宜以計算器或數學軟體列值進行觀察與直觀推論,不宜以極限之概念處理。
6.式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理。 3.分式與根式的運算。	14	包含平方根分式之有理化。
7.方程式	1.多項方程式。 2.二元一次聯立方程式與二階行列式。 3.三階行列式與 Cramer 公式。	18	多項方程式部分以能分解成一次或二次因式乘積之問題為限。
8.不等式及其應用	1.一元二次不等式。 2.絕對不等式。 3.二元一次不等式的圖形。 4.線性規劃。	14	
9.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*。	18	第二學年第一學期
10.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。	36	
11.三角函數的應用	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)★。	16	第二學年第二學期

表 1-40 數學 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
12.二次曲線	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*。	20	應強調將不含 xy 項之一般式以配方轉換成標準式的操作。
13.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*。	18	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 註記★之內容應編寫使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 註記★之內容可使用計算器或電腦軟體求值與作圖。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 註記★之內容應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。 因應未來趨勢，在註記★之內容應介紹使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題的方法。 學校應提供學生計算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。 本綱要所列分配時數與實施學年學期僅供參考，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。 註記*者為選讀內容，教師得依學生需求調整授課內容。 			

3.數學 C(Mathematics C)

表 1-41 數學 C 科目大要

學分數：16(4/4/4/4)
建議開課學期：第一、二學年第一、二學期
<p>本科目之目標在於使學生(1)能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算、(2)認識簡單函數、(3)面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究、(4)能將數學知識與具體世界做連結、(5)能應用基本數學解決實際的問題、(6)能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法、(7)能應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題等。</p> <p>本科目之主要內容包含：(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)微積分及其應用等，其中註記*者為選讀內容，教師得依學生需求調整授課內容。</p> <p>本科目之教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，其中註記★之內容應補充使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明，課堂練習、指定習題、評量時亦應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。</p> <p>下表提供各單元內容綱要之分配時數與實施學年學期之建議，實際授課時得依課程銜接與學生學習之需要彈性調整。</p>

表 1-42 數學 C 教學綱要

一、科目名稱：數學 C(Mathematics C)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：16(4/4/4/4)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)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。			
(二)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。			
(三)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。			
(四)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。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.直線方程式	1.直角坐標。 2.距離公式。 3.分點坐標。 4.直線的斜率與方程式。	12	第一學年第一學期 應複習線型函數與二次函數的坐標圖形。
2.三角函數及其應用	1.有向角及其度量。 2.三角函數的定義與圖形★。 3.三角函數的基本性質。 4.和差角公式與二倍角公式。 5.正弦與餘弦定理。 6.解三角形問題(含三角測量)★。	46	包含直線的斜角與交角。

表 1-42 數學 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.向量	1.向量的意義。 2.向量的加減與實數積。 3.向量的內積與夾角。 4.點到直線的距離。	14	
4.式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理。 3.多項方程式。 4.分式與根式的運算。	26	第一學年第二學期 包含平方根分式之有 理化。
5.方程式	1.二元一次聯立方程式。 2.二、三階行列式與 Cramer 公 式。	18	
6.複數	1.一元二次方程式的虛根。 2.複數的四則運算。 3.複數平面與極式。 4.隸美弗定理及其應用。	14	
7.不等式及其應用	1.二元一次不等式的圖形。 2.線性規劃。 3.一元二次不等式。 4.絕對不等式。	14	
8.數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。	8	第二學年第一學期 應強調將數列規律以 一般式表示的操作。
9.指數與對數及其運 算	1.指數與對數及其運算的意義。 2.指數函數及其圖形★。 3.對數函數及其圖形★。 4.常用對數與其應用★。	20	
10.排列組合	1.乘法原理與樹狀圖*。 2.排列與組合*。 3.二項式定理*。	16	
11.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。	28	

表 1-42 數學 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
12.二次曲線	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。	24	第二學年第二學期 應強調將不含 xy 項之 一般式以配方轉換成 標準式的操作。
13.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。	48	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <p>1.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>2.註記★之內容應編寫使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明。</p> <p>(二)教學方法</p> <p>1.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。</p> <p>2.註記★之內容可使用科學計算器或電腦軟體求值與作圖。</p> <p>(三)教學評量</p> <p>1.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。</p> <p>2.註記★之內容應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。</p> <p>(四)教學資源</p> <p>1.在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。</p> <p>2.因應未來趨勢，在註記★之內容應介紹使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題的方法。</p> <p>3.學校應提供學生電算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。</p> <p>(五)教學相關配合事項</p> <p>1.宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。</p> <p>2.本綱要所列分配時數與實施學年學期僅供參考，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。</p> <p>3.註記*者為選讀內容，教師得依學生需求調整授課內容。</p>			

4.數學 S(Mathematics S)

表 1-43 數學 S(專供藝術群科使用)科目大要

學分數：4(2/2)~6(3/3)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
<p>本科目之目標在於使學生(1)能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算、(2)認識簡單函數、(3)面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究、(4)能將數學知識與具體世界做連結、(5)能應用基本數學解決實際的問題、(6)能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法、(7)能應用科學計算器與軟體來解決職業群中的實務問題等。</p> <p>本科目之主要內容包含：(1)直線方程式、(2)式的運算、(3)方程式與不等式、(4)數列與級數、(5)三角函數、(6)向量、(7)指數與對數及其運算；(8)圓與直線、(9)三角函數的應用、(10)排列組合、(11)機率與統計等。其中註記*之單元得依學校訂定數學課程學分數之實際情況減授部分內容，各單元分配節數欄內，括號內所列為實施4學分課程時，該單元之授課時數。</p> <p>本科目之教學方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，其中註記★之內容應補充使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明，課堂練習、指定習題、評量時亦應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。</p> <p>下表提供各單元內容綱要之分配時數與實施學年學期之建議，實際授課時得依課程銜接與學生學習之需要彈性調整。</p>

表 1-44 數學 S 教學綱要

一、科目名稱：數學 S(Mathematics S)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4(2/2)~6(3/3)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)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。			
(二)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表現藝術之動、靜化相關物理及資訊應用領域內實務問題。			
(三)訓練學生運用電算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來表現藝術之動、靜化相關物理及資訊應用領域內實務問題。			
(四)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。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.直線方程式	1.直角坐標。 2.距離公式。 3.分點坐標。 4.直線的斜率與方程式*。	8 (4)	第一學年第一學期 本單元宜複習線型函數與二次函數的坐標圖形。
2.式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理*。	8 (4)	
3.方程式與不等式	1.多項方程式。 2.二元一次不等式的圖形。 3.線性規劃*。	16 (12)	多項方程式部分以能分解成一次或二次因式乘積之問題為限。

表 1-44 數學 S 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。	4 (4)	應強調將數列規律以一般式表示的操作。
5.三角函數	1.有向角及其度量。 2.三角函數的定義與圖形★。 3.三角函數的基本性質*。	18 (12)	
6.向量	1.向量的意義。 2.向量的加減與實數積。 3.向量的內積與夾角。 4.點到直線的距離*。	8 (6)	第一學年第二學期
7.指數與對數及其運算	1.指數與對數及其運算的意義。 2.指數函數及其圖形*★。 3.對數函數及其圖形*★。 4.常用對數與其應用★。	10 (6)	
8.圓與直線	1.圓方程式。 2.圓與直線的關係。	6 (6)	
9.三角函數的應用	1.正弦與餘弦定理。 2.解三角形問題*(含三角測量)★。	10 (4)	
10.排列組合	1.乘法原理與樹狀圖。 2.排列與組合*。	6 (2)	
11.機率與統計	1.機率的意義與計算。 2.數學期望值★。 3.抽樣方法資料整理★。 4.平均數與標準差★。 5.解讀信賴區間與信心水準*。	14 (12)	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 2.註記★之內容應編寫使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題之操作說明。 3.註記*之單元得依學校訂定數學課程學分數之實際情況減授部分內容，各單元分配節數欄內，括號內所列為實施 4 學分課程時，該單元之授課時數。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.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.註記★之內容可使用科學計算器或電腦軟體求值與作圖。 			

表 1-44 數學 S 教學綱要(續)

(三)教學評量

- 1.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。
- 2.註記★之內容應允許學生使用計算器或電腦軟體求值與作圖，不宜要求學生以筆算方式處理繁複數值的計算。

(四)教學資源

- 1.在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。
- 2.因應未來趨勢，在註記★之內容應介紹使用計算器、電腦軟體(如：試算表)解決相關問題的方法。
- 3.學校應提供學生計算器、合法電腦軟體、電腦教室之資源。

(五)教學相關配合事項

- 1.宜另編教師手冊，內容包含單元學習目標、教材摘要、課程目標與節數、教材地位分析、參考資料、教學方法與注意事項、教學活動設計舉例、習題簡答、數位化學習媒體及其使用說明等，以提供教學參考，充分發揮教師手冊的功能。
- 2.本綱要所列分配時數與實施學年學期僅供參考，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。

(三)社會領域(Social Studies Field)

1.歷史 A(History A)

表 1-45 歷史 A 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期或第二學期
內容以中國近代現代史為主軸，使學生瞭解自清末至今中國政治、經濟、社會、文化的發展與變遷，培養學生依時間序列認知近現代中國的歷史發展脈絡，以及理解歷史因果和歷史解釋的基本能力。

表 1-46 歷史 A 教學綱要

一、科目名稱：歷史 A(History A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)引導學生以國中時期所學的歷史知識為基礎，進一步瞭解近代中國由傳統走向現代的發展過程。			
(二)將歷史由基本事實的「認知」，提升至「理解」層次，並且能夠掌握史實的脈絡及意義。			
(三)學生透過學習養成歷史意識，理解歷史學科的因果關係，對歷史事件的原因及影響提出解釋。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.傳統中國的歷史特質	1.政治的演進。 2.經濟的發展。 3.社會與文化的變遷。	3	簡述傳統中國歷史發展的各項特質，亦即西力東漸前的中國歷史遺產。
2.晚清變局的發端	1.帝國的衰頹。 2.西力東漸與中西衝突。 3.晚清的內憂與外患。	5	1.第一節略述清朝的中衰(政治、經濟、社會、文化)以鋪陳西力衝擊時的中國環境。 2.第二節敘述鴉片戰爭前的中西接觸情況及其引發之禮儀、外交、文化等衝突。 3.第三節概述晚清的內憂(太平天國、捻亂、義和團)及外患(鴉片戰爭、英法聯軍、甲午戰爭、八國聯軍)之結果、影響。
3.清季的改革與革命	1.從自強運動到維新運動。 2.新政與立憲運動。 3.革命運動的發展。	5	1.第一節和第二節以自強運動、維新運動、新政、立憲運動為中心敘述清末改革運動的發展(倡議背景、倡議者、改革內容及其成果)。 2.第三節述敘革命運動的發展(發生背景、倡導者、運動的方式及其結果)。

表 1-46 歷史 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4. 民初政局的演變	1. 辛亥革命與民國建立。 2. 民初的政黨政治。 3. 軍閥政治與革命再起。	5	1. 第一節敘述辛亥革命的背景、經過，並介紹民國肇建之主要改革措施，並須注意立憲派在辛亥革命的角色。 2. 第二節主要敘述民初政黨政治的實施情況及其所遭逢的問題，而將袁世凱的帝制運動視為此一歷史過程中的反動。 3. 第三節概述軍閥派系爭戰中中國在政治外交上的表現，並略述南方國民政府成立及北伐運動。
5. 南京國民政府時期的建設與挫折	1. 訓政的實施及各項建設。 2. 中共崛起與國民黨派系紛擾。 3. 外患與八年抗戰。	5	1. 第一節概述訓政時期政治體制及國民政府重要建設。 2. 第二節概述中共崛起的背景與國共關係的發展，並略述國民黨內部派系的紛擾。本節中並應簡單敘述中原大戰、西安事變等重要事件。 3. 第三節略述北伐以後列強對華的侵略，並簡單敘述八年抗戰的經過。
6. 近代以來的社會文化變遷	1. 社會結構與社會風尚的轉變。 2. 新文化運動與保守主義。 3. 教育文化的發展。	4	1. 主要敘述西力衝擊下晚清以來的社會文化變遷： 2. 第一節概述從社會結構和社會風尚的變遷經過。 3. 第二節敘述晚清以來關於中西文化的論爭以及五四新文化運動以後的思潮發展。保守主義的部分應包括中國本位文化宣言等。 4. 第三節概述晚清以來教育與文化的發展，其內容應包括教育發展概況及學術文化發展。
7. 中共的崛起與發展	1. 中華民國的行憲與國共內戰。 2. 從中華人民共和國建立到文化大革命。 3. 改革開放的發展。	5	1. 第一節敘述戰後行憲的經過及國共內戰，並述及動員戡亂體制的建立。 2. 第二節中華人民共和國建立以後各階段歷史發展的重要內容(建政初期的經濟發展、三面紅旗時期、文化大革命、改革開放時期)。 3. 第三節概述鄧小平時期的改革措施，及鄧後改革開放的概況。

表 1-46 歷史 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
8. 中華民國在臺灣	1. 從威權政治到民主化。 2. 經濟的建設與發展。 3. 社會與文化的多元發展。	4	敘述中華民國政府遷臺後臺灣政治、經濟、社會、文化的變遷。(第 2 節需敘及海洋科技與產業與海洋經濟的發展；第 3 節需敘及有關臺灣海洋生活與文化以及民俗活動與慶典)
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材必須根據上述課程目標與教材大綱編寫，教材內容應注意與國中教材之銜接，並避免教材內容重複的現象。 2. 內容及遣詞用字宜衡量高職學生所能理解之程度，所附文字資料，若嫌艱深，可加以改寫。 3. 內容取材應留意近年來的研究成果，文字敘述應力求流暢明白，易於閱讀。 4. 為求最佳理解的成效，編輯時應增加圖片、圖表、地圖和示意圖等，以強化理解能力。圖片、表格等各種資料，亦應儘量與課文內容相配合。 5. 適度加入重要臺灣史實介紹，對照中國史事，以利學生有較完整之概念。 6. 教材所用年代以歷代紀元為主，重要年代下附注西元。外國人、地、物譯名，以主管教育行政機關訂定譯名為準；無統一譯名者，以最適當、最通行者為準，均須於初現時附註英文原名。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本科教學應配合與單元教材有關的教學資源，並依據學習心理，實施以學生活動為主的教學，以達成本課程所規劃之課程目標。 2. 配合新式教學媒體，儘量利用圖表、地圖、示意圖或其他多媒體資源輔助教學之進行，以提高學生學習效率。 3. 教材中可以增加簡易的史料，以供教師及學生討論，或作為學生課前預習的功課。 4. 教學應充分運用各種視聽媒體，藉以提高學生的學習興趣，增進教學成效。視聽媒體是教學的方法而非目的，運用時應注意與課程目標、大綱內容、核心能力之間的關連性。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應設計多樣化評量方式供教師於課程進行中隨機利用，如口頭問答、資料蒐集、人物專訪(口述歷史)、歷史劇(歷史人物扮演)、影片欣賞及討論、史蹟或史料展覽之參觀等，均可設計為教學評量。 2. 平時測驗及定期測驗之設計，應以培養學生分析、歸納之能力為考量，減少純記憶性的題目。 3. 評量工作應該可以隨時以各種方式進行，以檢驗學生學習的情況，並據以作為調整教學策略的依據。 4. 針對學生的個別差異提供不同程度的評量方式及採行增廣或補救教學。 5. 宜考量設計適合施教者所在之補充參考評量題目(或作業)，以利教師配合融合當地特有之歷史、地理人文資源施教。 			

表 1-46 歷史 A 教學綱要(續)

(四)教學資源

- 1.配合新式教學媒體，儘量利用圖表、地圖、示意圖或幻燈片、投影片、錄影帶、影視光碟、電腦軟體等輔助教學之進行，以提高學生學習效率。
- 2.教材中可以增加簡易的史料，以供教師及學生討論，或作為學生課前預習的功課。
- 3.歷史大掛圖：如歷代沿革、重大歷史事件演進歷程表、模型、名畫之影本、拓片或圖片、老照片等。
- 4.培養學生善用學校及社區圖書館資源，經由吸收活用歷史知識，在潛移默化中建立邏輯思維能力。

(五)教學相關配合事項

- 1.隨時結合以往學習之舊經驗，印證新的事實。
- 2.適時結合時事，補充教材無法克服的時效性問題。
- 3.結合與世界接軌之相關歷史概念，以拓展學生之世界觀。

2.歷史 B(History B)

表 1-47 歷史 B 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期或第二學期
內容以臺灣史為主，略古詳今，引導學生藉由史料證據、歷史理解與歷史解釋的討論，達到培養核心能力的課程目標。學生可以將學習方法運用於認識臺灣政治、經濟、社會、文化過去與現在。介紹臺灣史事時，可適度加入同時期之中國及世界史以對照，助學生建立較完整之歷史概念。

表 1-48 歷史 B 教學綱要

一、科目名稱：歷史 B(History B)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)引導學生以國中時期所學習之歷史知識為基礎，經由史事鋪陳、解釋，理解臺灣歷史發展脈絡，時代延續及變遷。			
(二)幫助學生理解自己文化的根源，建立自我認同感及信心。			
(三)幫助學生就時間脈絡來瞭解現在，透過對歷史發展因果的認知與歷史思維，培養學生的思考、分析、反省的學習能力，並導引學生對人與事的同理心。			
(四)引導學生藉由史料證據、歷史理解及歷史解釋的討論，達到課程目標。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.誰的歷史。 2.世界中的臺灣。	2	1.簡述臺灣南島語族和漢族的歷史觀點。 2.敘述臺灣的地理位置，臺灣與世界之脈動。(須介紹臺灣海洋文化特質以及海權之地理位置)
2.史前文化與原住民社會	1.考古發現與意義。 2.原住民的社會與文化。	3	1.本節 3 小時中，考古部分佔 1 小時，原住民的部分佔 2 小時。 2.考古的發現與意義只須列舉重要考古即可，如長濱文化、大坌坑文化、十三行文化。 3.原住民應包括高山族與平埔族。 4.原住民之社會文化無庸各族一一列舉，但須注意其多元性，如母系社會、父系社會等各種社會組織並存之狀態。 5.應說明原住民分類的演變，從清代、生番、熟番、化番到日治時期，高砂族與平埔族及戰後原住民的正名運動。

表 1-48 歷史 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.荷西鄭氏統治下的臺灣	<ol style="list-style-type: none"> 1.外力競逐中的臺灣。 2.荷蘭與西班牙的殖民。 3.鄭氏王朝的興亡。 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1.略述荷蘭來臺前外力的競逐。 2.概述荷蘭及西班牙在臺灣統治及其涉外關係。 3.敘述此一階段臺灣與世界貿易接軌。 4.概述鄭氏政權在臺灣的開墾與建設。
4.清領時期的臺灣	<ol style="list-style-type: none"> 1.清廷治臺與臺灣的開墾。 2.開港後臺灣政經文化的發展。 3.外力衝擊與建省。 	5	<ol style="list-style-type: none"> 1.略述清廷治臺的政策與臺灣移民及開墾概況。 2.略述械鬥與民變歷史背景，並略舉一二重要事件。 3.概述開港後臺灣的社會、經濟與文化發展，包括西方文明的引進。 4.外力衝擊與開港關係，簡要敘述開港前後臺灣的重要涉外事件，並簡述開港前後行政區劃的演變。
5.日治時期的臺灣	<ol style="list-style-type: none"> 1.臺灣總督府的建立與武裝抗日。 2.殖民體制與臺灣人民的政治文化抗爭。 3.殖民統治下的社經發展 4.戰爭體制下的臺灣。 	6	<ol style="list-style-type: none"> 1.略述甲午戰爭與清廷割臺的經過。 2.略述臺灣總督府體制的建立與武裝抗日。 3.日本治臺政策的演變與臺灣人民抗爭運動的發展。 4.略述日治時期臺灣經濟建設、近代教育的開展與近代社會文化的發展(如公教育、星期制、博覽會及近代休閒等)。 5.略述戰爭時期對臺灣政治、經濟、文化控制，及戰爭動員的內容及意義。
6.當代臺灣的政治發展	<ol style="list-style-type: none"> 1.中華民國政府的接收與二二八事變。 2.政府遷臺後的政局發展。 3.國際與臺海兩岸關係的演變。 	6	略述戰後臺灣的政治發展、外交及臺海兩岸關係的演變，例如二二八事件、長期戒嚴、韓戰、民主化的歷程以及冷戰體制和當前國際處境等。(第3節須評析臺灣海洋歷史與其他國家歷史之關係)

表 1-48 歷史 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
7. 當代臺灣的社會經濟變遷	1. 經濟奇蹟的開創。 2. 當前的經濟發展與挑戰。 3. 社會變遷與社會運動。	5	1. 略述六十年間的經濟發展與來自內、外因素的挑戰。(須敘及臺灣海運、海洋科技及港口營運等) 2. 略述戰後(1980 以後迄今)社會變遷並介紹解嚴前後各種形式的社會運動，包括消費者運動、環保、婦女、原住民、勞工、農民等運動等。
8. 當代臺灣的文化與全球化	1. 文教措施與學校教育。 2. 文學、藝術與大眾文化。 3. 多元文化與全球化。	5	1. 略述當代臺灣文化教育措施與變革。 2. 敘述戰後的文學與藝術及大眾文化的發展。 3. 略述臺灣如何面對與因應全球化浪潮，培養多元文化。(須敘及有關臺灣海洋文化特質在當代世界之影響)
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材須根據上述課程目標與教材大綱編寫。教材內容應注意與國中教材之銜接，並避免教材內容重複的現象。 2. 內容及遣詞用句宜衡量高職學生所能理解之程度，所附文字資料，若嫌艱深，可加以改寫。 3. 為求最佳理解的成效，編輯時應增加圖片、圖表、地圖和示意圖等，以強化理解能力。圖片、表格等各種資料，亦應儘量與課文內容相配合。 4. 內容取材應留意新研究成果，文字敘述應力求流暢明白，易於閱讀。 5. 教材所用年代以歷代紀元為主，重要年代下附注西元。 6. 外國人、地、物譯名，以主管教育行政機關譯名為準；無統一譯名者，以最適當、最通行者為準，均須於初現時附註英文原名。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臺灣史的內容，國中已經講授的部分，宜儘量避免重複，應在其基礎上作較為深入的探討。 2. 本科教學應配合與單元教材有關的教學資源，並依據學習心理，實施以學生活動為主的教學，以達成本課程所規劃之課程目標。 3. 配合新式教學媒體，儘量利用圖表、地圖、示意圖或其他多媒體資源輔助教學之進行，以提高學生學習效率。 4. 教材中可以增加簡易的史料，以供教師及學生討論，或作為學生課前預習的功課。 			

表 1-48 歷史 B 教學綱要(續)

(三)教學評量

- 1.應設計多樣化評量方式供教師於課程進行中隨機利用，如口頭問答、資料蒐集、人物專訪(口述歷史)、歷史劇(歷史人物扮演)、影片欣賞及討論、史蹟或史料展覽之參觀等，均可設計為教學評量。
- 2.平時測驗及定期測驗之設計，應以培養學生分析、歸納之能力為考量，減少純記憶性的題目。
- 3.評量工作應該可以隨時以各種方式進行，以檢驗學生學習的情況，並據以作為調整教學策略的依據。
- 4.宜考量設計適合施教者所在之補充參考評量題目(或作業)，以利教師配合融合當地特有之歷史、地理人文資源施教。

(四)教學資源

- 1.配合新式教學媒體，儘量利用圖表、地圖、示意圖或幻燈片、投影片、錄影帶、影視光碟、電腦軟體等輔助教學之進行，以提高學生學習效率。
- 2.教材中可以增加簡易的史料，以供教師及學生討論，或作為學生課前預習的功課。
- 3.可提供歷史大掛圖：如歷代沿革、重大歷史事件演進歷程表、模型、名畫之複製本、拓片或圖片、老照片等。
- 4.培養學生善用學校及社區圖書館資源，經由吸收活用歷史知識，在潛移默化中建立邏輯思維能力。
- 5.善用網路資源，蒐集資料，吸取史學研究之新資訊。
- 6.師生共同建置歷史教學網站，提供教材大綱、心得報告、腦力激盪園地，提供互動、多元的教學模式。

(五)教學相關配合事項

- 1.隨時結合以往學習之舊經驗，印證新事實。
- 2.結合時事以補充教材無法克服的時效性問題。
- 3.結合與世界接軌之相關歷史概念，以拓展學生的世界觀。

3.歷史 C(History C)

表 1-49 歷史 C 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期或第二學期
內容為世界文化史，略古詳今，使學生瞭解近代世界文化的形成與變遷過程，增進思考及理解能力；使學生透過對各區域文化特質之瞭解，培養學生對文化接觸與交流的正確態度；並培養學生歷史的眼光與寬闊的胸懷，進而關懷社會及人群。

表 1-50 歷史 C 教學綱要

一、科目名稱：歷史 C(History C)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)建立學生對於世界上其他不同文化歷史的認識和理解，培養學生世界觀與包容及欣賞多元文化的開闊胸襟。			
(二)培養歷史學科的學習方法，激發學生對歷史的興趣，充實生活內涵。			
(三)利用多樣化的歷史敘述，包括運用文字、圖表、照片、圖像與影視資料等的呈現，引發學生深刻的歷史認知及靈活的歷史思考。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.古代文明的遺產	1.亞、非文明。 2.希臘、羅馬文明。 3.世界其他地區文明。	6	1.簡述大河流域孕育的古代文明。 2.簡述希臘、羅馬文明與西方古典文化的形成。 3.介紹其他地區古文明的重要內涵或特色。(須敘及世界文明與海洋關係)
2.中古文化的發展	1.基督教文化。 2.回教文化。 3.印度文化。 4.世界其他文化。	6	1.簡述基督教的興起及其傳播，教會與中古歐洲社會、政治、文化生活的關係。 2.介紹穆罕默德與伊斯蘭教的興起、早期伊斯蘭帝國的擴張、穆斯林社會的發展、伊斯蘭古典文化的形成及其重要內容。 3.印度教、佛教在印度的發展及對亞洲文明的影響。 4.其他地區如非洲、中南美等重要古文明。(須評析世界中古文明與海洋關係)

表 1-50 歷史 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.近代世界的形成	<ol style="list-style-type: none"> 1.商業資本主義社會的形成。 2.文藝復興與宗教改革。 3.近代科學的興起與啟蒙運動。 	6	<ol style="list-style-type: none"> 1.簡述十二世紀以後，西歐地區商業復興、城市興起以及資本主義工商業的出現。 2.略述西元十四世紀到十六世紀，義大利的文藝復興運動對歐洲文化的重大轉折和影響。 3.簡述近代世界思想重要的發展，包括十七世紀的科學革命、十八世紀啟蒙運動的發展、理性主義的形成，及其與現代性的關係。
4.歐洲勢力的崛起	<ol style="list-style-type: none"> 1.工業革命。 2.法國大革命與維也納會議。 3.工業革命後的社會與文化變遷。 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1.簡述十八世紀下半葉歐洲工業革命之發生。 2.簡介法國大革命及拿破崙帝國，對歐洲及美國革命的影響。 3.略述拿破崙衰亡後維也納體制的對歐洲秩序的重整。 4.介紹工業革命和資本主義經濟的發展對西方社會、文化的變遷的影響。
5.世界秩序的重整	<ol style="list-style-type: none"> 1.第一次世界大戰。 2.俄國革命和共產黨政權。 3.巴黎和會及民族解放運動。 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1.簡述第一次世界大戰的爆發。 2.列寧主義的誕生與俄國十月革命共產政權建立。 3.簡述巴黎和會的召開及戰後國際局勢。
6.世界霸權的爭奪	<ol style="list-style-type: none"> 1.第二次世界大戰與冷戰的形成。 2.「1960 至 1970 年代」的政治。 3.核子武器競爭與世界新秩序。 	5	<ol style="list-style-type: none"> 1.簡述第二次世界大戰爆發背景、擴大經過和影響，以及聯合國成立與重建世界秩序。 2.簡述戰後的國際關係，冷戰秩序形成，以及世界兩大政治集團對峙的情勢。戰後亞、拉、非地區等第三世界的覺醒與區域統合。 3.簡述 1960—1970 年代美蘇爭霸時期的國際政治局勢。 4.簡述從冷戰到「後冷戰」國際政治格局的多極化趨勢，1980 年代後期，東歐劇變和蘇聯解體、歐盟成立、波斯灣戰爭、911 事件、美國反恐政策及美伊戰爭等變化。

表 1-50 歷史 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
7. 當代社會經濟與文化發展	1. 現代科學技術發展。 2. 學術思潮、文學、藝術和教育。 3. 媒體的發展及大眾文化的變遷。 4. 世界文化的交流。	5	1. 簡述現代科學技術發展，如從二十世紀四、五十年代開始，出現了原子能、電子資訊、航空航太、生物工程、海洋科學和新材料等一系列高新技術，揭開了第三波科技革命，推動社會生產力和世界經濟的發展，改變了世界面貌和人類生活。(須敘及海洋科學與技術之應用) 2. 簡述現代重要學術思潮文學藝術與教育的發展。 3. 簡述戰後資訊傳播及媒體的興起與發展。 4. 簡介戰後族群、階級、性別和環境意識興起，以及經濟全球化趨勢及人類面臨的共同問題。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材根據上述課程目標與教材大綱編寫，並配合高職學生程度及需要。 2. 內容取材應力求活潑生動和生活化，文字敘述宜淺顯扼要，資料、圖表則務必確實新穎。 3. 有關近代以來東西世界的交流、影響及對比都不可忽略，尤其不宜將東西世界的歷史寫成完全孤立的章節。 4. 教材所用年代以歷代紀元為主，重要年代下附注西元。 5. 外國人、地、物譯名，以主管教育行政機關訂定譯名為準；無統一譯名者，以最適當、最通行者為準，均須於初現時附註英文原名。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本科教學應配合與單元教材主題有關的教學資源，並依據學習狀況，以學生活動為主的教學，以達成教學的目標。 2. 教學時宜多地圖、圖表、幻燈片、投影片和錄影帶等教具以為輔助，藉以提高學生學習興趣，增進學習成效。 3. 教學時應多利用參觀、訪問、座談、表演等方式，以使教學內容活潑、生動，利用各種視聽輔助媒體，增進學習成效。 4. 教學時宜與世界地理多做比對、分析或解釋，使學生對世界文化有全盤的瞭解。 5. 教學時宜多加注意時事發展，適時給予比較和補充。 			

表 1-50 歷史 C 教學綱要(續)

(三)教學評量

- 1.教學評量方式宜多樣化，包括討論或口頭問答、習題練習、蒐集資料、撰寫報告、平時測驗與定期考試等，其設計應以培養學生的思考、推理及綜合能力為原則。
- 2.無論教學前、教學中、教學後，均可進行適切的評量，以瞭解學生的學習情況，隨時針對教學做出調整。

(四)教學資源

- 1.配合新式教學媒體，儘量利用圖表、地圖、示意圖或幻燈片、投影片、錄影帶、影視光碟、電腦軟體等輔助教學之進行，以提高學生學習效率。
- 2.教材中可以增加簡易的史料，以供教師及學生討論，或作為學生課前預習的功課。
- 3.運用歷史大掛圖：如歷代沿革、重大歷史事件演進歷程表、模型、名畫之複製本、拓片或圖片、老照片等。
- 4.培養學生善用學校及社區圖書館資源，經由吸收活用歷史知識，在潛移默化中建立邏輯思維能力。

(五)教學相關配合事項

- 1.隨時結合以往學習之舊經驗，印證新事實。
- 2.結合時事以補充教材無法克服的時效性問題。
- 3.結合與世界接軌之相關歷史概念，以拓展學生的世界觀。

4.地理 A(Geography A)

表 1-51 地理 A 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在協助學生認識地理環境的自然與人文特性。主要內容包含：1.地圖與地理資訊系統、2.地形、3.氣候與水文、4.自然景觀帶、5.人口、6.第一級產業、7.第二級產業、8.第三級產業、9.聚落、10.環境經營、11.鄉土地理實察。教學方法宜配合使用多媒體教材及多元化教具，強調人地相依的關係。

表 1-52 地理 A 教學綱要

一、科目名稱：地理 A(Geography A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)引導學生瞭解重要地理現象的空間分布及其意涵。			
(二)引導學生瞭解地理環境與人類活動之間的關係，並認識其生長、生活的地理環境。			
(三)引導學生瞭解重要的地理知識與地理技能，以增進認識地理現象、適應地理環境及解決問題的能力。			
(四)引導學生瞭解地理的實察、資料的蒐集與分析，以及圖表的繪製等重要的地理學方法，以培養科學素養及學習地理的興趣。			
(五)培養學生關心地理環境的情懷，增進本土意識並拓展國際視野。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
1.地圖與地理資訊系統	1.地圖概說。 2.地理資訊系統概說。	4	1.能依需要選擇、評估和繪製各種地圖；能運用地圖判讀地理特徵與地理現象。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：5-5-10 利用不同時期的圖像分析臺灣海岸線，說明臺灣海岸曾因人為與自然因素而變遷，並提出因應對策。) 2.能瞭解地理資訊系統的功能及應用潛力。
2.地形	1.地形類型。 2.地形與人類活動。	4	1.能瞭解地形營力及其形塑地形之間的關係；能辨識並欣賞各種主要地形。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-6 探討海岸環境的變遷。) 2.能認識人類在不同地形上利用環境的方式。

表 1-52 地理 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
3.氣候與水文	<p>1.氣候特徵。</p> <p>2.氣候與人類活動。</p> <p>3.水循環。</p> <p>4.水資源。</p>	4	<p>1.能瞭解各種氣候類型及其特性。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-5 瞭解洋流(如黑潮、沿岸流)對氣候、環境的影響。4-5-7 瞭解冰期與間冰期海平面的升降，對全球生物與自然環境可能造成影響。)</p> <p>2.能瞭解氣候與人類活動之關係。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-8 瞭解聖嬰及反聖嬰現象是海氣交互作用造成全球氣候異常、環境變遷的原因。4-5-9 瞭解颱風形成原因、路徑與侵臺時的風雨變化，及其災害。)</p> <p>3.能瞭解水循環系統的運作。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-2 瞭解海洋的基本特質(如溫度、鹽度、波浪、潮汐、海流)的成因、分布或變化，及其與生活的關係。5-5-6 瞭解全球水圈、生態系及生物多樣性的關係。)</p> <p>4.能瞭解水資源的分布與管理。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：5-5-6 瞭解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。)</p>
4.自然景觀帶	<p>1.土壤與天然植物。</p> <p>2.自然景觀帶的組成。</p> <p>3.自然景觀帶的分布與特色。</p> <p>4.自然景觀帶的利用與保育。</p>	4	<p>1.能瞭解土壤與天然植物分布的特色。</p> <p>2.能瞭解自然景觀帶組成的要素。</p> <p>3.能瞭解各自然景觀帶的分布及其特徵。</p> <p>4.能認識各自然景觀帶的利用潛能與風險。</p>
5.人口	<p>1.人口分布與人口成長。</p> <p>2.人口結構。</p> <p>3.人口遷移。</p>	2	<p>1.認識人口的空間分布與人口成長。</p> <p>2.能瞭解人口結構。</p> <p>3.能認識人口遷移的因素與類型。</p>

表 1-52 地理 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
6.第一級產業	1.第一級產業的種類與發展。 2.第一級產業的區位。	2	1.能認識第一級產業的種類與發展。 2.能分析第一級產業的區位。
7.第二級產業	1.第二級產業的發展。 2.第二級產業的區位及其變遷。	4	1.能瞭解第二級產業的發展。 2.能瞭解第二級產業的區位及其變遷。
8.第三級產業	1.第三級產業的發展。 2.第三級產業的區位。 3.國際貿易與區域交互作用。 4.觀光、遊憩業的發展與區位。	4	1.能瞭解第三級產業的發展。 2.能瞭解第三級產業的區位。 3.能瞭解國際貿易與區域交互作用及其影響。 4.能瞭解觀光、遊憩業的發展與區位。
9.聚落	1.聚落類型。 2.都市化與都會區的發展。 3.世界都市。 4.都市問題。	4	1.能辨識各種聚落類型；能認識鄉村聚落的發展與改變。 2.能認識都市化與都會區的發展。 3.能瞭解世界都市分布與城鄉關係的轉變。 4.能瞭解各種都市問題。

表 1-52 地理 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
10.環境經營	<p>1.資源的類型與利用。</p> <p>2.環境災害與保育。</p>	2	<p>1.能瞭解各種資源的類型、利用潛能及風險。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：5-5-4 瞭解臺灣海洋生物資源與環境的關係，及其永續利用的具體策略。5-5-5 瞭解人為因素，如誤捕、濫捕、棲息地破壞等，對海洋生物資源造成的影響。5-5-7 評析臺灣近海地區海底蘊藏礦產資源，及其經濟價值。5-5-8 分析臺灣附近海域石油的蘊藏與其經濟價值。5-5-9 瞭解臺灣海洋能源的開發及其成果。5-5-11 瞭解海洋環境變遷、過度使用對生態環境的影響，並提出因應對策。)</p> <p>2.能瞭解環境災害的類型及其成因；能瞭解環境保育的重要性。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-8 瞭解聖嬰及反聖嬰現象是海氣交互作用造成全球氣候異常、環境變遷的原因。4-5-9 瞭解颱風形成原因、路徑與侵臺時的風雨變化，及其災害。5-5-10 利用不同時期的圖像分析臺灣海岸線，說明臺灣海岸曾因人為與自然因素而變遷，並提出因應對策。5-5-11 瞭解海洋環境變遷、過度使用對生態環境的影響，並提出因應對策。5-5-12 評析海洋環境污染透過海洋生物累積造成的後果，並提出因應對策。5-5-13 評析海洋環境之倫理、社會與永續發展議題。)</p>

表 1-52 地理 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
11. 鄉土地理實察	1. 鄉土地理議題。 2. 鄉土實察規劃設計。 3. 報告撰寫及範例。	2	1. 能以地理觀點提出當今或未來鄉土可能面臨的重大議題並關心鄉土的發展。 2. 能妥適規劃野外實察項目、路徑及方式。 3. 能進行田野實察，並能記錄實察所獲得的資料；能整理、分析、探討田野實察所獲得的各項資料，並加以運用。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材選編 配合高職學生的程度與需要，地理教材內容必須符合現代地理學趨勢及發展，內容取材應力求生動化、生活化、科學化並具有思考性；教學時，教材選擇宜配合各校專業課程之需求，進行教學。</p> <p>(二)教學方法 本科教學應配合與單元教材主題有關的教學資源，實施以學生活動為主的教學。教學內容強調人、地相互依存的關係，著重於理解性教材與啟發式教學，以提高學習動機及興趣。</p> <p>(三)教學評量 教學評量方式宜多元化，包括討論、問答、作業練習、讀圖與繪圖、蒐集資料、實地考察、撰寫報告、平時測驗及定期考試。</p> <p>(四)教學資源 1. 地理教具室。 2. 相關掛圖、影片。 3. 教學之視聽設備。 4. 教學錄影帶或 VCD、DVD 等。 5. 與教學相關的科技設備。 6. 網路資源及地理相關網站。</p> <p>(五)教學相關配合事項 地理科教學應與其他相關學科密切聯繫，配合實地環境教學和適度利用各種傳播媒體所報導之時事，作為補充，引導學生以地理觀點去思考類似相關知識。</p>			

5.地理 B(I – II)(Geography B(I - II))

表 1-53 地理 B(I)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在協助學生認識地理環境的自然與人文特性。主要內容包含：1.地圖與地理資訊系統、2.地形、3.氣候與水文、4.自然景觀帶、5.人口、6.第一級產業、7.第二級產業、8.第三級產業、9.聚落、10.環境經營、11.鄉土地理實察。教學方法宜配合使用多媒體教材及多元化教具，強調人地相依的關係。

表 1-54 地理 B(I)教學綱要

一、科目名稱：地理 B(I)(Geography B(I))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)引導學生瞭解重要地理現象的空間分布及其意涵。			
(二)引導學生瞭解地理環境與人類活動之間的關係，並認識其生長、生活的地理環境。			
(三)引導學生瞭解重要的地理知識與地理技能，以增進認識地理現象、適應地理環境及解決問題的能力。			
(四)引導學生瞭解地理的實察、資料的蒐集與分析，以及圖表的繪製等重要的地理學方法，以培養科學素養及學習地理的興趣。			
(五)培養學生關心地理環境的情懷，增進本土意識並拓展國際視野。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
1.地圖與地理資訊系統	1.地圖概說。 2.地理資訊系統概說。	4	1.能依需要選擇、評估和繪製各種地圖；能運用地圖判讀地理特徵與地理現象。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：5-5-10 利用不同時期的圖像分析臺灣海岸線，說明臺灣海岸曾因人為與自然因素而變遷，並提出因應對策。) 2.能瞭解地理資訊系統的功能及應用潛力。
2.地形	1.地形類型。 2.地形與人類活動。	4	1.能瞭解地形營力及其形塑地形之間的關係；能辨識並欣賞各種主要地形。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-6 探討海岸環境的變遷。) 2.能認識人類在不同地形上利用環境的方式。

表 1-54 地理 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
3.氣候與水文	<p>1.氣候特徵。</p> <p>2.氣候與人類活動。</p> <p>3.水循環。</p> <p>4.水資源。</p>	4	<p>1.能瞭解各種氣候類型及其特性。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-5 瞭解洋流(如黑潮、沿岸流)對氣候、環境的影響。4-5-7 瞭解冰期與間冰期海平面的升降，對全球生物與自然環境可能造成影響。)</p> <p>2.能瞭解氣候與人類活動之關係。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-8 瞭解聖嬰及反聖嬰現象是海氣交互作用造成全球氣候異常、環境變遷的原因。4-5-9 瞭解颱風形成原因、路徑與侵臺時的風雨變化，及其災害。)</p> <p>3.能瞭解水循環系統的運作。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-2 瞭解海洋的基本特質(如溫度、鹽度、波浪、潮汐、海流)的成因、分布或變化，及其與生活的關係。5-5-6 瞭解全球水圈、生態系及生物多樣性的關係。)</p> <p>4.能瞭解水資源的分布與管理。(對應之海洋教育教材綱要主要內容：5-5-6 瞭解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。)</p>
4.自然景觀帶	<p>1.土壤與天然植物。</p> <p>2.自然景觀帶的組成。</p> <p>3.自然景觀帶的分布與特色。</p> <p>4.自然景觀帶的利用與保育。</p>	4	<p>1.能瞭解土壤與天然植物分布的特色。</p> <p>2.能瞭解自然景觀帶組成的要素。</p> <p>3.能瞭解各自然景觀帶的分布及其特徵。</p> <p>4.能認識各自然景觀帶的利用潛能與風險。</p>
5.人口	<p>1.人口分布與人口成長。</p> <p>2.人口結構。</p> <p>3.人口遷移。</p>	2	<p>1.認識人口的空間分布與人口成長。</p> <p>2.能瞭解人口結構；能認識人口遷移的因素與類型。</p>

表 1-54 地理 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
6.第一級產業	1.第一級產業的種類與發展。 2.第一級產業的區位。	2	1.能認識第一級產業的種類與發展。 2.能分析第一級產業的區位。
7.第二級產業	1.第二級產業的發展。 2.第二級產業的區位及其變遷。	4	1.能瞭解第二級產業的發展。 2.能瞭解第二級產業的區位及其變遷。
8.第三級產業	1.第三級產業的發展。 2.第三級產業的區位。 3.國際貿易與區域交互作用。 4.觀光、遊憩業的發展與區位。	4	1.能瞭解第三級產業的發展。 2.能瞭解第三級產業的區位。 3.能瞭解國際貿易與區域交互作用及其影響。 4.能瞭解觀光、遊憩業的發展與區位。
9.聚落	1.聚落類型。 2.都市化與都會區的發展。 3.世界都市。 4.都市問題。	4	1.能辨識各種聚落類型；能認識鄉村聚落的發展與改變。 2.能認識都市化與都會區的發展。 3.瞭解世界都市分布與城鄉關係的轉變。 4.能瞭解各種都市問題。

表 1-54 地理 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
10.環境經營	<p>1.資源的類型與利用。</p> <p>2.環境災害與保育。</p>	2	<p>1.能瞭解各種資源的類型、利用潛能及風險。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：5-5-4 瞭解臺灣海洋生物資源與環境的關係，及其永續利用的具體策略。5-5-5 瞭解人為因素，如誤捕、濫捕、棲息地破壞等，對海洋生物資源造成的影響。5-5-7 評析臺灣近海地區海底蘊藏礦產資源，及其經濟價值。5-5-8 分析臺灣附近海域石油的蘊藏與其經濟價值。5-5-9 瞭解臺灣海洋能源的開發及其成果。5-5-11 瞭解海洋環境變遷、過度使用對生態環境的影響，並提出因應對策。)</p> <p>2.能瞭解環境災害的類型及其成因；能瞭解環境保育的重要性。 (對應之海洋教育教材綱要主要內容：4-5-8 瞭解聖嬰及反聖嬰現象是海氣交互作用造成全球氣候異常、環境變遷的原因。4-5-9 瞭解颱風形成原因、路徑與侵臺時的風雨變化，及其災害。5-5-10 利用不同時期的圖像分析臺灣海岸線，說明臺灣海岸曾因人為與自然因素而變遷，並提出因應對策。5-5-11 瞭解海洋環境變遷、過度使用對生態環境的影響，並提出因應對策。5-5-12 評析海洋環境污染透過海洋生物累積造成的後果，並提出因應對策。5-5-13 評析海洋環境之倫理、社會與永續發展議題。)</p>

表 1-54 地理 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
11. 鄉土地理實察	1. 鄉土地理議題。 2. 鄉土實察規劃設計。 3. 報告撰寫及範例。	2	1. 能以地理觀點提出當今或未來鄉土可能面臨的重大議題並關心鄉土的發展。 2. 能妥適規劃野外實察項目、路徑及方式。 3. 能進行田野實察，並能記錄實察所獲得的資料；能整理、分析、探討田野實察所獲得的各項資料，並加以運用。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材選編 配合高職學生的程度與需要，地理教材內容必須符合現代地理學趨勢及發展，內容取材應力求生動化、生活化、科學化並具有思考性；教學時，教材選擇宜配合各校專業課程之需求，進行教學。</p> <p>(二)教學方法 本科教學應配合與單元教材主題有關的教學資源，實施以學生活動為主的教學。教學內容強調人、地相互依存的關係，著重於理解性教材與啟發式教學，以提高學習動機及興趣。</p> <p>(三)教學評量 教學評量方式宜多元化，包括討論、問答、作業練習、讀圖與繪圖、蒐集資料、實地考察、撰寫報告、平時測驗及定期考試。</p> <p>(四)教學資源 1. 地理教具室。 2. 相關掛圖、影片。 3. 教學之視聽設備。 4. 教學錄影帶或 VCD、DVD 等。 5. 與教學相關的科技設備。 6. 網路資源及地理相關網站。</p> <p>(五)教學相關配合事項 地理科教學應與其他相關學科密切聯繫，配合實地環境教學和適度利用各種傳播媒體所報導之時事，作為補充，引導學生以地理觀點去思考類似相關知識。</p>			

6.地理 B(II)(Geography B(II))

表 1-55 地理 B(II)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第二學期
本科目目標在協助學生認識全球各區域地理的重要性。主要內容包含：1.臺灣、2.中國、3.東亞、東南亞、4.南亞、西亞、5.歐洲、國協、6.北美洲、7.中南美洲、8.非洲、9.大洋洲。教學方法宜配合使用多媒體教材與多元化教具，以加深學生對於全球各區域地理的認識與瞭解。

表 1-56 地理 B(II)教學綱要

一、科目名稱：地理 B(II)(Geography B(II))				
二、科目屬性：一般科目				
三、學分數：2				
四、先修科目：地理 B(I)				
五、課程目標：				
(一)引導學生瞭解臺灣的環境特色與產業發展。 (二)引導學生瞭解亞洲、歐洲、美洲、非洲、大洋洲等區域地理的環境特色與經濟發展。 (三)培養學生的本土意識並拓展國際視野。				
六、教材大綱：				
區域	單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
1.臺灣	1.臺灣的位置與環境特色	1.位置。 2.環境特色。	1	1.能認識臺灣地理位置的過渡與交界帶的特色；能瞭解臺灣地理位置造成的影響。 2.能認識臺灣景觀的多樣性與複雜性；能欣賞臺灣文化的多元性。
	2.臺灣的產業	1.第一級產業的發展與轉型。 2.第二級產業的發展與區位。 3.第三級產業的發展與區位。 4.國際貿易。	3	1.能透過個案認識各級農業組織在臺灣農業發展上所扮演的角色功能；能透過個案討論 WTO 下臺灣農業發展途徑。 2.能認識半世紀以來臺灣產業結構的組成與變遷；能認識臺灣產業結構轉型的途徑；能蒐集並瞭解臺灣半世紀以來的工業發展政策與變遷。 3.能描述臺灣生鮮市場在都市內區位與類型之變遷。 4.能認識貿易對臺灣經濟所扮演的角色；能蒐集臺灣目前主要進出口物品組合與貿易地區資料。

表 1-56 地理 B(II)教學綱要(續)

區域	單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
1 臺灣	3.區域發展	1.區域發展與特色。 2.區域問題與對策。	2	1.能透過個案認識臺灣區域不均衡發展癥結所在。 2.能討論如何縮小區域差距。
2.中國	1.中國的區域、人口與都市	1.三大經濟地帶。 2.人口。 3.都市。	2	1.能瞭解三大經濟地帶的劃分指標；能認識三大經濟地帶發展特色與影響因素。 2.能認識中國人口成長對世界的影響；能瞭解中國人口城鄉分隔制度及其影響。 3.能瞭解中國都市政策對都市發展的影響。
	2.中國的產業	1.農業。 2.工業。 3.經濟發展對全球的影響。	3	1.能瞭解中國農業發展特徵；能瞭解中國農業變遷的因素。 2.能瞭解中國工業的區位變遷；能瞭解中國工業區位變遷的因素。 3.能瞭解中國經濟起飛對全球經濟的影響；能認識中國成為世界工廠的原因。
	3.中國的環境問題與對策	1.水資源問題與對策。 2.土地退化問題與對策。	1	1.能瞭解長江洪災的基本原因；能瞭解三峽大壩的工程效益與環境效應；能瞭解「南水北調」的重要性。 2.能瞭解西北乾旱區沙漠化的成因與防治對策。

表 1-56 地理 B(II)教學綱要(續)

區域	單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
3.東亞、東南亞	1.東亞	1.日本的經濟。 2.朝鮮半島。	2	1.能瞭解戰後日本經濟高度發展的原因；能認識日本產業結構的變遷與經濟高度發展問題；能認識日本在世界與亞洲的經濟實力。 2.瞭解戰後朝鮮半島現況；瞭解朝鮮的經濟發展。
	2.東南亞	1.東南亞的自然環境與多元文化。 2.東協經濟體。	2	1.能認識東南亞的自然環境與多元文化。 2.能瞭解東南亞各國經濟發展條件及其限制；能認識東南亞國家的合作途徑。
4.南亞、西亞	1.南亞	1.印度半島的環境與人口問題。 2.社會制度與經濟發展。	2	1.能瞭解季風對印度半島農業的影響；能認識印度半島的人口問題與環境問題。 2.能瞭解貧富差距對印度社會、經濟各層面的影響；能認識計畫經濟、國際分工對印度產業的影響。
	2.西亞	1.石油經濟。 2.文化與政治衝突。	2	1.能瞭解西亞乾燥氣候的成因並認識人類適應乾燥氣候的生活方式。 2.能認識西亞石油的開採並能分析石油對西亞經濟及國際政治的影響；能認識伊斯蘭文化的特色並瞭解西亞政局紛亂的背景。
5.歐洲、國協	1.歐洲	1.自然環境的特色。 2.現代經濟的發展。 3.歐盟的發展與展望。	4	1.能認識歐洲發展的自然環境條件。 2.能認識歐盟內部的區域發展差異；能認識歐盟整體經濟發展中，核心與邊陲空間的分布；能瞭解世界三大經濟板塊的歐盟之特色。 3.能認識歐盟的產業調整，實踐永續經營理念。
	2.國協	1.自然環境的特色。 2.蘇聯解體後的發展與特色。	2	1.能認識高緯度地區自然環境及其對發展的限制。 2.能認識計畫經濟下國協之發展特色；能瞭解國協政體瓦解後所面臨的發展問題。

表 1-56 地理 B(II)教學綱要(續)

區域	單元主題	內容綱要	分配節數	備註(具體目標)
6.北美洲	北美洲	1.自然環境基礎。 2.經濟發展與都會文化。 3.北美自由貿易區。 4.世界經濟的核心。	4	1.能認識北美洲的自然環境。 2.能瞭解北美洲人口移入的過程；能瞭解北美洲的各級產業發展。 3.能認識北美洲都市化與都市結構的獨特性；能認識全球最大都會帶的特色。 4.能認識北美洲產業發展所帶來的環境污染、危機及可能解決方案。
7.中南美洲	中南美洲	1.自然環境與多元文化。 2.經濟發展與挑戰。	2	1.能瞭解中南美洲的自然環境；能認識中南美洲的多元文化與文化遺產。 2.能瞭解中南美洲殖民式經濟特質與各國經濟發展。
8.非洲	非洲	1.非洲的自然環境與經濟發展。 2.人口問題與環境問題。	2	1.能瞭解非洲的自然環境與經濟發展；能瞭解歐洲殖民對非洲政治與經濟的影響；能瞭解非洲的經濟發展與區域衝突。 2.能瞭解非洲的人口問題與環境保育。
9.大洋洲	大洋洲	1.範圍與環境特色。 2.澳洲、紐西蘭。	2	1.能認識大洋洲自然環境的特徵與產業發展的關係；能以個案認識大洋洲對生態保育的重視；能瞭解大洋洲區域結盟的轉變。 2.能瞭解移民政策對大洋洲的影響與多元民族文化的特色。

表 1-56 地理 B(II)教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材選編 配合高職學生的程度與需要，地理教材內容必須符合現代地理學趨勢及發展，內容取材應力求生動化、生活化、科學化並具有思考性；教學時，教材選擇宜配合各校專業課程之需求，進行教學。</p> <p>(二)教學方法 本科教學應配合與單元教材主題有關的教學資源，實施以學生活動為主的教學。教學內容強調人、地相互依存的關係，著重於理解性教材與啟發式教學，以提高學習動機及興趣。</p> <p>(三)教學評量 教學評量方式宜多元化，包括討論、問答、作業練習、讀圖與繪圖、蒐集資料、實地考察、撰寫報告、平時測驗及定期考試。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.地理教具室。2.相關掛圖、影片。3.教學之視聽設備。4.教學錄影帶或 VCD、DVD 等。5.與教學相關的科技設備。6.網路資源及地理相關網站。 <p>(五)教學相關配合事項 地理科教學應與其他相關學科密切聯繫，配合實地環境教學和適度利用各種傳播媒體所報導之時事，作為補充，引導學生以地理觀點去思考類似相關知識。</p>

7.公民與社會 A(Civics and Social Studies A)

表 1-57 公民與社會 A 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第一學期
<p>本科目目標在培養學生具備適應現代社會生活應有的公民資質，使其成為健全的現代公民。主要內容包含：心理、社會與文化；教育、道德與法律；政府與民主政治；經濟與永續發展。教學內容宜理論及時事並重，知、情、意、行兼顧；教學方法宜多元且利用多樣化教具，以增進教學成效。</p>

表 1-58 公民與社會 A 教學綱要

一、科目名稱：公民與社會 A(Civics and Social Studies A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)引導學生瞭解現代社會生活的公民知識及現實感。</p> <p>(二)培養學生適應現代社會生活的公民德行及關懷心。</p> <p>(三)增進學生具備現代社會生活的公民參與能力及未來觀。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.心理、社會與文化	1.家庭與社會。 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 自我人格發展、愛情與家庭。 1.2 多樣貌的現代家庭現象：實例分析代間溝通、非「典型」家庭的處境。 1.3 家庭暴力的防治與救濟：家庭暴力防治法簡介與實例分析、救濟網絡說明。 1.4 從親密關係到群己關係的建立(含生命意義)。 	2	
	2.性別關係與平權社會。 <ul style="list-style-type: none"> 2.1 性別與性別角色差異：生物定義與社會定義。 2.2 性別平等：對不同性別與傾向的平等接納。 2.3 尊重現代多元的性別關係。 	2	
	3.多元文化與普世價值。 <ul style="list-style-type: none"> 3.1 全球文化的變遷與交流。 3.2 欣賞、尊重多元文化與宗教。 3.3 趨同的普世價值：基本人權、世界和平、生態與環境保護。 	2	

表 1-58 公民與社會 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>4.媒體素養與公民傳播權。</p> <p>4.1 媒體的本質與訊息內容。</p> <p>4.2 媒體識讀：以性別、族群、階級、職業等例說明。</p> <p>4.3 公民傳播權(接收和傳佈消息、討論時政和保護個人隱私、接近和使用媒體等權利)。</p>	3	
2.教育、道德與法律	<p>1.教育、道德與倫理。</p> <p>1.1 教育與公民素養、教育管道及終身學習。</p> <p>1.2 公德心與公共倫理的培養及實踐。</p> <p>1.3 職業生活與工作倫理。</p>	2	
	<p>2.基本法律制度的認識。</p> <p>2.1 法律與其他社會規範。</p> <p>2.2 法律的位階與分類。</p>	2	試舉水污染防治法、海洋污染防治法、國際海洋公約等例說明。
	<p>3.憲法與行政法。</p> <p>3.1 認識憲法。</p> <p>3.2 憲法中人民的權利與義務。</p> <p>3.3 行政法的基本理念與作用。</p>	2	
	<p>4.民法、刑法與生活。</p> <p>4.1 財產與交易安全的保障：私有財產權、交易安全與消費者保護、智慧財產權、侵權行為。</p> <p>4.2 婚姻與家庭制度的保障。</p> <p>4.3 勞工權利的保障：勞動基準法、勞工安全衛生法。</p> <p>4.4 犯罪的成立要件、青少年犯罪的處理。</p>	3	說明相關法規可查詢「全國法規資料庫」。
3.政府與民主政治	<p>1.國家的組成與責任政治。</p> <p>1.1 國家的形成與功能、國家與人民的關係。</p> <p>1.2 我國的立國精神—民有、民治、民享。</p> <p>1.3 政黨的意義與功能、臺灣政黨政治的發展。</p> <p>1.4 權責相符與效能政府。</p>	2	
	<p>2.政府的組織、功能與權限。</p> <p>2.1 政府體制的類型。</p> <p>2.2 我國中央與地方政府的組織及功能。</p> <p>2.3 各級政府的互動。</p>	2	

表 1-58 公民與社會 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>3.民意、選舉與政策。</p> <p>3.1 民意與民主政治。</p> <p>3.2 選舉與公共政策。</p> <p>3.3 我國選舉制度與文化。</p> <p>3.4 政府決策過程與政治溝通。</p>	2	
	<p>4.民主文化與公民參與。</p> <p>4.1 民主的概念、價值與生活方式。</p> <p>4.2 民主的實踐：從程序民主到實質民主。</p> <p>4.3 社區意識與公民參與：實例分析說明。</p> <p>4.4 社會公益與志願服務：實例分析說明。</p> <p>4.5 公共政策的論辯：以審議式民主為例。</p>	2	
4. 經濟與永續發展	<p>1.經濟學基本概念。</p> <p>1.1 機會成本。</p> <p>1.2 需求。</p> <p>1.3 供給。</p> <p>1.4 市場機能。</p>	2	
	<p>2.經濟活動與效率。</p> <p>2.1 生產要素與經濟發展要素：人造資本、人力資本、自然資本、社會資本、企業才能、政府效能。</p> <p>2.2 家計部門消費與儲蓄活動。</p> <p>2.3 市場形態：實例說明不同市場的特色。</p>	2	
	<p>3.經濟指標與經濟政策。</p> <p>3.1 基本經濟指標：國民所得、國民生產毛額、國內生產毛額等。</p> <p>3.2 失業與物價問題。</p> <p>3.3 貨幣的意義與需求。</p> <p>3.4 政府財政與貨幣政策。</p>	3	
	<p>4.環境保護與自然資源。</p> <p>4.1 環境保護的經濟分析：市場失靈包括外部性、公共財(public goods)、財產權不完整與資訊不完全。</p> <p>4.2 自然資源的經濟分析：以漁業與森林資源實例，說明共有財(common)的悲歌。</p>	2	融入瞭解海洋環境變遷、過度使用對生態環境的影響，並提出因應對策。
	<p>5.永續發展與經濟發展的關係。</p> <p>5.1.永續發展在經濟面向的意義。</p> <p>5.2 建構符合永續發展的經濟、政治、社會環境。</p>	1	評析海洋環境之倫理、社會與永續發展議題。

表 1-58 公民與社會 A 教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.本課程課程目標同時著重公民知識、公民德行及公民能力，教學內容除學科知識之外，亦注意道德價值的釐清及行動參與管道的理解。
- 2.教材內容在縱貫面上宜與國中社會領域相銜接，在橫貫面上宜與歷史、地理、家政等科目協調，避免不必要的重複，或掌握學科特性，從不同角度切入解析問題，以互相區隔。
- 3.教材內容的編寫應結合現實的社會脈動，從個人、家庭、社區、國家到國際社會等不同的層次出發，在各學科基本學理的基礎上，結合現實社會生活的素材為知識探討的起點，以培養學生的現實感，並學習解決現實生活可能遭遇的問題。
- 4.教材的編寫應採多元的理論觀點，避免定於一尊，以培養學生多元的思考能力及態度。
- 5.教材的編寫應兼顧不同社群、族群的需求，提供適宜的教材內容，以供授課教師依據教學及學生個別差異所需，加以彈性取捨或調整。
- 6.應另編寫「教師手冊」，列舉參考文獻、視聽教材等參考資料及實施方法，以供教師教學參考。
- 7.教材綱要中所列舉的綱目，係供教科書編撰及教師教學參考，由編著者與教師斟酌變更其次序及內容。
- 8.各章之後，宜適當加列「自修複習問題」、「討論問題」及「補充讀物目錄」等，以幫助學生閱讀。

(二)教學方法

- 1.教師教學須掌握公民科價值教學的特性，非侷限於知識的傳授；在公民知能之外，亦應注意公民活動及公民德行領域。
- 2.教師教學時宜廣泛徵引時事資料，提供補充教材，利用各種統計資料、網頁、圖表、照片、幻燈片、錄音帶及錄影帶等，以引發學習興趣並增進教學成效。
- 3.教師需依教材性質及學生學習風格的差異，採用多樣的教學方法，引導學習，例如：實地參與觀察、課堂討論、分組討論、講演法。

(三)教學評量

教學評量的方式宜多樣化，如採紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告、實地參與觀察等。

(四)教學資源

- 1.相關圖片、影片。
- 2.教學之視聽設備。
- 3.相關教學資源。

(五)教學相關配合事項

- 1.事先蒐集或製作配合各單元主題所需的不同教學資源以利教學。
- 2.本科目宜注重知、情、意、行課程目標的落實，並培養學生獨立思考、批判分析之能力。
- 3.建議宜多使用網路資源，蒐集最新資料，達到教學內容多樣化。並善加指導學生利用網路資源蒐集資料和撰寫作業，以增進學生資訊運用能力。

8.公民與社會 B(I II)(Civics and Social Studies B(I II))

表 1-59 公民與社會 B(I)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第一學期
本科目目標在培養學生具備適應現代社會生活應有的公民資質，使其成為健全的現代公民。主要內容包含：心理、社會與文化；教育、道德與法律。教學內容宜理論及時事並重，知、情、意、行兼顧；教學方法宜多元且利用多樣化教具，以增進教學成效。

表 1-60 公民與社會 B(I)教學綱要

一、科目名稱：公民與社會 B(I)(Civics and Social Studies B(I))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)引導學生瞭解現代公民必備的心理、社會、文化、教育、道德與法律知識及現實感。</p> <p>(二)培養學生具備適應現代社會生活的公民德行及關懷心。</p> <p>(三)增進學生具備現代社會生活的公民參與能力及未來觀。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.個人與家庭	1.人格發展與特質。 2.壓力與調適。 3.愛情、婚姻與家庭。 4.從親密關係到群己關係的建立(含生命意義)。 5.多樣貌的現代家庭現象：實例分析代間溝通、非「典型」家庭的處境。 6.家庭暴力的防治與救濟：家庭暴力防治法簡介與實例分析、救濟網絡說明。 7.相關法律的認識：性侵害犯罪防治法、性騷擾防治法、性別平等教育法、兩性工作平等法簡介與實例說明。	5	
2.社會與文化	1.性別關係與平權社會。 1.1 性別與性別角色差異：生物定義與社會定義。 1.2 性別平等：對不同性別與傾向的平等接納。 1.3 尊重現代多元的性別關係。	2	
	2.多元文化與普世價值。 2.1 全球文化的變遷與交流。 2.2 欣賞、尊重多元文化與宗教。 2.3 趨同的普世價值：基本人權、世界和平、生態與環境保護。	3	

表 1-60 公民與社會 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>3.媒體素養與公民傳播權。</p> <p>3.1 媒體的本質與訊息內容。</p> <p>3.2 媒體識讀：以性別、族群、階級、職業等例說明。</p> <p>3.3 公民傳播權(接收和傳佈消息、討論時政和保護個人隱私、接近和使用媒體等權利)。</p>	3	
3.教育、道德與倫理	<p>1.教育、道德與倫理在社會生活中的重要性。</p> <p>2.教育與公民素養、教育管道及終身學習。</p> <p>3.傳統社會與現代社會的道德觀。</p> <p>4.公德心與公共倫理的培養及實踐。</p> <p>5.職業生活與工作倫理。</p>	5	
4.法律與生活	<p>1.基本法律制度的認識。</p> <p>1.1 法律的位階與分類。</p> <p>1.2 憲法與法律的訂定與修正程序。</p>	2	試舉水污染防治法、海洋污染防治法、國際海洋公約等例說明。
	<p>2.憲法與人權。</p> <p>2.1 認識憲法。</p> <p>2.2 人權理念與內容。</p> <p>2.3 自由權的保障與界限。</p> <p>2.4 平等與社會正義。</p>	3	
	<p>3.行政法與生活。</p> <p>3.1 行政法的基本理念與作用。</p> <p>3.2 行政程序。</p> <p>3.3 國家賠償制度。</p>	2	
	<p>4.民法與生活。</p> <p>4.1 私法自治與契約自由。</p> <p>4.2 交易安全與消費者保護。</p> <p>4.3 侵權行為與救濟。</p> <p>4.4 婚姻、家庭相關法律內容。</p> <p>4.5 智慧財產權。</p>	4	說明相關法規可查詢「全國法規資料庫」。
	<p>5.刑法與生活。</p> <p>5.1 犯罪的成立要件與刑罰之目的。</p> <p>5.2 刑事訴訟制度的簡介。</p> <p>5.3 青少年犯罪的處理。</p>	3	說明相關法規可查詢「全國法規資料庫」。
	<p>6.勞工權利的保障。</p> <p>6.1 勞動基準法。</p> <p>6.2 勞工保險條例。</p> <p>6.3 勞工安全衛生法。</p>	2	說明相關法規可查詢「全國法規資料庫」。

表 1-60 公民與社會 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	7.糾紛處理與權利救濟。 7.1 權利救濟的觀念：私力救濟與司法救濟。 7.2 解決爭端的途徑。 7.3 認識法院。	2	說明相關法規可查詢「全國法規資料庫」。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本課程課程目標同時著重公民知識、公民德行及公民能力，教學內容除學科知識之外，亦注意道德價值的釐清及行動參與管道的理解。 2.教材內容在縱貫面上宜與國中社會領域相銜接，在橫貫面上宜與歷史、地理、家政等科目協調，避免不必要的重複，或掌握學科特性，從不同角度切入解析問題，以互相區隔。 3.教材內容的編寫應結合現實的社會脈動，從個人、家庭、社區、國家到國際社會等不同的層次出發，在各學科基本學理的基礎上，結合現實社會生活的素材為知識探討的起點，以培養學生的現實感，並學習解決現實生活可能遭遇的問題。 4.教材的編寫應採多元的理論觀點，避免定於一尊，以培養學生多元的思考能力及態度。 5.教材的編寫應兼顧不同社群、族群的需求，提供適宜的教材內容，以供授課教師依據教學及學生個別差異所需，加以彈性取捨或調整。 6.應另編寫「教師手冊」，列舉參考文獻、視聽教材等參考資料及實施方法，以供教師教學參考。 7.教材綱要中所列舉的綱目，係供教科書編撰及教師教學參考，由編著者與教師斟酌變更其次序及內容。 8.各章之後，宜適當加列「自修複習問題」、「討論問題」和「補充讀物目錄」等，以幫助學生閱讀。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師教學須掌握公民科價值教學的特性，非侷限於知識的傳授；在公民知能之外，亦應注意公民活動及公民德行領域。 2.教師教學時宜廣泛徵引時事資料，提供補充教材，利用各種統計資料、網頁、圖表、照片、幻燈片、錄音帶及錄影帶等，以引發學習興趣並增進教學成效。 3.教師需依教材性質及學生學習風格的差異，採用多樣的教學方法，引導學習，例如：實地參與觀察、課堂討論、分組討論、講演法。 <p>(三)教學評量</p> <p>教學評量的方式宜多樣化，如採紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告、實地參與觀察等。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.相關圖片、影片。 2.教學之視聽設備。 3.相關教學資源。 			

表 1-60 公民與社會 B(I)教學綱要(續)

(五)教學相關配合事項

1. 事先蒐集或製作配合各單元主題所需的**不同教學資源**以利教學。
2. 本科目宜注重**知、情、意、行**課程目標的落實，並培養學生**獨立思考、批判分析**之能力。
3. 建議宜多使用**網路資源**，蒐集最新資料，達到教學內容**多樣化**。並善加指導學生利用**網路資源**蒐集資料和撰寫作業，以增進學生**資訊運用**能力。

表 1-61 公民與社會 B(II)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第二學期
本科目目標在培養學生具備適應現代社會生活應有的公民資質，使其成為健全的現代公民。主要內容包含：政府與民主政治；經濟與永續發展。教學內容宜理論及時事並重，知、情、意、行兼顧；教學方法宜多元且利用多樣化教具，以增進教學成效。

表 1-62 公民與社會 B(II)教學綱要

一、科目名稱：公民與社會 B(II)(Civics and Social Studies B(II))			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：公民與社會 B(I)			
五、課程目標：			
<ul style="list-style-type: none"> (一)引導學生瞭解現代公民必備的政治與經濟知識及現實感。 (二)培養學生具備適應政治變遷與經濟發展的公民德行及關懷心。 (三)增進學生具備現代社會生活的公民參與能力及未來觀。 			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.政府與民主政治	1.國家的組成與目的。 1.1 國家的角色與功能。 1.2 國家統治的合法性基礎。 1.3 國家治理的機制。 1.4 我國立國精神。	2	
	2.政府組織、功能與權限。 2.1 政府體制的類型。 2.2 我國中央與地方政府的組織及功能。 2.3 各級政府的互動。 2.4 公、私協力關係。	4	
	3.政府運作的基本原則。 3.1 憲政主義與權力分立。 3.2 政府角色。 3.3 行政權運作的基本價值。 3.4 權責相符與效能政府。	2	
	4.民主制度與公民參與。 4.1 民主的概念、價值與生活方式。 4.2 民主的實踐：從程序民主到實質民主。 4.3 社區意識與公民參與：實例分析說明。 4.4 社會公益與志願服務：實例分析說明。 4.5 公共政策的論辯：以審議式民主為例。	2	

表 1-62 公民與社會 B(II)教學綱要

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	5 民意、選舉與政策。 5.1 民意的意義、類型與途徑。 5.2 民意、選舉與公共政策。 5.3 大眾傳播媒體與議題設定。 5.4 政府決策過程與政治溝通。	2	
	6.政治發展與政黨政治。 6.1 政治發展過程。 6.2 政黨政治的意義。 6.3 臺灣政黨政治的演變。 6.4 臺灣政治發展的前瞻。	4	
	7.國際政治與國際社會。 7.1 我國外交與國際地位(含兩岸關係)。 7.2 國際政治與國際現勢。 7.3 國際組織與國際社會。	2	
2.經濟與永續發展	1.經濟學基本概念。 1.1 機會成本。 1.2 需求。 1.3 供給。 1.4 市場機能。	2	
	2.經濟活動與效率。 2.1 生產要素與經濟發展要素：人造資本、人力資本、自然資本、社會資本、企業才能、政府效能。 2.2 家計部門消費與儲蓄活動。 2.3 市場形態：實例說明不同市場的特色。	4	
	3.經濟指標與經濟政策。 3.1 基本經濟指標：國民所得、國民生產毛額、國內生產毛額等。 3.2 失業與物價問題。 3.3 政府的財政政策。 3.4 貨幣意義與需求。 3.5 政府的貨幣政策。 3.6 國際貿易與比較利益法則。	7	
	4.環境保護與自然資源。 4.1 環境保護的經濟分析：市場失靈包括外部性、公共財(public goods)、財產權不完整與資訊不完全。 4.2 自然資源的經濟分析：以漁業與森林資源實例，說明共有財(common)的悲歌。	3	融入瞭解海洋環境變遷、過度使用對生態環境的影響，並提出因應對策。

表 1-62 公民與社會 B(II)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	5.永續發展與經濟發展的關係。 5.1 永續發展在經濟面向的意義。 5.2 建構符合永續發展的經濟、政治、社會環境。	2	評析海洋環境之倫理、社會與永續發展議題。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本課程課程目標同時著重公民知識、公民德行及公民能力，教學內容除學科知識之外，亦注意道德價值的釐清及行動參與管道的理解。 2.教材內容在縱貫面上宜與國中社會領域相銜接，在橫貫面上宜與歷史、地理、家政等科目協調，避免不必要的重複，或掌握學科特性，從不同角度切入解析問題，以互相區隔。 3.教材內容的編寫應結合現實的社會脈動，從個人、家庭、社區、國家到國際社會等不同的層次出發，在各學科基本學理的基礎上，結合現實社會生活的素材為知識探討的起點，以培養學生的現實感，並學習解決現實生活可能遭遇的問題。 4.教材的編寫應採多元的理論觀點，避免定於一尊，以培養學生多元的思考能力及態度。 5.教材的編寫應兼顧不同社群、族群的需求，提供適宜的教材內容，以供授課教師依據教學及學生個別差異所需，加以彈性取捨或調整。 6.應另編寫「教師手冊」，列舉參考文獻、視聽教材等參考資料與實施方法，以供教師教學參考。 7.教材綱要中所列舉的綱目，係供教科書編撰及教師教學參考，由編著者與教師斟酌變更其次序及內容。 8.各章之後，宜適當加列「自修複習問題」、「討論問題」和「補充讀物目錄」等，以幫助學生閱讀。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師教學需掌握公民科價值教學的特性，非侷限於知識的傳授；在公民知能之外，亦應注意公民活動及公民德行領域。 2.教師教學時宜廣泛徵引時事資料，提供補充教材，利用各種統計資料、網頁、圖表、照片、幻燈片、錄音帶及錄影帶等，以引發學習興趣並增進教學成效。 3.教師需依教材性質及學生學習風格的差異，採用多樣的教學方法，引導學習，例如：實地參與觀察、課堂討論、分組討論、講演法。 <p>(三)教學評量</p> <p>教學評量的方式宜多樣化，如採紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告、實地參與觀察等。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.相關圖片、影片。 2.教學之視聽設備。 3.相關教學資源。 			

表 1-62 公民與社會 B(II)教學綱要(續)

(五)教學相關配合事項

1. 事先蒐集或製作配合各單元主題所需的**不同教學資源**以利教學。
2. 本科目宜注重**知、情、意、行**課程目標的落實，並培養學生**獨立思考、批判分析**之能力。
3. 建議宜多使用**網路資源**，蒐集最新資料，達到教學內容**多樣化**。並善加指導學生利用**網路資源**蒐集資料和撰寫作業，以增進學生**資訊運用**能力。

(四)自然領域(Science Field)

1.基礎物理 A(Basic Physics A)建議適用於商業類、家事類、藝術群

表 1-63 基礎物理 A 科目大要

學分數：1~2
建議開課學期：第一學年第一學期或第二學期
本科目目標在培育非科技類科高職學生專業基礎的物理學科基本能力，使學生：1.能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，並知道其基本原理及應用於生活中的功能；2.能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，並能瞭解日常生活中常見的簡單現象；3.能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關；4.能瞭解物理學的目的是合理解釋物理現象，在過程中能有不同的理論觀點。並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力，以及能與他人合作，有計畫的進行科學探究活動。

表 1-64 基礎物理 A 教學綱要

一、科目名稱：基礎物理 A(Basic Physics A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：1~2。基礎綱要為 1 學分，與進階綱要合計為 2 學分，教材大綱中「*」為基礎綱要不需上課之章節內容，在分配節數中()為基礎綱要分配節數。			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)培養學生對自然科學的認知及興趣。			
(二)引導學生體認科學發展對人類生活與環境的影響及其重要性。			
(三)啟發學生創造和解決問題的能力。			
(四)幫助學生養成正確的科學態度及學習科學的方法。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.科學定理的由來	1.自然現象的解釋導致科學定律的發現。 1.1 由觀察星體運行的自然現象，導致萬有引力定律的發現。 1.2 由觀察物體經由面鏡成像與水中物體的折射現象，導致光學的反射定律與折射定律之發現，並解釋彩虹產生的原因*。 2.科學實驗結果的異例導致科學原理的發現。 2.1 以黑體輻射實驗導致量子力學的發現。 2.2 透過邁克耳遜干涉儀實驗，否定了乙太學說，導致狹義相對論的發現*。	2 (2)	

表 1-64 基礎物理 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
2.能量的觀念	1.能量的形式與能量守恆原理。 1.1 敘述能量的形式(動能、彈力位能、重力位能、摩擦熱能、電磁能……等)。 1.2 以日常生活例子說明各種能量間的轉換及能量守恆。 2.波動方式的能量傳遞。 2.1 波的相關名詞介紹。 2.2 波動為傳遞能量的運作方式之一，以聲音的波動現象與電磁波的傳送為例。 3.熱與熱機。 3.1 介紹熱與溫度的關係。 3.2 說明物質的形態與其溫度的關係。 3.3 介紹熱機與冷凍機，說明熱與機械能間的關係。	10 (6)	每一小節最少舉(三)四個例子。()為基礎綱要 示範實驗：氣體熱膨脹的觀察。
3.電與光	1.直流電與交流電*。 1.1 說明電源有直流電源與交流電源。 1.2 說明電流熱效應與電流磁效應，及其在生活中常見的應用。 2.家庭用電與安全*。 2.1 簡介家庭用電的計算，並介紹短路、超載的概念與用電安全常識。 2.2 說明火線、中線、地線、保險開關及接地等。 3.電磁波。 3.1 介紹電磁波產生的原因。 3.2 介紹電磁波譜的特性及其應用。 4.可見光。 4.1 以稜鏡為例，說明光的色散現象。 4.2 以藍天及晚霞為例，說明光的散射現象。 4.3 以日常生活中所見的現象，說明光的繞射及干涉現象，並例舉此二現象應用在科技方面的儀器。	12 (4)	僅用敘述性的方式說明原因並例舉相關之具體現象。

表 1-64 基礎物理 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.現代科技簡介	1.半導體的發現。 1.1 簡述半導體的發現及其應用。 1.2 簡介發光二極體及太陽電池。 2.人造光。 2.1 簡述人造光的發現及其發展。 2.2 簡介雷射。 3.平面顯示器的介紹。 3.1 簡述液晶的發現及其應用。 3.2 簡介電漿在平面顯示器上的應用。 3.3 簡介有機發光二極體在平面顯示器上的應用。 4.超導體的發現*。 簡述超導體的發現及其可能的應用。 5.奈米科技。 簡介奈米科技及其應用。	12 (6)	本主題僅作常識性介紹。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 理論及生活化教材並重，以學生的經驗為中心，激發學生學習興趣。教材中專有名詞及翻譯名稱，應採用主管教育行政機關訂定譯名相同者，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。</p> <p>(二)教學方法 教授課程時應採因材施教，同時運用教學的藝術。不僅作知識的傳授，仍須引導學生能思考、肯發問與具質疑的態度，並配合各項視聽設施來促使學生共同研討，繼而將科學方法應用到生活之中。此外，尚須帶動靈活有趣的教學氣氛，增進教學之績效，解決日常生活所遇之問題，以適應高科技的新未來。</p> <p>(三)教學評量 學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生發問、作答與討論等方面的表達及思考能力，作為平時成績的重要依據。</p> <p>(四)教學資源 1.相關圖片、影片與網站。 2.教學之視聽設備。</p> <p>(五)教學相關配合事項 與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援。</p>			

2.基礎物理 B(Basic Physics B)建議適用於農業類、海事水產類

表 1-65 基礎物理 B 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期或第二學期
<p>本科目目標在培育科技相關類科高職學生專業基礎的物理學科基本能力，使學生：</p> <p>1.能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，並知道其基本原理及應用於生活中的功能；2.能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，並能瞭解日常生活中常見的簡單現象；3.能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關；4.能瞭解物理學的目的是合理解釋物理現象，在過程中能有不同的理論觀點。並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力，以及能與他人合作，有計畫的進行科學探究活動。</p>

表 1-66 基礎物理 B 教學綱要

一、科目名稱：基礎物理(Basic Physics B)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)養成學生對自然科學的認知及興趣。</p> <p>(二)指導學生體認科學發展對人類生活與環境的影響及其重要性。</p> <p>(三)啟發學生創造及解決問題的能力。</p> <p>(四)協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	<p>1.物理學與其他科技的關係。</p> <p>1.1 簡介物理學探討的方向，及其涵蓋的範疇。</p> <p>1.2 簡介物理學與其他基礎科學的關係。</p> <p>1.3 簡述物理學與應用科學的關係。</p> <p>2.物理量的測量與單位。</p> <p>2.1 時間、長度、質量的測量。</p> <p>2.2 介紹國際單位系統。</p>	2	實驗：游標尺的應用。
2.運動與力	<p>1.生活中常見的運動。</p> <p>1.1 從生活中常見的運動，談到位置、位移、速度和加速度的物理意義。</p> <p>1.2 簡要說明等加速度直線運動。</p> <p>2.力與運動的關係。</p> <p>2.1 說明力的性質與種類。</p> <p>2.2 簡介牛頓三大運動定律。</p> <p>3.生活中的力</p> <p>3.1 說明重力的性質及其應用(如大氣壓力及人造衛星……等)。</p> <p>3.2 說明摩擦力的性質及其應用。</p> <p>3.3 說明彈簧力的性質及其應用。</p>	7	儘量以日常生活中的實例說明。 各章節均以定性描述，僅限簡單必要的計算。

表 1-66 基礎物理 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.熱	1.溫度與熱量。 1.1 說明溫度計如何測量溫度，並介紹不同溫標。 1.2 介紹熱量、熱容量及比熱。 2.熱與物態變化。 2.1 說明熱脹冷縮現象，及其在日常生活中的應用。 2.2 說明水的三態。 3.熱與生活。 簡介熱的傳播，並從保溫與散熱的觀點介紹熱學在生活中的應用(如冷氣機、冰箱、電暖器……等)。	4	說明正確並可節約能源的使用方式。
4.聲音	1.波的現象。 1.1 以繩波說明波可以傳播能量，但不能傳送物質。 1.2 說明力學波是因物質的振動而產生，需靠介質才能傳播。並說明波的一般傳播方式有縱波和橫波。 2.聲音的發生與傳播。 2.1 說明聲音的發生與傳播。 2.2 介紹人耳可聽到的頻率範圍。 2.3 解釋回聲現象及其應用。 3.樂音與噪音。 3.1 介紹樂音三要素：響度、音調、音色。 3.2 介紹聲音的強度階及日常生活中常聽到的音量分貝表。 3.3 簡述噪音的傷害，並建立環保的觀念。	3	不提波函數。 示範實驗：音叉的振動。 不列數學公式，提供日常生活中常聽到的音量分貝表，並說明可造成傷害的音量，配合推動環保。
5.光	1.光的反射及面鏡成像。 1.1 闡釋光的反射定律及平面鏡的成像。 1.2 介紹面鏡及其成像作圖法。 2.光的折射及透鏡成像。 2.1 解釋光的折射現象。 2.2 介紹薄透鏡及其成像作圖法。 3.光與生活。 3.1 簡介光通量的概念，照度與光源之發光強度及距離的關係。並說明日常生活所需的照度。 3.2 以稜鏡為例說明光的色散現象並介紹虹與霓的成因。 3.3 從光的三原色介紹物體的顏色。	4	

表 1-66 基礎物理 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.電與磁	<p>1.電的認識。 簡介庫侖定律、摩擦起電、感應起電，以及生活中常見的靜電現象和應用。</p> <p>2.直流電與交流電。 2.1 說明電源有直流電源與交流電源。 2.2 說明電流熱效應與電流磁效應，及其在生活中常見的應用。</p> <p>3.生活中的電與磁。 3.1 簡單說明電磁感應現象及其在生活中的應用。 3.2 說明變壓器的應用與電力輸送的原由。</p> <p>4.家庭用電與安全。 4.1 簡介家庭用電的計算，並介紹短路、超載的概念與用電安全常識。 4.2 說明火線、中線、地線、保險開關及接地等。</p>	7	<p>示範實驗：載流長直導線電流磁效應。 本章僅限於簡單而必要的數學計算。</p>
7.能量與生活	<p>1.能量的形式與轉換。 1.1 討論動能、位能、熱能、光能與電能等各種能的形式。 1.2 舉例說明各種能量間的轉換及能量守恆。</p> <p>2.核能與替代能源。 2.1 簡述原子核的分裂與核能發電，並介紹輻射安全。 2.2 簡述原子核的融合與核能。 2.3 介紹目前發展中的各種發電方式(如風力發電、潮汐發電、地熱發電、太陽能發電……等)。</p> <p>3.能量的有效利用與節約。 3.1 舉例說明太陽能、化學能、電能等在日常生活上的使用。 3.2 說明能源的有效利用及再生，並舉例說明日常生活中如何節約能源。</p>	5	<p>有關各種能量及能量間轉換避免作定量推導與計算。</p>

表 1-66 基礎物理 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
8.現代科技簡介	1.半導體的發現。 1.1 簡述半導體的發現及其應用。 1.2 簡介發光二極體及太陽電池。 2.人造光。 2.1 簡述人造光的發現及其發展。 2.2 簡介雷射。 3.平面顯示器的介紹。 3.1 簡述液晶的發現及其應用。 3.2 簡介電漿在平面顯示器上的應用。 3.3 簡介有機發光二極體在平面顯示器上的應用。 4.奈米科技。 簡介奈米科技及其應用。	4	本主題僅作常識性介紹。
附錄一、太空中的地球	1.地球所處的太空環境。 1.1 知道地球以外的太空環境概況，包含太陽輻射、太陽風、宇宙射線、小天體(彗星、隕石)等。 1.2 知道地球在太陽系中利於生命存在的原因包括適合的氣溫、液態水的存在、大氣層和地球磁層的保護等。 2.認識星空。 2.1 知道星座的由來。 2.2 知道星空具有規律性的變化。 2.3 知道恆星的亮度與顏色的意義。 2.4 知道浩瀚的宇宙中除了太陽系之外，還有星雲、星團、星系等。		僅作簡單必要的現象介紹。
附錄二、動態的地球	1.火山帶與地震帶。 知道火山或地震在某些地帶常發生。 2.板塊運動。 知道板塊的基本概念及其與地殼變動的關係。 3.地貌的變化。 瞭解臺灣的地殼變動是因為臺灣位在板塊邊界上所造成的。		

表 1-66 基礎物理 B 教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

理論及生活化教材並重，以學生的經驗為中心，激發學生學習興趣。教材中專有名詞及翻譯名稱，應採用主管教育行政機關訂定譯名相同者，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。

(二)教學方法

1.本科目含示範實驗。

2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。

3.教授課程時應採因材施教，同時運用教學的藝術。不僅作知識的傳授，仍須引導學生能思考、肯發問與具質疑的態度，並配合各項視聽設施來促使學生共同研討，繼而將科學方法應用到生活之中。此外，尚須帶動靈活有趣的教學氣氛，增進教學之績效，解決日常生活所遇之問題，以適應高科技的新未來。

(三)教學評量

學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生發問、作答與討論等方面的表達及思考能力，作為平時成績的重要依據。

(四)教學資源

1.相關圖片、影片與網站。

2.教學之視聽設備。

3.實驗器材。

(五)教學相關配合事項

與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援。

3.基礎物理 C(Basic Physics C)建議適用於工業類

表 1-67 基礎物理 C 科目大要

學分數：4(2/2)~6(3/3)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
本科目目標在培育科技類科高職學生專業基礎的物理學科基本能力，使學生：1.能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，並知道其基本原理及應用於生活中的功能；2.能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，並能瞭解日常生活中常見的簡單現象；3.能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關；4.能瞭解物理學的目的是合理解釋物理現象，在過程中能有不同的理論觀點。並能尊重別人的觀點及分辨觀點正誤的能力，以及能與他人合作，有計畫的進行科學探究活動。

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要

一、科目名稱：基礎物理 C(Basic PhysicsC)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4(2/2)~6(3/3)。基礎綱要為 4 學分，與進階綱要合計為 6 學分，教材大綱中「*」為基礎綱要不需上課之章節內容，在分配節數中()為基礎綱要分配節數。			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)養成學生對自然科學的認知及興趣。			
(二)指導學生體認科學發展對人類生活與環境的影響及其重要性。			
(三)啟發學生創造及解決問題的能力。			
(四)協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。			
(五)奠定學生較佳的專業學科基礎能力。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.物理學與其他科技的關係。 1.1 簡介物理學探討的方向，及其涵蓋的範疇。 1.2 簡介物理學與其他基礎科學的關係。 1.3 簡述物理學與應用科學的關係。 2.物理量的測量與單位。 2.1 時間、長度、質量的測量。 2.2 介紹國際單位系統。 3.物理量的因次與因次分析。 3.1 物理量的因次。 3.2 因次守恆。	3 (3)	第一學年第一學期 實驗：游標尺的應用。

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
2.運動學	1.直線運動。 1.1 以質點在一直線上的位置變化，描述運動並說明位移與路徑長。 1.2 介紹速度與速率。 1.3 介紹加速度。 1.4 介紹一維空間的等加速度運動。 2.平面運動*。 2.1 利用平面向量之概念，將位移、速度及加速度推廣至二維空間的運動。 2.2 介紹二維空間的等加速度運動。 2.3 介紹伽利略式的相對運動。 3.等速率圓周運動。 簡單說明等速率圓周運動，並引入向心加速度的概念。	6 (3)	示範實驗：自由落體與物體在斜面上的運動。
3.牛頓運動定律與萬有引力	1.牛頓第一運動定律。 介紹慣性的概念，並說明力是運動狀態發生變化的原因。 2.牛頓第二運動定律。 說明力與加速度之間的關係。 3.牛頓第三運動定律。 說明作用力與反作用力的關係。 4.萬有引力定律。 說明萬有引力定律。 5.摩擦力。 說明靜摩擦力和動摩擦力，以及與正向力之間的關係。	8 (8)	示範實驗：牛頓第二運動定律實驗。
4.靜力學	1.移動平衡。 說明移動平衡的條件。 2.力矩及轉動平衡。 說明力矩的定義及轉動平衡的條件。 3.重心與質心。 說明重心和質心的定義。 4.靜力學應用實例。 4.1 說明靜力平衡的條件。 4.2 以力圖及日常生活實例(如槓桿、滑輪等)說明靜力平衡的應用。	4 (4)	示範實驗：靜力平衡。

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.功與能量	<p>1.功與功率。 以力與位移的純量積定義功，並介紹平均功率與瞬時功率。</p> <p>2.動能與功能定理。 定義動能，並證明外力做功之總和等於物體動能之變化量。</p> <p>3.位能。 3.1 說明若一力所作的功僅為位置的函數，則此力為保守力，並由此定義位能。 3.2 說明重力位能與彈簧位能。</p> <p>4.力學能守恆。 簡介力學能守恆定律，並舉力學能守恆的實例。</p>	8 (8)	
6.動量守恆與其應用*	<p>1.動量與衝量。 定義動量與衝量，並說明其間的關係。</p> <p>2.動量守恆。 介紹質點系統的動量守恆定律。</p> <p>3.碰撞。 3.1 以兩質點之間的碰撞說明彈性碰撞前後的動量及動能守恆。 3.2 說明一般物體的碰撞為非彈性碰撞，碰撞前後僅動量守恆。</p>	6 (0)	
7.轉動*	<p>1.定軸轉動。 以物體對定軸轉動說明角速度及角加速度。</p> <p>2.角動量與轉動慣量。 2.1 說明等角加速度轉動。 2.2 定義質點的角動量及其轉動慣量。 2.3 描述質點的角動量和角速度的關係。 2.4 敘述質點的角動量變化率等於其所受的力矩。</p> <p>3.角動量守恆。 敘述角動量守恆定律，舉例說明角動量守恆的日常應用。</p>	7 (0)	

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
8.流體的性質	<p>1.靜止液體的壓力及浮力。</p> <p>1.1 說明靜止流體內部各點的壓力及其性質。</p> <p>1.2 說明浮力與壓力之間的關係，以及亞基米德原理。</p> <p>2.帕斯卡原理及其應用。</p> <p>說明帕斯卡原理，並舉例說明此原理在日常生活上的應用，如油壓機等。</p> <p>3.大氣壓力。</p> <p>3.1 舉例說明大氣壓力的存在。</p> <p>3.2 介紹平常測量大氣壓力的壓力計。</p> <p>3.3 介紹氣象用的氣壓單位及一般壓力單位。</p> <p>4.液體表面張力與毛細現象。</p> <p>4.1 說明液體的表面張力和毛細現象。</p> <p>4.2 列舉一些日常生活所見或應用表面張力和毛細現象的實例。</p> <p>5.白努利方程式及其應用*。</p> <p>定性介紹白努利方程式及其在生活上的應用。</p>	6 (5)	不推導公式，只列出公式並說明其物理意義即可。
9.熱學	<p>1.熱力學第零定律與溫度。</p> <p>2.物質的三態變化與潛熱。</p> <p>2.1 定義沸點、熔點及凝固點，並以簡單例子說明上述相變溫度與壓力之間的關係。</p> <p>2.2 引進相變與潛熱之概念。</p> <p>2.3 介紹熱膨脹係數，並說明熱膨脹在日常生活中的應用。</p> <p>3.熱容量與比熱。</p> <p>說明熱容量與物體質量的關係並定義比熱。</p> <p>4.熱力學第一定律。</p> <p>4.1 介紹熱功當量。</p> <p>4.2 說明熱力學第一定律，並以生活中的用品作例子。</p> <p>5.熱力學第二定律*。</p> <p>說明熱力學第二定律，並以生活中的用品作例子。</p>	6 (5)	<p>示範實驗：金屬的比熱。</p> <p>熱力學第二定律僅作文字說明。</p>

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
10.波動	<p>1.振動與波。 說明力學波是因物質的振動而產生，必須靠介質才能傳播。波的傳播方式有縱波和橫波兩種。並說明波可以傳播能量，但並無傳送物質。</p> <p>2.週期波。 以正弦波為例定義波長、頻率、波速、振幅、波峰及波谷等專有名詞，並說明其間的關係。</p> <p>3.繩波的反射和透射。 說明繩波在不同介質界面時的反射和透射情形。</p> <p>4.波的重疊原理。 說明兩獨立波在同一介質中相遇時，其合成波的位移會疊加。</p> <p>5.駐波*。 5.1 說明駐波如何產生及駐波的性質。 5.2 定義波節及波腹，說明波節(波腹)位置與波長的關係。</p>	5 (3)	第一學年第二學期不提波函數。
11.聲波	<p>1.聲波的傳播。 1.1 聲音必須靠介質才能傳播，在空氣中，聲波以縱波的形式傳播。 1.2 解釋回聲現象及其應用。</p> <p>2.聲音的共鳴。 說明共鳴的原理，並以固定的弦振動說明基音和諧音的關係。</p> <p>3.樂音與噪音。 3.1 介紹樂音三要素：響度、音調、音色。 3.2 介紹聲音的強度階及日常生活中常聽到的音量分貝表。 3.3 簡述噪音的傷害，並建立環保的觀念。</p> <p>4.都卜勒效應*。 說明波源和觀察者之間的相對運動對聲波視頻率的影響。</p>	3 (2)	<p>不列數學公式，提供日常生活中常聽到的音量分貝表，並說明可造成傷害的音量，配合推動環保。</p> <p>僅提一維空間的都卜勒效應。</p>

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
12.光學	1.光的反射。 1.1 介紹光的反射定律及各種面鏡的特性與應用。 1.2 介紹面鏡成像公式、作圖法及在日常生活上的應用。 2.光的折射。 2.1 介紹光的折射定律。 2.2 說明視深與實深間之關係，並介紹全反射現象及其應用。 2.3 說明光的色散現象，並列舉虹與霓的成因。 2.4 介紹薄透鏡的成像公式及作圖法。 3.光的干涉與繞射現象*。 3.1 介紹楊氏雙狹縫干涉實驗並簡單說明同調性的意義。 3.2 簡單介紹單狹縫的繞射實驗。	8 (5)	示範實驗：折射率之測定及薄透鏡的成像。 示範實驗：干涉與繞射。
13.靜電學	1.庫侖定律。 說明兩個點電荷間相互作用力之大小與兩者距離的關係。 2.電場。 2.1 介紹電力線的概念。 2.2 說明電場之定義與電力線之關係。 2.3 說明帶電質點在均勻電場中所受的力與運動軌跡。 3.電位能、電位與電位差。 3.1 說明帶電平行板間形成的均勻電場。 3.2 說明電位能、電位及電位差。 3.3 說明平行板間電場、電位差與板距之間的關係。 4.電容*。 4.1 說明電容的定義。 4.2 說明帶電平行板的電容。 4.3 介紹常見電容器。	6 (5)	單位限用國際單位系統。 示範實驗：等電位線與電場。 不提電容串、並聯。

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
14. 電流	1. 電流、電阻與歐姆定律。 1.1 說明電流的定義和單位。 1.2 介紹電阻的定義和單位。 1.3 說明電阻的串聯與並聯。 2. 克希荷夫定律*。 2.1 介紹克希荷夫電流定律。 2.2 介紹克希荷夫電壓定律。 3. 電流的热效應及電功率 說明電流的热效應及電功率。	6 (3)	示範實驗：歐姆定律及惠斯登電橋。
15. 電流磁效應	1. 電流的磁效應。 說明必歐-沙伐定律及安培右手定則。 2. 載流導線的磁場。 2.1 說明長直導線及圓線圈電流所產生的磁場。 2.2 簡單說明螺線管電流所產生的均勻磁場。 3. 載流導線在磁場中所受的力及其應用。 3.1 說明載流導線在均勻磁場中所受的作用力及其應用。 3.2 說明載流平行導線間的作用力。 3.3 介紹電動機的原理。 4. 帶電質點在磁場中的運動及其應用*。 說明帶電質點在磁場中所受的力及運動軌跡，並簡介其應用。	6 (5)	示範實驗：電流天平。 不以積分及環場積推導磁場強度。
16. 電磁感應	1. 法拉第電磁感應定律與冷次定律。 1.1 介紹磁通量的定義並說明法拉第的實驗及定律。 1.2 介紹冷次定律以說明感應電動勢之方向。 1.3 簡單說明渦電流產生之原理及在日常生活中的應用。 1.4 簡單介紹變壓器升降電壓之原理。 2. 發電機與交流電*。 簡單介紹發電機的工作原理與交流電。 3. 電磁波。 簡單介紹電磁波之產生、傳播及波譜。	6 (4)	示範實驗：電磁感應。 僅定性說明電場、磁場之交互感應與傳播。介紹電磁波譜中不同波段的名稱及在日常生活中的應用。

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
17.近代物理	1.電子的發現。 簡介湯木生陰極射線管及電子荷質比實驗。 2.X 射線。 2.1 簡單說明 X 射線的產生及其性質。 2.2 簡介 X 射線的應用。 3.量子論的發現。 3.1 簡述黑體輻射的性質及普朗克的量子論解釋。 3.2 介紹光電效應。 3.3 介紹康卜吞效應*。 4.相對論的發現。 簡述愛因斯坦發現相對論並簡述其結果與影響。 5.原子結構。 5.1 說明原子模型的發展歷史。 5.2 簡述波耳的氫原子模型*。 6.物質波*。 6.1 敘述德布羅依物質波的提出與證實。 6.2 說明波與粒子的二象性。 7.原子核*。 7.1 簡述原子核的組成。 7.2 簡述原子核的衰變及其放射性。	8 (4)	示範實驗：電子的荷質比認識。 依據實驗結果僅作定性式說明。 定性說明。 不詳細說明發現的細節。
18.現代科技簡介	1.半導體的發現。 1.1 簡述半導體的發現及其應用。 1.2 簡介發光二極體及太陽電池。 2.人造光。 2.1 簡述人造光的發現及其發展。 2.2 簡介雷射*。 3.平面顯示器的介紹。 3.1 簡述液晶的發現及其應用。 3.2 簡介電漿原理在平面顯示器上的應用。 3.3 簡介有機發光二極體在平面顯示器上的應用。 4.奈米科技。 簡介奈米科技及其應用。	6 (5)	本主題僅作常識性介紹。

表 1-68 基礎物理 C 教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <p>理論及生活化教材並重，以學生的經驗為中心，激發學生學習興趣。教材中專有名詞及翻譯名稱，應採用主管教育行政機關訂定譯名相同者，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。</p> <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.本科目含示範實驗。2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。3.教授課程時應採因材施教，同時運用教學的藝術。不僅作知識的傳授，仍須引導學生能思考、肯發問與具質疑的態度，並配合各項視聽設施來促使學生共同研討，繼而將科學方法應用到生活之中。此外，尚須帶動靈活有趣的教學氣氛，增進教學之績效，解決日常生活所遇之問題，以適應高科技的新未來。 <p>(三)教學評量</p> <p>學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生發問、作答與討論等方面的表達及思考能力，作為平時成績的重要依據。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.相關圖片、影片與網站。2.教學之視聽設備。3.實驗器材。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <p>與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援。</p>
--

4.基礎化學 A(Basic Chemistry A)

表 1-69 基礎化學 A 科目大要

學分數：1
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解部分後期中等教育化學科基本概念及化學在生活之應用。主要內容包含：氣體的性質、化學式與化學反應式、有機化學、生物體內的物質及聚合物。

表 1-70 基礎化學 A 教學綱要

一、科目名稱：基礎化學 A(Basic Chemistry A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：1			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)引導學生學習化學的興趣。 (二)培養學生具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。 (三)增進學生解決問題、自我學習、推理思考及表達溝通之能力，以適應社會變遷，成為具有科學素養之公民。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.自然界的物質	1.自然界。 2.水。 2.1 水質的淨化、消毒及軟化。 2.2 海水中所含的物質含量、重要資源的提煉及海水淡化。 2.3 水污染物的種類、對環境的影響及其防治。 3.大氣。 3.1 空氣中所含的物質。 3.2 氣體的性質、製備及反應。 3.3 主要的大氣污染及其防治。 4.土壤。 4.1 介紹土壤的主要成分。 4.2 土壤污染及其防治。	4	介紹地球的物質。 介紹氣體的性質。
2.生活中的能源	1.能源簡介。 2.化石能源及燃燒熱。 2.1 化學反應熱、熱化學反應式、燃燒熱—吸熱與放熱。 2.2 煤、汽油、柴油、天然氣，以及液化石油氣等熱值的比較。 2.3 石油的分餾及其主要產物的用途。 2.4 92、95、98 無鉛汽油。	6	1.不涉及熱化學反應的計算。 2.化學式、化學反應式、有機化學。

表 1-70 基礎化學 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>3.化學電池。</p> <p>3.1 乾電池、水銀電池、鉛蓄電池、鎳鎘電池、燃料電池等之性能。</p> <p>3.2 常用電池的結構與反應。</p> <p>3.3 電池的廢棄污染及其問題。</p> <p>4.其他的能源。</p> <p>光能、太陽能、核能、生質能等能源在日常生活中的利用。</p>		<p>1.僅以電池結構示意圖說明各化學電池之簡單原理，不涉及半反應式。</p> <p>2.實施簡易電池實驗。</p>
3.生活中的物質	<p>1.食品與化學。</p> <p>1.1 醣類及蛋白質的成分與營養價值。</p> <p>1.2 茶和咖啡的成分及對人體的影響。</p> <p>2.衣料與化學。</p> <p>2.1 植物纖維、動物纖維及合成纖維等衣料。</p> <p>2.2 肥皂、清潔劑所涉及的化學成分與去污原理和對環境的影響。</p> <p>3.材料與化學。</p> <p>3.1 常用金屬、塑膠、玻璃、陶瓷、磚瓦的成分、性質與應用。</p> <p>3.2 奈米材料—以奈米碳管及二氧化鈦顆粒為例。</p> <p>3.3 其他材料—光阻劑、導電高分子、色料、電子封裝材料簡介。</p> <p>4.藥物與化學。</p> <p>4.1 常用胃藥、消炎劑與止痛劑。</p> <p>4.2 簡介香菸、大麻、安非他命與海洛因的成分和對人體的影響。</p>	6	<p>介紹生物體內的物質與天然聚合物。</p> <p>1.實施耐綸的製備實驗。</p> <p>2.介紹合成聚合物。</p>
4.現代產業與化學	介紹高科技產業、化妝品業、健康食品、高分子化學、石化工業及護理等相關行業與化學關係。	2	

表 1-70 基礎化學 A 教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 教師教學時，得依據每週時數的多寡與所任教科目的不同，特別加強某些章節或選取適當輔助教材，以銜接往後的相關專業課程及激發學生學習興趣。</p> <p>(二)教學方法 1.本科目含實驗操作課程。 2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。 3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。各單元教學，應配合技能項目做相關之實驗，培養學生求真、求實的科學態度，同時將化學污染防治等觀念融入各章節教學中。</p> <p>(三)教學評量 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁和討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p> <p>(四)教學資源 1.實驗器材。 2.相關圖片、影片。 3.教學之視聽設備。</p> <p>(五)教學相關配合事項 無。</p>
--

5.基礎化學 B(Basic Chemistry B)建議適用於工業類(化工群除外)、家事類、海事水產類

表 1-71 基礎化學 B 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解後期中等教育化學科基本概念及化學在生活之應用。主要內容包含：原子與分子、氣體的性質、溶液的性質、化學式與化學反應式、酸鹼反應、氧化還原反應、原子結構、物質的形成與性質、有機化學、生物體內的物質、聚合物。

表 1-72 基礎化學 B 教學綱要

一、科目名稱：基礎化學 B(Basic Chemistry B)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)建立學生對於後期中等教育化學科之基本核心概念的瞭解及應用。			
(二)引導學生學習化學的興趣。			
(三)培養學生具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。			
(四)增進學生解決問題、自我學習、推理思考及表達溝通之能力，以適應社會變遷，成為具有科學素養之公民。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.化學。 化學所研討的對象。 2.化學與生活。 2.1 化學家與化學發展簡史。 2.2 化學與民生。	1	簡單介紹化學是一門研究物質與能量的科學。 介紹原子、分子和原子結構。
2.自然界的物質	1.自然界。 2.水。 2.1 水質的淨化、消毒與軟化。 2.2 海水中所含的物質含量、重要資源的提煉及海水淡化。 2.3 水污染物的種類、對環境的影響及其防治。 3.大氣。 3.1 空氣中所含的物質。 3.2 氣體的性質、製備及反應。 3.3 主要的大氣污染及其防治。 4.土壤。 4.1 介紹土壤的主要成分。 4.2 土壤污染及其防治。	6	介紹地球的物質。 1.介紹原子、分子與原子結構。 2.介紹氣體的性質。

表 1-72 基礎化學 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3. 物質的形成及其變化	<p>1. 物質的形成。</p> <p>1.1 1~20 號元素原子的核外電子排列與元素的性質。</p> <p>1.2 化學式及簡單化學鍵結概念—離子化合物、分子化合物之形成。</p> <p>1.3 原子、分子的化學式與化學反應式。</p> <p>2. 化學反應與化學計量。</p> <p>2.1 化學反應式。</p> <p>2.2 莫耳與簡單的化學計量。</p> <p>3. 物質的性質。</p> <p>3.1 解離、電解質與非電解質的性質。</p> <p>3.2 常用濃度表示法。</p> <p>3.3 pH 值的定義。</p> <p>4. 物質的變化。</p> <p>4.1 離子沉澱反應。</p> <p>4.2 酸鹼中和反應。</p> <p>4.3 氧化還原反應。</p>	9	<p>1. 僅以電子點式結構示意圖說明物質形成的基本鍵結概念，而不涉及原子的電子組態。</p> <p>2. 原子、分子、原子結構與物質的形成及性質。</p> <p>1. 僅討論 M、%、ppm。</p> <p>2. 溶液的性質、酸與鹼。</p> <p>1. 電解碘化鉀溶液製碘實驗。</p> <p>2. 酸鹼反應、氧化還原反應。</p>
4. 生活中的能源	<p>1. 能源簡介。</p> <p>2. 化石能源與燃燒熱。</p> <p>2.1 化學反應熱、熱化學反應式、燃燒熱—吸熱與放熱。</p> <p>2.2 煤、汽油、柴油、天然氣，以及液化石油氣等熱值的比較。</p> <p>2.3 石油的分餾及其主要產物的用途。</p> <p>2.4 92、95、98 無鉛汽油。</p> <p>3. 化學電池。</p> <p>3.1 乾電池、水銀電池、鉛蓄電池、鎳鎘電池、燃料電池等之性能。</p> <p>3.2 常用電池的結構與反應。</p> <p>3.3 電池的廢棄污染及其問題。</p> <p>4. 其他的能源。</p> <p>光能、太陽能、核能、生質能等能源在日常生活中的利用。</p>	8	<p>1. 不涉及熱化學反應的計算。</p> <p>2. 化學式、化學反應式、有機化學。</p> <p>1. 僅以電池結構示意圖說明各化學電池之簡單原理，不涉及半反應式。</p> <p>2. 實施簡易電池實驗。</p> <p>核反應介紹。</p>

表 1-72 基礎化學 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.生活中的物質	1.食品與化學。 1.1 醣類及蛋白質的成分與營養價值。 1.2 茶和咖啡的成分與對人體的影響。 2.衣料與化學 2.1 植物纖維、動物纖維與合成纖維等衣料。 2.2 肥皂、清潔劑所涉及的化學成分與去污原理和對環境的影響。 3.材料及化學。 3.1 常用金屬、塑膠、玻璃、陶瓷、磚瓦的成分、性質與應用。 3.2 奈米材料—以奈米碳管及二氧化鈦顆粒為例。 3.3 其他材料—光阻劑、導電高分子、色料、電子封裝材料簡介。 4.藥物與化學。 4.1 常用胃藥、消炎劑及止痛劑。 4.2 簡介香菸、大麻、安非他命與海洛因的成分和對人體的影響。	8	介紹生物體內的物質及天然聚合物。 1.實施耐綸的製備實驗。 2.介紹合成聚合物。
6.現代產業與化學	介紹高科技產業、化妝品業、健康食品、高分子化學、石化工業及護理等相關行業與化學關係。	3	
7.諾貝爾化學獎及現代化學發展	近五年諾貝爾化學獎研究主題簡介及未來發展。	1	以實際需求彈性選擇授課。
七、實施要點： (一)教材編選 教師教學時，得依據每週時數的多寡與所任教科目的不同，特別加強某些章節或選取適當輔助教材，以銜接往後的相關專業課程及激發學生學習興趣。 (二)教學方法 1.本科目含實驗操作課程。 2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。 3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。各單元教學，應配合技能項目做相關之實驗，培養學生求真、求實的科學態度，同時將化學污染防治等觀念融入各章節教學中。 (三)教學評量 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁和討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。			

表 1-72 基礎化學 B 教學綱要(續)

<p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.實驗器材。2.相關圖片、影片。3.教學之視聽設備。 <p>(五)教學相關配合事項：</p> <p>無。</p>
--

6.基礎化學 C(Basic Chemistry C)建議適用於工業類化工群、農業類

表 1-73 基礎化學 C 科目大要

學分數：4(2/2)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
本科目目標在藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解後期中等教育化學科基本概念與化學在生活之應用。主要內容包含：原子與分子、氣體的性質、溶液的性質、化學式與化學反應式、酸鹼反應、氧化還原反應、原子結構、物質的形成與性質、有機化學、生物體內的物質、聚合物、反應速率、化學平衡、氧化還原反應、有機化合物。

表 1-74 基礎化學 C 教學綱要

一、科目名稱：基礎化學 C(Basic Chemistry C)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4(2/2)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)建立學生對於後期中等教育化學科之基本核心概念之瞭解與應用。 (二)引導學生學習化學的興趣。 (三)培養學生具備化學基本素養、科學態度並熟悉科學方法。 (四)增進學生解決問題、自我學習、推理思考及表達溝通之能力，以適應社會變遷，成為具有科學素養之公民。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.化學。 化學所研討的對象。 2.化學與生活。 2.1 化學家與化學發展簡史。 2.2 化學與民生。	1	第一學年第一學期 簡單介紹化學是一門研究物質及能量的科學。 介紹原子、分子與原子結構。
2.自然界的物質	1.自然界 2.水。 2.1 水質的淨化、消毒及軟化。 2.2 海水中所含的物質含量、重要資源的提煉及海水淡化。 2.3 水污染物的種類、對環境的影響及防治。 3.大氣。 3.1 空氣中所含的物質。 3.2 氣體的性質、製備及反應。 3.3 主要的大氣污染及其防治。 4.土壤。 4.1 介紹土壤的主要成分。 4.2 土壤污染及其防治。	6	介紹地球的物質。 1.介紹原子、分子與原子結構。 2.介紹氣體的性質。

表 1-74 基礎化學 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3. 物質的形成及其變化	1. 物質的形成。 1.1 1~20 號元素原子的核外電子排列及元素的性質。 1.2 化學式與簡單化學鍵結概念—離子化合物、分子化合物之形成。 1.3 原子、分子的化學式及化學反應式。 2. 化學反應與化學計量。 2.1 化學反應式。 2.2 莫耳與簡單的化學計量。	5	1. 僅以電子點式結構示意圖說明物質形成的基本鍵結概念，而不涉及原子的電子組態。 2. 原子、分子、原子結構、物質的形成與性質。
4. 氣體的性質	1. 氣體基本定律。 2. 理想氣體方程式。 3. 道耳頓分壓定律。 4. 擴散及逸散。	6	
5. 溶液的性質	1. 溶液的種類及特性。 2. 濃度表示法與濃度的計算。 3. 溶解度。 4. 液體蒸氣壓與溫度關係。	6	1. 濃度計算應包含 M、%、ppm、m。 2. 溶解度應包含固體及氣體溶解度。
6. 酸、鹼、鹽	1. 解離、電解質與非電解質的性質。 2. 酸與鹼的定義和命名。 3. pH 值的定義與計算。 4. 酸鹼強度。 5. 常用的酸鹼指示劑。 6. 酸鹼中和反應。 7. 鹽類。	8	實施電解碘化鉀溶液製碘實驗。
7. 現代產業與化學	介紹高科技產業、化妝品業、健康食品、高分子化學、石化工業及護理等相關行業與化學關係。	3	
8. 諾貝爾化學獎及現代化學發展	近五年諾貝爾化學獎研究主題簡介及未來發展。	1	以實際需求彈性選擇授課。
9. 生活中的能源	1. 能源簡介。 2. 化石能源與燃燒熱。 2.1 化學反應熱、熱化學反應式、燃燒熱—吸熱與放熱。 2.2 煤、汽油、柴油、天然氣，以及液化石油氣等熱值的比較。 2.3 石油的分餾及其主要產物的用途。 2.4 92、95、98 無鉛汽油。	8	第一學年第二學期 1. 不涉及熱化學反應的計算。 2. 化學式、化學反應式、有機化學。

表 1-74 基礎化學 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>3.化學電池。</p> <p>3.1 乾電池、水銀電池、鉛蓄電池、鎳鎘電池、燃料電池等之性能。</p> <p>3.2 常用電池的結構與反應。</p> <p>3.3 電池的廢棄污染及其問題。</p> <p>4.其他的能源。</p> <p>光能、太陽能、核能、生質能等能源在日常生活利用。</p>		<p>1.僅以電池結構示意圖說明各化學電池之簡單原理，不涉及半反應式。</p> <p>2.實施簡易電池實驗。介紹核反應方程式。</p>
10.氧化及還原	<p>1.常見的氧化劑與還原劑。</p> <p>2.氧化數的規則與應用。</p> <p>3.氧化還原反應式平衡。</p> <p>4.氧化還原滴定。</p> <p>5.電池電位。</p> <p>6.半電池電位之應用。</p> <p>7.電解與電鍍。</p>	8	以實際需求彈性選擇授課。
11.反應速率與化學平衡	<p>1.反應速率定律。</p> <p>2.影響反應速率之因素。</p> <p>3.化學平衡與影響化學平衡的因素。</p> <p>4.催化劑與催化反應。</p> <p>5.平衡常數。</p>	6	
12.生活中的物質	<p>1.食品與化學。</p> <p>1.1 醣類及蛋白質的成分與營養價值。</p> <p>1.2 茶和咖啡的成分與對人體的影響。</p> <p>2.衣料與化學。</p> <p>2.1 植物纖維、動物纖維及合成纖維等衣料。</p> <p>2.2 肥皂、清潔劑所涉及的化學成分與去污原理和對環境的影響。</p> <p>3.材料與化學。</p> <p>3.1 常用金屬、塑膠、玻璃、陶瓷、磚瓦的成分、性質與應用。</p> <p>3.2 奈米材料—以奈米碳管及二氧化鈦顆粒為例。</p> <p>3.3 其他材料—光阻劑、導電高分子、色料、電子封裝材料簡介。</p> <p>4.藥物與化學。</p> <p>4.1 常用胃藥、消炎劑及止痛劑。</p> <p>4.2 簡介香菸、大麻、安非他命與海洛因的成分和對人體的影響。</p>	8	<p>介紹生物體內的物質及天然聚合物。</p> <p>1.實施耐綸的製備實驗。</p> <p>2.介紹合成聚合物。</p>
13.有機化合物	<p>1.碳氫化合物：烷、烯、炔、芳香族。</p> <p>2.醇、醚、醛、酮、有機酸、酯、胺。</p>	6	

1-74 基礎化學 C 教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

教師教學時，得依據每週時數的多寡及所任教科目的不同，特別加強某些章節或選取適當輔助教材，以銜接往後的相關專業課程及激發學生學習興趣。

(二)教學方法

- 1.本科目含實驗操作課程。
- 2.如至實驗室或其他場所實驗，可採同班分小組上課。
- 3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。各單元教學，應配合技能項目做相關之實驗，培養學生求真、求實的科學態度，同時將化學污染防治等觀念融入各章節教學中。

(三)教學評量

學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁和討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。

(四)教學資源

- 1.實驗器材。
- 2.相關圖片、影片。
- 3.教學之視聽設備。

(五)教學相關配合事項

無。

7.基礎生物 A(Basic Biology A)

表 1-75 基礎生物 A 科目大要

學分數：1
建議開課學期：第二學年第一學期
本科目目標在經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。主要內容包含：生命現象；生物的歧異；營養與消化；呼吸與排泄；循環與免疫；神經與運動；內分泌與生殖；基因與遺傳；人類的遺傳；生物技術及其應用；自然保育與永續經營等。

表 1-76 基礎生物 A 教學綱要

一、科目名稱：基礎生物 A(Basic Biology A)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：1			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)指導學生經由探討生命現象的奧秘，概念性瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。			
(二)指導學生經由認識生物圈中生命的共同性與多樣性，培養學生鑑賞生命與自然和諧之美，以及尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。			
(三)以生活化及具應用性的內容，培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以解決日常生活中所遭遇到的生物領域問題。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.多采多姿的生物世界	1.活著的感覺。 新陳代謝、生長、感應、運動和繁殖等。 2.變化多端的生物。 物種的多樣性。 3.本土與外來的戰爭。 外來種的影響。	3	簡介病毒及五界的代表性生物。 探討：以二種外來種生物為例，說明其影響。 例如：1.吳郭魚一統「江湖」的本事！2.天羅地網小花蔓澤蘭。敘述外來動植物在臺灣分布及擴展之優勢。
2.人體大奇航	1.口到肛門的旅行。 營養的需求、消化、吸收。 2.給我氧氣不要廢氣。 2.1 呼吸運動、氣體交換。 2.2 常見肺病。 3.體內水資源的調節。 3.1 皮膚的排泄作用。 3.2 腎臟的功能及其相關疾病。	8	簡單敘述常見的消化系統疾病，如：胃潰瘍及十二指腸潰瘍。 簡單敘述，並說明二手煙與肺癌的嚴重性。 簡述尿液的形成及腎衰竭。

表 1-76 基礎生物 A 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>4.運輸與作戰。</p> <p>4.1 血液的組成與功能。</p> <p>4.2 防禦工事與作戰。</p> <p>5.神經病還是精神病？</p> <p>5.1 中樞神經系統與周圍神經系統。</p> <p>5.2 神經性藥物的濫用。</p> <p>6.微小卻又巨碩！</p> <p>激素的定義、激素的分泌與協調作用(以血糖恆定為例)。</p> <p>7.精子與卵的纏綿悱惻。</p> <p>7.1 男女大不同-生殖系統。</p> <p>7.2 胚胎發育的過程。</p>		<p>僅討論現象，簡介常見免疫疾病，如愛滋病、類風濕性關節炎、花粉熱等免疫相關現象。</p> <p>簡述神經傳導。藥物的濫用以搖頭丸等毒品為例，最終耗弱精神。</p> <p>1.含女性生理週期及圖說內容。</p> <p>2.探討：懷孕與避孕的心理調適！</p>
3.代代相傳的秘密	<p>1.基因的天命與遺傳的失控。</p> <p>1.1 DNA、基因與染色體。</p> <p>1.2 染色體異常與疾病(以唐氏症為例)。</p> <p>2.龍生龍、鳳生鳳。</p> <p>2.1 血濃於水的遺傳。</p> <p>2.2 性聯遺傳。</p> <p>2.3 非性聯遺傳-地中海型貧血。</p>	2	<p>簡述基因突變所造成的遺傳性疾病。</p> <p>簡述性聯遺傳，並得以色盲、血友病與 ALD (腎上腺腦白質退化症)的遺傳為例。</p>
4.化腐朽為神奇的技术	<p>1.生物技術及其應用。</p> <p>簡介生物技術在農業、畜牧、醫學、工業等方面的應用。</p>	2	<p>1.簡述生物技術的利用如：生物防治法、桃麗羊、胚胎移植、生物反應器……等。</p> <p>2.簡述生物技術的遠景。</p> <p>3.探討：幹細胞是夢是真？</p>
5.生生不息的衝擊	<p>1.人擠人！</p> <p>人口的成長。</p> <p>2.自然保育與永續經營。</p> <p>2.1 人類對生態環境的衝擊。</p> <p>2.2 環境變壞對人類影響。</p> <p>2.3 資源的有效利用。</p> <p>2.4 資源回收的具體方法。</p> <p>2.5 生物多樣性的保育。</p>	3	<p>1.簡介國家公園、自然保留區與野生動物自然保護區的設置。</p> <p>2.簡述資源回收物的用途。</p> <p>3.探討：資源回收何去何從？</p>

表 1-76 基礎生物 A 教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.教材之選編以理論與生活化教材並重。2.教師教學時，得依據每週時數的多寡與所任教科系的不同，特別加強某些章節或選取適當補助教材，以銜接往後的相關專業課程及激發學生學習興趣。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.部分單元可採生活探索方式上課，以提高學生學習興趣。2.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。3.除演講式教學外，活用各種教學活動，如小組討論、剪報討論、觀看並討論生物影片，適時介紹與職業教育相關之生物科技。4.有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、幻燈片、錄影帶等。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none">1.學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考及自我學習能力等表現。2.教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.相關圖片、影片。2.教學之視聽設備。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <p>無。</p>
--

8.基礎生物 B(Basic Biology B)建議適用於工業類、商業類、家事類、海事群

表 1-77 基礎生物 B 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第一學期
本科目目標在經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。主要內容包含：生命現象；細胞的構造與生理；細胞分裂；生物的歧異；根、莖、葉的構造與功能；光合作用；植物的生殖；營養與消化；呼吸與排泄；循環與免疫；神經與運動；內分泌與生殖；基因與遺傳；人類的遺傳；生物技術及其應用；族群與群集；生態系；自然保育與永續經營等。

表 1-78 基礎生物 B 教學綱要

一、科目名稱：基礎生物 B(Basic Biology B)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)指導學生經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。			
(二)指導學生經由認識生物圈中生命的共同性與多樣性，培養學生鑑賞生命與自然和諧之美，以及尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。			
(三)培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以解決日常生活中所遭遇到的生物領域問題。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.生命的共同性與多樣性	1.生命的起源與生命的特性。 1.1 有機演化。 1.2 生命現象。 2.細胞的構造與生理。 1.1 細胞的形態、構造及功能。 1.2 細胞中的化學反應。 3.細胞分裂。 有絲分裂、減數分裂。 4.生物的多樣性。 物種的多樣性。	6	簡介最初的生命是自然發生的。 僅討論物質的合成與分解作用，以及細胞中的化學反應有酵素參與。 探討活動：細胞分裂的觀察。 簡介病毒及五界的代表性生物，並略述細菌和病毒引發之疾病及預防。

表 1-78 基礎生物 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
2.植物的生理	<ol style="list-style-type: none"> 1.根、莖、葉的構造與功能。 根、莖、葉的形態、構造及功能。 2.光合作用。 光合作用及其影響因素。 3.植物的生殖。 無性生殖、有性生殖、果實與種子的傳播。 	5	<p>探討活動：根、莖、葉構造的觀察。</p> <p>僅討論被子植物。</p>
3.人體的生理	<ol style="list-style-type: none"> 1.營養與消化。 營養的需求、食物的消化與養分的吸收。 2.呼吸與排泄。 2.1 呼吸運動、氣體交換。 2.2 腎臟的功能。 3.循環與免疫。 3.1 循環系統。 3.2 血液的組成與功能。 3.3 專一性防禦與非專一性防禦。 4.神經與運動。 4.1 中樞神經系統與周圍神經系統。 4.2 隨意運動。 5.激素與協調。 激素的定義、激素的分泌與協調作用(以血糖恆定為例)。 6.生殖與胚胎發生。 6.1 生殖系統。 6.2 月經週期、懷孕與避孕。 6.3 胚胎發生的過程。 	10	<p>簡述尿液的形成及腎衰竭。</p> <p>探討活動：1.血壓的測量，2.心臟的觀察。</p> <p>敘述周圍神經系統時，可簡述自律神經與內臟器官活動的關係。</p>
4.遺傳	<ol style="list-style-type: none"> 1.基因與遺傳。 1.1 孟德爾的遺傳法則。 1.2 DNA、基因與染色體。 2.人類的遺傳。 2.1 血型的遺傳。 2.2 性聯遺傳。 	4	<p>簡介分子生物學的中心法則(DNA、RNA、蛋白質)。</p> <p>得以色盲的遺傳為例。</p>
5.生物技術及其應用	<ol style="list-style-type: none"> 1.生物技術。 2.生物技術的應用。 生物技術在農業、畜牧、醫學、工業等方面的應用。 	4	

表 1-78 基礎生物 B 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.生物與環境	1.族群與群集。 1.1 族群密度。 1.2 生物間的交互作用。 2.生態系。 2.1 能量傳遞。 2.2 物質循環。 2.3 生態平衡。 3.自然保育與永續經營。 3.1 人口問題。 3.2 資源過度使用對生態環境的影響。 3.3 資源回收再利用。 3.4 污染防治與生態工法。 3.5 生物多樣性的保育。	7	簡介掠食、寄生、共生、競爭、天敵和外來種。 僅討論食物鏈及食物網。 簡介碳及氮的循環。 討論土地資源、石化燃料、水資源和生物資源。
七、實施要點： <p>(一)教材編選</p> 1.教材之選編以理論與生活化教材並重。 2.教師教學時，得依據每週時數的多寡與所任教科系的不同，特別加強某些章節或選取適當補助教材，以銜接往後的相關專業課程及激發學生學習興趣。 <p>(二)教學方法</p> 1.本科目含實驗操作課程。 2.部分單元可採生活探索方式上課，以提高學生學習興趣。 3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。 4.除演講式教學外，活用各種教學活動，如小組討論、剪報討論、觀看並討論生物影片，適時介紹與職業教育相關之生物科技。 5.有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、幻燈片、錄影帶等。 <p>(三)教學評量</p> 1.學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考及自我學習能力等表現。 2.教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 <p>(四)教學資源</p> 1.相關圖片、影片。 2.教學之視聽設備。 3.實驗器材。 <p>(五)教學相關配合事項</p> 無。			

9.基礎生物 C(Basic Biology C)建議適用農業類、水產群

表 1-79 基礎生物 C 科目大要

學分數：4
建議開課學期：第二學年第一、二學期
<p>本科目目標在經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。主要內容包含：生命現象；細胞的構造與生理；細胞分裂；生物的歧異；根、莖、葉的構造與功能；光合作用；植物的生殖；營養與消化；呼吸與排泄；循環與免疫；神經與運動；內分泌與生殖；基因與遺傳；人類的遺傳；生物技術及其應用；族群與群集；生態系；自然保育與永續經營等。</p>

表 1-80 基礎生物 C 教學綱要

一、科目名稱：基礎生物 C(Basic Biology C)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)指導學生經由探討生命現象的奧秘，深入瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。</p> <p>(二)指導學生經由認識生物圈中生命的共同性與多樣性，培養學生鑑賞生命與自然和諧之美，以及尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。</p> <p>(三)培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以利銜接未來專業領域所遭遇到的生物學問題。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.生命的共同性	<p>1.生命現象。 新陳代謝，生長，感應，運動，繁殖等。</p> <p>2.細胞的構造與生理。 2.1 細胞的形態、構造及功能。 2.2 細胞中的化學反應。</p> <p>3.細胞分裂。 有絲分裂、減數分裂。</p> <p>4.細胞的特化與分工。 細胞的形態與功能之間的相互關係。</p>	6	<p>第二學年第一學期</p> <p>簡述物質的合成與分解作用，以及細胞中的化學反應有酵素參與。探討活動：生物細胞及染色體的觀察。</p>
2.演化與生物的多樣性	<p>1.演化的原理。 1.1 演化論。 1.2 物種的形成。</p> <p>2.生物多樣性的意義。 遺傳多樣性、物種多樣性、生態多樣性。</p>	10	<p>探討活動：校園生物的觀察。</p>

表 1-80 基礎生物 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>3.生物的分類。</p> <p>3.1 原核生物、原生生物、真菌、植物、動物。</p> <p>3.2 微生物的認識與應用。</p> <p>4.生物與環境。</p> <p>4.1 族群、群集與生態系。</p> <p>4.2 外來生物入侵。</p> <p>4.3 自然保育與永續經營。</p>		<p>1.簡介五界的代表性生物。</p> <p>2.略述病毒、細菌與真菌的形態、構造與應用及引發之疾病及預防。</p> <p>3.探討活動：微生物的觀察。</p> <p>略述人類對生態環境的衝擊、污染防治與生態工法、生物多樣性的保育。</p>
3.植物的生理	<p>1.根、莖、葉的構造與功能。</p> <p>根、莖、葉的形態、構造及功能。</p> <p>2.水和無機鹽的吸收與運輸。</p> <p>2.1 水和無機鹽的吸收與在木質部的運輸。</p> <p>2.2 蒸散作用。</p> <p>3.光合作用與呼吸作用。</p> <p>3.1 光合作用及其影響因素。</p> <p>3.2 呼吸作用及其影響因素。</p> <p>4.養分的運輸。</p> <p>養分在韌皮部的運輸。</p>	10	<p>探討活動：植物根、莖、葉構造的觀察。</p> <p>探討活動：植物氣孔與蒸散作用的觀察。</p> <p>簡述電子傳遞及卡爾文循環的過程。</p>
4.植物的生殖、生長與發育	<p>1.植物的生殖。</p> <p>無性生殖、有性生殖、果實與種子的傳播。</p> <p>2.調節植物的生長與發育的物質</p> <p>植物激素的認識與應用。</p> <p>3.植物對環境刺激的反應</p> <p>向性、光週期與春化作用。</p>	10	<p>探討活動：花、果實與種子的觀察。</p>
5.動物的代謝和恆定性	<p>1.營養與消化。</p> <p>營養的需求、食物的消化與養分的吸收。</p> <p>2.循環作用與養分的運輸。</p> <p>2.1 循環系統。</p> <p>2.2 血液和養分的運輸。</p> <p>3.呼吸作用與氣體交換。</p> <p>3.1 呼吸系統與呼吸運動。</p> <p>3.2 氣體交換。</p>	10	<p>第二學年第二學期</p> <p>探討活動：呼吸中 CO₂ 及肺活量的測定。</p>

表 1-80 基礎生物 C 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>4.排泄作用與體液。</p> <p>4.1 腎臟的功能，汗腺的功能。</p> <p>4.2 體溫調節。</p> <p>5.恆定性。</p>		<p>1.簡述尿液的形成及腎衰竭。</p> <p>2.探討活動：心臟與腎臟的觀察。</p>
6.動物的免疫與協調作用	<p>1.免疫反應。</p> <p>1.1 淋巴組織。</p> <p>1.2 專一性與非專一性防禦。</p> <p>1.3 與免疫系統相關的疾病。</p> <p>2.神經與運動。</p> <p>2.1 中樞神經系統與周圍神經系統。</p> <p>2.1 隨意運動。</p> <p>3.激素與協調。</p> <p>激素的定義、激素的分泌與協調作用。</p>	10	<p>1.敘述周圍神經系統時，可簡述自律神經與內臟器官活動的關係。</p> <p>2.探討活動：人體感覺與反射的觀察。簡述內分泌失調相關疾病。</p>
7.動物的生殖與遺傳	<p>1.生殖與胚胎發生。</p> <p>1.1 生殖系統。</p> <p>1.2 月經週期、懷孕與避孕。</p> <p>1.3 胚胎發生的過程。</p> <p>2.基因與遺傳。</p> <p>2.1 孟德爾的遺傳法則。</p> <p>2.2 DNA、基因與染色體。</p> <p>2.3 突變。</p> <p>3.人類的遺傳。</p> <p>3.1 血型的遺傳。</p> <p>3.2 性聯遺傳。</p> <p>3.3 非性聯遺傳-地中海型貧血。</p>	10	<p>簡介分子生物學的中心法則。</p> <p>1.實例說明遺傳與疾病關係。</p> <p>2.探討活動：血型的檢測。</p>
8.生物技術及其應用	<p>1.遺傳工程技術。</p> <p>1.1 聚合酶連鎖反應(PCR)。</p> <p>1.2 重組 DNA。</p> <p>2.生物技術的應用。</p> <p>生物技術在農業、畜牧、醫學、工業等方面的應用。</p> <p>3.生物技術之社會觀。</p> <p>3.1 生技產業對人類的安全性影響。</p> <p>3.2 個人基因圖譜的隱私權。</p> <p>3.3 複製人引發的倫理問題。</p>	6	<p>簡介基本生物技術的發展歷程與知識。</p> <p>實例說明以提升學生興趣。</p> <p>探討活動：討論基因改造食品的相關議題。</p>

表 1-80 基礎生物 C 教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.教材之選編以理論與生活化教材並重。2.教師教學時，得依據每週時數的多寡與所任教科系的不同，特別加強某些章節或選取適當補助教材，以銜接往後的相關專業課程及激發學生學習興趣。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.本科目含實驗操作課程。2.部分單元可採生活探索方式上課，以提高學生學習興趣。3.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。4.除演講式教學外，活用各種教學活動，如小組討論、剪報討論、觀看並討論生物影片，適時介紹與職業教育相關之生物科技。5.有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、幻燈片、錄影帶等。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none">1.學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考及自我學習能力等表現。2.教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.相關圖片、影片。2.教學之視聽設備。3.實驗器材。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <p>無。</p>
--

(五)藝術領域(Arts Field)

1.音樂(Music)

表 1-81 音樂科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年
本科目目標在透過音樂基本知識與概念的學習，以及各種形式或風格的樂曲鑑賞，培養學生藝術思辨、音樂展演及審美能力。主要內容包含：音樂基本知能學習、各種類型的樂曲鑑賞、歌曲與樂器介紹及展演、音樂創作練習等。教學重點以音樂鑑賞與表現的學習為主，並注意學習之趣味性及生活化；教學內容具多元性及通識化。採鑑賞、展演觀摩、專題報告與參與音樂活動等多樣化學習活動及多元評量方式，以顧及學生的學習意願與興趣，藉以涵養適性化之音樂終身活動及建構整合性之音樂文化理念。

表 1-82 音樂教學綱要

一、科目名稱：音樂(Music)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)豐富通識性之音樂基本素養。			
(二)培養多樣化音樂欣賞的興趣及能力。			
(三)增進演奏及歌唱之表現能力。			
(四)涵養適性化之音樂終身活動。			
(五)建構整合性之音樂文化理念。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.基本練習	1.聽音與和聲感練習。 2.發聲與視唱練習。 3.節奏練習。 4.指揮練習。	2	
2.音樂知識	1.音樂構成要素。 2.基本和聲之認識。 3.移調與轉調在樂曲中的應用與實例。 4.曲式介紹。	6	
3.歌曲	1.獨唱型態與實作表現。 2.齊唱型態與實作表現。 3.合唱型態與實作表現。 4.重唱型態與實作表現。	6	
4.樂器	1.樂器的發音原理。 2.常見的中國樂器介紹。 3.常見的西洋樂器介紹。 4.各民族常見的樂器介紹。 5.各類樂團及編制介紹。 6.簡易樂器之操作及練習。	8	

表 1-82 音樂教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.音樂創作	1.曲調及歌詞之改寫。 2.節奏之即興創作。 3.曲調之創作。	2	
6.音樂欣賞	1.音樂與生活的關係。 2.各種演出型態的聲樂曲。 3.各種演出型態的器樂曲。 4.音樂史簡介。 5.各時期或風格之音樂。 6.本土及世界各國具代表性之音樂。 7.中外著名之音樂家、樂曲及表演團體。 8.音樂會禮儀。	12	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教材編輯應參照音樂科課程綱要。 2.選擇具代表性、藝術性、多樣性及教學性之名曲或通俗、流行之樂曲。 3.考量新舊作品併陳，並兼顧本國及外國樂曲。 4.選擇與生活相關之題材：教學素材應能反映學生之生活經驗及時代背景。樂曲之曲調應有美感與藝術性，或優雅、或活潑；歌曲之歌詞應富啟發性、趣味性及教育意義。 5.教材內容應保持一貫及統整，注意各單元間之聯繫；每單元之後，宜附適當之參考或練習題材。 6.教材內容可適度融入社會關切議題，如：環境、性別、生涯、海洋、人權、法治及情緒管理等。 7.教材可融入以海洋為主題之音樂創作練習或具關連性之作品鑑賞。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基本音樂知識教學，可採用講解、問答、資料蒐集及作業討論、練習等方式實施。 2.音樂技能之教學，可採用欣賞、示範、練習、發表等方式實施。 3.基本音樂練習及基本音樂知識介紹，應打破單元教學方式，融入於每次教學中並和其他教學素材整合。 4.歌曲介紹、樂器介紹及音樂欣賞等單元，可結合在一起，配合示範、練習與視聽媒體聆賞等，以增加教育性及趣味性。 5.鼓勵學生利用各項社會資源並參與欣賞各類音樂展演活動，以擴大休閒生活、增廣見聞，並發展個人藝術鑑賞能力。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.評量應兼顧認知、情意與技能三方面，著重學生的學習態度及行為，培養欣賞音樂的興趣。 2.評量宜採多種方式混合實施，以顧及學生的學習意願及興趣。例如：資料蒐集、音樂聆賞、心得或讀書報告撰寫、單元作業練習及討論，或歌唱比賽、樂器表演等。 			

表 1-82 音樂教學綱要(續)

<p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.相關圖片及影片。2.音樂教學相關之視聽設備。3.相關社會資源。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1.音樂教學應與其他科目統整及連繫，以收相輔相成之效。2.音樂教學應與學校活動密切配合，促使音樂教育及實際生活結合。

2.美術(Fine Art)

表 1-83 美術科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年
<p>本科目目標在涵養與陶育美術的基本概念及生活應用的思辨能力。主要內容包含：美術與人生、視覺藝術的風格及原理、美術的表現、設計中的美術應用、美術與多媒體創作、美術館及美術展覽等。教學要點以學生的經驗為中心，反映當下的文化現象並兼重理念與未來生活之需要，並宜多選用時下流行或優良之作品作為輔助教材。教學方法多運用圖片、幻燈片、影片、CD、VCD、DVD 與其他等多媒體教材做說明及欣賞。除引導學生創作表現之外，多要求學生做鑑賞性的說明。</p>

表 1-84 美術教學綱要

一、科目名稱：美術(Fine Art)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)涵養並陶育學生美術的基本概念，增進學生審美的能力。</p> <p>(二)引導學生認識美術的各種創作媒材及技法。</p> <p>(三)培養學生對美術的興趣，以提高生活品質。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.美術與人生	1.美術的意義與範疇。 2.美術與生活(環境、社會、文化、科技等)。	4	
2.視覺藝術的原理	1.視覺藝術的形式原理。 2.視覺藝術與風格。	6	
3.美術的表現	1.認識各種美術表現(含平面、立體、綜合、科技等)之相關媒材之認識。 2.各類美術基本表現技法之運用與創作。 3.鑑賞各主題(含臺灣、東西方)之平面、立體、綜合科技美術作品。	8	
4.設計中的美術應用	1.設計中的美術應用之特質與意義。 2.設計中的美術與表現範圍。 3.設計中科技媒體的運用(含電腦繪圖等)。	8	
5.美術與多媒體創作	1.多媒體創作的特質與意義。 2.多媒體創作的表現與應用。 3.多媒體與影像、音樂。	6	
6.美術館與美術展覽	1.美術展覽的形式。 2.美術館的功能。 3.如何參觀美術館。	4	

表 1-84 美術教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.教材編選以生活化為中心，以學生的經驗為基礎，選取適當之教材，激發學生學習之興趣。
- 2.教材編寫應圖文並重，注重內容之完整、合理、審美及多元等特性。
- 3.教材內容可適度融入社會關切議題，如：環境、性別、海洋、生涯、人權、法治及情緒管理等。
- 4.教材可融入以海洋為主題意涵的作品進行鑑賞及創作。

(二)教學方法

- 1.鼓勵學生上課除工具書外，並蒐集富有圖片的美術書籍及期刊。
- 2.多運用圖片、幻燈片、影片、CD、VCD 與 DVD 或其他媒材等多媒體教材，並做說明及欣賞。
- 3.除引導學生創作表現之外，並以學生編組、討論作鑑賞的說明。
- 4.教師教學時，應以學生既有的知識或經驗為基礎，多舉生活上的實例以引起學習的動機，並本因材施教之原則，重視個別輔導。
- 5.各任課教師可視教學需要，彈性安排創作教學課程。
- 6.教材綱要所列之多媒體創作係指透過各種形式及媒材，或綜合媒材，或結合科技媒體創作，呈現多元樣貌，使藝術創作的空間更加寬廣，突破媒材技法的侷限，展現多元、豐富、求新求變的特質。

(三)教學評量

- 1.學生成績的評量，除規定作業成績外，教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及批判思考的程度能力，作為重要的平時成績。
- 2.評量應著重美術知識、美感判斷及學生學習態度。
- 3.評量應多元化，除創作作品之外，可採用歷程檔案、專題報告、現場演示及展覽參觀等方式進行教學評量。

(四)教學資源

- 1.美術鑑賞之相關圖片及影片。
- 2.美術鑑賞相關之視聽教學資源及設備。
- 3.其他有關校園美化，校舍建築設計之規劃，公共景觀、網路與多媒體設備及藝術品之設置。

(五)教學相關配合事項

- 1.課程安排可與社團活動、學藝活動、校外教學或其他相關科目配合，以加強教學統整的功效。
- 2.學校行政應配合課程實施、教材教具的準備及各項活動的辦理。

3.藝術生活(Arts and Life)

表 1-85 藝術生活科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年
指導學生從生活中瞭解各類主要的藝術活動內涵與應用，增進審美及觀察能力，以培養對各類藝術的興趣，陶冶氣質，並提升藝術生活的素質。 藝術生活科課程包含視覺應用藝術，音樂應用藝術與表演藝術三種類別，每一類別各 2 學分，學生應選擇修習其中一類課程。

表 1-86 藝術生活教學綱要

一、科目名稱：藝術生活(Arts and Life)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)涵育學生對生活周遭的自然物與人造物之審美感知及判斷的能力。			
(二)培養學生對生活中各類藝術之美感素材與結構具有認知及賞析的能力。			
(三)指導學生理解各類藝術在生活中的功能及應用。			
六、教材大綱：			
元 主 題	內容綱要	分配時數	備註
(一)視覺應用藝術類			
1.視覺與生活	1.美感經驗及生活體驗。	6	
	2.個人創意及設計潛能。		
2.視覺與環境	1.環境藝術形式及結構。	8	
	2.環境藝術功能及生活。		
3.視覺與傳播	1.影像及傳播的運用。	12	
	2.視覺傳播及科技產業。		
4.視覺與文化	1.視覺藝術及文化資產。	10	
	2.視覺藝術及文化創意。		
(二)音樂應用藝術類			
1.音樂與感知	1.音樂及身心感受。	8	
	2.音樂及生活美學。		
2.音樂與展演	1.聲音的設計、編輯及製作。	10	
	2.聲音及肢體、影像、劇場的結合。		
3.音樂與科技	1.電腦科技及錄音技術。	10	
	2.流行音樂工業。		
4.音樂與文化	1.音樂及觀光。	8	
	2.音樂文化資產。		

表 1-86 藝術生活教學綱要

元 主 題	內容綱要	分配時數	備註
(三)表演藝術類			
1.表演能力的開發	1.肢體動作及語彙開發。	8	
	2.表演多元能力的開發。		
2.表演的製作實務	1.戲劇與舞蹈展演創作。	12	
	2.劇場呈現。		
	3.觀摩與賞析。		
3.表演與應用媒體	1.表演與影視傳播。	8	
	2.表演與多媒體。		
4.表演與社會文化	1.傳統戲曲與民俗技藝。	8	
	2.臺灣當代劇場。		
	3.表演藝術的運用。		
	4.表演藝術與文化資產。		
<p style="text-align: center;">七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.從學生生活經驗中取材，並結合當下社會與文化的現象及青少年文化的特徵，以激發其學習興趣。 2.教材內容可適度融入社會關切議題，如：環境、性別、生涯、海洋、人權、法治、情緒管理等。 3.各類課程之賞析或展演，可適當融入以海洋為主題意涵的作品與活動。 4.實作由淺入深，結合電腦科技應用，呈現時間、空間之美。 5.教材作品實例，須因應地區特性及學生特質。 6.從各類藝術中，選取代表性藝術家，介紹其作品及生活的相關性。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師善用各種教學法，以引起學習興趣，必要時可採協同教學。 2.課程應以實習課為主，佐以作品評論。除課本外，可使用錄影帶、幻燈片或數位影像為輔助教學工具。 3.教師可邀請藝術家或團體到校座談、展演。 4.教師應善用資訊及媒體資料，擴展學生的學習場域。 5.教師應善用學校及社區資源，視地方特性，彈性安排教學活動。 6.注意學生個別能力及學科專長，必要時得實施個別教學或分組學習。 <p>(三)教學評量</p> <p>評量宜著重學習內容與生活實踐的反思及批評，可採用實作、專題討論、小型展演、檔案評量、文件蒐集與紀錄及案例分析等多元化評量，並強調各類藝術之整合。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.與教學有關之圖書。 2.教學所需之設備。 3.與教學相關之科技設備。 <p>(五)教學相關配合事項</p>			

校方配合教學活動舉辦教學研究會、觀摩會。

(六)生活領域(Life Field)

1.生活科技(Living Technology)

表 1-87 生活科技科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在協助學生瞭解科技與評估科技對個人、社會、環境及文化的影響，並理解科技、科學與社會三者的互動關係；發展學生善用科技知能以解決問題與創新設計的能力；培養學生正確的科技觀念與態度，並啟發他們對科技研究與發展的興趣；以及培養學生團隊合作的能力與習慣。主要內容包含：科技的本質、科技社會與環境、科技、科學與工程、科技世界、創意設計與製作等教學主題。

表 1-88 生活科技教學綱要

一、科目名稱：生活科技(Living Technology)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)協助學生理解科技與評估其對個人、社會、環境及文化的影響。			
(二)協助學生理解科技、科學與社會三者的互動關係。			
(三)發展學生善用科技知能以解決問題與創新設計的能力。			
(四)培養學生正確的科技觀念與態度，並啟發其對科技研究及發展的興趣。			
(五)培養學生團隊合作的能力及習慣。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.科技的本質	1.科技的意涵。 探討科技的本質與意義。 2.科技的演進。 探討科技的演進與發展。 3.科技的內涵。 探討科技與生活、社會及文化之關係。 4.科技的系統。 探討科技的系統、方法、評估與衝擊。	3	
2.科技社會與環境	1.資源的運用。 探討科技發展中有關資源運用的情形。 2.科技對社會的影響。 2.1 探討科技社會的特質。 2.2 討論科技所引發的倫理道德與法律的問題。 3.科技對環境的影響。 討論科技所引發的環境變化及污染的問題，並建立環境意識與保護之概念。	3	

表 1-88 生活科技教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.科技、科學與工程	<p>1.科技與科學。 探討科技與科學之間的關聯與差異。</p> <p>2.科技與工程。 2.1 探討科技與工程之間的關聯與差異。 2.2 活用科學、科技與工程的知識、技能及概念，以解決和科技有關的問題。</p>	2	
4.科技世界	<p>1.科技的範疇。 瞭解科技領域的範疇與分類。</p> <p>2.傳播科技概述。 瞭解傳播科技之媒體、應用、服務及其與生活、環境的關係。</p> <p>3.營建科技概述。 瞭解營建科技之材料、施工方法、流程及其與生活、環境的關係。</p> <p>4.製造科技概述。 瞭解製造科技之材料、組裝的方法、流程及其與生活、環境的關係。</p> <p>5.運輸科技概述。 瞭解運輸科技之載具、物流、系統規劃及其與生活、環境的關係。</p> <p>6.能源與動力概述。 瞭解能源之類別、開發、應用與動力裝置之原理及其與生活、環境的關係。</p> <p>7.生物科技概述。 瞭解與醫療、農業相關的生物科技之現況、趨勢、影響及其與生活、環境的關係。</p> <p>8.新興科技概述。 瞭解當代新興科技的發展趨勢、影響及其與生活、環境的關係。</p>	10	<p>1.瞭解海洋各級產業與科技發展的關係。</p> <p>2.海洋生物原理用在科技研發的實例。</p> <p>3.瞭解聲波遙感探測技術對海洋探測的應用。</p> <p>4.瞭解水下潛器與觀測技術的應用。</p> <p>5.瞭解海洋中全球衛星定位(GPS)技術與衛星遙測的應用。</p>
5.創意設計與製作	<p>1.設計之意涵、方法與程序。 能夠在日常生活中察覺問題並思考問題解決的方法與步驟，提出多種可行方式，進而選擇最佳的解決方案，以達到設計創新之目的。</p> <p>2.發明與創新。 利用文字、圖表、工程圖、電腦繪圖或其他方式，清楚的表達創意與構想，並且能實際安排完整的製作程序。</p> <p>3.設計規劃與實作。 能夠將創意、構想與設計以實作呈現。</p>	18	

表 1-88 生活科技教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.生活科技之教科用書，應包含教科書、教師手冊及學生學習手冊。教師手冊應配合教科書編印，以利教學之實施。另編印學生學習手冊，供學生進行學習活動時使用。
- 2.本科目之教科用書應單獨編印成一冊，提供學校教師選用。
- 3.教師手冊應包含課程目標、教學活動設計、教學資源與學習評量等內容。教科書應詳列學習目標及教學資源等內容。
- 4.教材之編選，應依據課程目標與教材綱要，並適合學生身心發展及未來需要。
- 5.教材內容的設計應兼顧認知、技能及情意，使用之文字、圖片、資料宜重視性別平衡。
- 6.教材與各項教學活動，應力求配合學生生活背景，以達學以致用之目的。
- 7.編寫教材時，應避免與其他科目有不必要的重複。
- 8.教材之文字敘述，應力求生動活潑及淺顯易懂，避免使用過多的專業術語。

(二)教學方法

- 1.如至專科教室或其他場所實作，可採同班分小組上課。
- 2.本課程之教學應以活動方式為主，宜廣泛採用各種教學策略，靈活運用適當之教學方法，並採學生為中心之教學設計。
- 3.教學活動之設計宜以解決問題的方式為原則。各活動單元兼採個人與分組活動設計，培養學生獨立學習及團隊合作學習的能力。
- 4.教學單元目標之設定與教學活動之安排，應重視學生的個別差異，輔導學生循序並用的程序，兼顧認知、技能及情意三方面能力的均衡發展。
- 5.教師除採用教科書實施教學外，應善用其他資源以增強教科書之功能。
- 6.對於學習能力較佳的學生，應鼓勵其自行計劃作業以發揮潛能並培養創造力。對於學習能力較弱的學生，除加強個別輔導外，應調整其學習進度、廣度及深度。
- 7.對於身心障礙之學生，應依其特殊困難與需求，實施個別化教學及輔導，必要時宜與特殊教育專業人員進行協同教學。

(三)教學評量

- 1.學習評量涵蓋認知、技能及情意三方面，並兼顧學生之個別差異。
- 2.兼重預備性、形成性及總結性的評量。
- 3.教學得以問答、演示、操作、實驗、測驗、作業、學習檔案與活動報告等多樣化方式評量學生之學習成就，並應考察學生日常表現及行為習慣之改進。
- 4.教師應根據評量結果，提供適時、適切之回饋，以改進教學並提升學生學習成效。

(四)教學資源

- 1.參考工具書。
- 2.一般用書。
- 3.期刊雜誌。

表 1-88 生活科技教學綱要(續)

(五)教學相關配合事項

- 1.應與其他相關科目教材做橫的聯繫與配合，並強調科際整合及重視力行實踐。
- 2.應根據上述科技範疇發展學習單元，且宜檢視學生的職業類科專業科目內容進行規劃，避免內容重複。
- 3.應與九年一貫相關科目之教材內容作縱的銜接。
- 4.透過教學研究會方式，與相關科目教師共同研討配合方案，以收科際整合之效。

2.家政(Home Economics)

表 1-89 家政科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第二學期
<p>本科目目標在於改善全體學生的生活品質，由瞭解婚姻與家庭的意義以及家庭和社會之關連性，進而培養學生正確的家庭觀、持家的態度知識與技能。主要教導學生個人生活自理、社會適應能力及建立健康家庭所需的能力。主要內容包含：與家人互動及溝通技巧、兩性交友與約會、擇偶的現象、家庭衝突的解決途徑及社會資源的尋求、青少年生活中時間、金錢、生活壓力管理，個人形象、服飾消費與搭配原則，各生命階段的營養與需求、食品衛生安全、食物製備、個人休閒的規劃、多元的家庭生活形態、家庭資源管理、居住環境布置技巧等。</p>

表 1-90 家政教學綱要

一、科目名稱：家政(Home Economics)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)引導學生由生命發展歷程與家庭生活經營的整合性觀點，藉以瞭解婚姻與家庭的意義，以及家庭和社會之關聯性。</p> <p>(二)引導學生培養個人與家庭生活管理的知識、技能及志趣。</p> <p>(三)引導學生增進家人關係之和諧及生活適應之能力。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.青少年與家人關係	1.青少年與父母。 青少年與父母的互動與溝通技巧。 2.青少年與手足。 青少年階段的手足關係與互動。	2	
2.兩性關係	1.性別議題與相處。 1.1 性別角色的形成與影響因素。 1.2 兩性相處。	2	與健康與護理中有類似單元主題，請教師視各校開課狀況酌於調整課程之深度或廣度。
3.兩性交往	1.交友。 喜歡與愛的異同。 2.約會。 2.1 約會的原則與技巧。 2.2 約會暴力。	2	

表 1-90 家政教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.婚姻準備	1.認識婚姻。 1.1 擇偶的現象。 1.2 婚姻的意義與功能。 2.婚姻角色。 2.1 婚姻角色的內涵。 2.2 婚姻角色的選擇與調適。	2	
5.家庭衝突與危機	1.家庭衝突與危機。 1.1 家庭衝突的定義。 1.2 常見的家庭衝突與危機。 1.3 家庭衝突的解決途徑及社會資源的尋求。	2	
6.青少年生活管理	1.時間管理。 1.1 多元的時間觀。 1.2 時間的規劃與運用。 2.金錢管理。 2.1 個人金錢使用的觀念。 2.2 個人金錢使用的計劃。	2	與生涯規劃「生涯行動與時間管理」有重複，請教師視各校開課狀況酌於調整課程之深度或廣度。
7.壓力管理	1.生活壓力管理。 1.1 生活壓力的來源。 1.2 生活壓力的支持系統。 1.3 生活壓力的調適方法。	2	與健康與護理中有類似單元主題，請教師視各校開課狀況酌於調整課程之深度或廣度。
8.休閒生活規劃	1.個人休閒活動。 1.1 個人休閒活動的種類與形式。 1.2 個人休閒活動的規劃。	2	
9.個人形象管理	1.面試的準備。 面試態度與表現。 2.人際互動與禮儀。 2.1 人際互動的內涵。 2.2 人際互動的禮儀。	2	建議增加「個人外在修飾」而將「面試的準備」納為其中的一部分。
10.服飾與文化	1.服飾與流行。 1.1 流行服飾語言。 1.2 流行服飾元素。 1.3 流行服飾賞析。	2	
11.服飾計畫	1.服飾選購與搭配。 1.1 個人的服飾需求與價值觀。 1.2 服飾的種類。 1.3 服飾的搭配原則。 1.4 服飾綠色消費。	2	

表 1-90 家政教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
12.飲食與生活	1.健康的飲食生活。 1.1 飲食對健康的影響。 1.2 健康食品的消費行為。	2	與健康與護理中有類似單元主題，請教師視各校開課狀況酌於調整課程之深度或廣度。
13.服飾管理	1.服飾保養。 1.1 服飾的收藏方法。 1.2 服飾的去漬方法。 1.3 服飾的清潔與保養。 2.服飾資源。 服飾資源再運用。	2	
14.食品衛生安全	1.食品衛生安全。 1.1 食品衛生安全的選購原則。 1.2 食品衛生安全的法令規章。	2	善用各種方法保存水產食品。
15.膳食計畫與製作	1.各生命階段的營養需求。 各生命階段的飲食原則及營養需求。 2.膳食計畫與食物製備。 2.1 當前個人生命階段的膳食計畫。 2.2 食物製備。	4	1.與健康與護理中有類似單元主題，請教師視各校開課狀況酌於調整課程之深度或廣度。 2.比較各種海洋實材烹飪或是加工方法的異同。
16.家庭資源管理	1.家庭資源管理。 1.1 家庭資源的種類、內容與重要性。 1.2 家庭資源規劃與管理。 1.2 家庭消費觀。 2.家庭生活與文化。 2.1 家庭生活文化的內涵與意義。 2.2 多元文化的家庭結構及其生活。	2	
17.居家與環境	1.居家環境美化。 1.1 居住環境布置的要素。 1.2 居住環境布置的技巧。	2	

表 1-90 家政教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.編選教材與撰寫教科書時，應依據課程目標與教材大綱，並銜接國中九年一貫課程內容，適合學生身心發展及未來需要。
- 2.教材的內容應兼顧認知、情意與技能；內容、圖片及資料宜兼顧男女兩性。編寫教科書時，宜整合其他學科所學，但應避免不必要的重複。
- 3.應配合教科書所編印之教師手冊，以利教學之實施。課程目標、教學活動設計、教學資源及學習評量等內容，應詳列於教科書、教師手冊之中。
- 4.教材與各項學習活動，應力求配合學生生活背景，以達學以致用之目的。

(二)教學方法

- 1.本科目含實作課程。
- 2.如至專科教室或其他場所實作，可採同班分小組上課。
- 3.宜廣泛採用各種教學策略，靈活運用適當的教學方法，以學生活動為中心之教學設計。
- 4.應重視學生的個別差異，輔導學生循序並用的程序，兼顧認知、情意和技能三方面能力的均衡發展。
- 5.教師除採用教科書實施教學外，應善用其他資源以增強教科書之功能。
- 6.教師在教學過程中應注意知識獲得的過程和方法與知識的獲得同等重要，因此須儘量引發學生主動學習以取代知識的灌輸。
- 7.教師應透過各科教學，導引學生具獨立、客觀與批判的思考及判斷力，並培養學生具解決問題的能力，以適應多變的社會生活環境。
- 8.教學時應充分利用社會資源，適時採用校外或建教合作方式，使理論與實際相結合，以提高學習興趣及成效。
- 9.課程應視實際需要得採用分組教學，以增加實作經驗，並提高能力水準。

(三)教學評量

- 1.輔導學生作自我與同儕評量，以明瞭學習的成就及困難，作為後續補救或增益教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。
- 2.評量的方法應採觀察、演練、實習(驗)、口試、測驗、學習歷程檔案等多元方式實施，教師可按教學內容與性質，針對學生的作業、報告、實際操作、作品及其他表現配合使用。
- 3.除實施總結性評量外，教學中更應注重形成性評量，以便及時瞭解學生學習進度的情形，及時改善教學。

(四)教學資源

- 1.參考工具書。
- 2.一般用書。
- 3.期刊雜誌。

(五)教學相關配合事項

校方應配合教學活動，舉行班際或校際間生活管理競賽活動。

3. 計算機概論 A(Introduction to Computer Science A)

表 1-91 計算機概論 A 科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在提升學生的資訊素養，培養學生對資訊的獲取、處理、管理、表達及交流的能力。強調運用資訊科技解決實際問題，以及能掌握資訊科技、感受資訊文化、增強資訊意識，使學生發展成為適應資訊化時代要求，並具有良好資訊素養的國民，進一步打造終身學習平臺。教學方法宜兼重教師課堂講授及學生實作練習。

表 1-92 計算機概論 A 教學綱要

一、科目名稱：計算機概論 A(Introduction to Computer Science A)			
二、科目屬性：一般實習科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)培養學生對資訊的獲取、處理、管理、表達及交流的能力。			
(二)引導學生善用資訊科技解決生活問題，提高自主學習能力及競爭力。			
(三)引導學生使用網路資訊科技，促進合作學習的能力。			
(四)引導學生瞭解並遵守資訊倫理道德、相關法規及資訊安全保護。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.電腦科技與現代生活	1 現代化資訊社會。 2.電腦科技在生活上的應用。	2	
2.電腦硬體與軟體	1.電腦硬體的架構及功能介紹。 2.電腦週邊設備的介紹及使用。 3.作業系統的介紹及操作。 4.各類軟體的介紹。 5.程式語言簡介及實例應用。	10	引起學生興趣為主，以綜觀方式呈現概念；不做微觀細節的介紹。
3.套裝軟體整合應用	1.文書處理。 2.簡報設計。 3.影像處理設計。 4.多媒體設計。 5.網頁設計。	16	1.配合不同職類科生活經驗或各地區人文相關主題應用。 2.強調交流與合作學習，並呈現成果。
4.電腦網路原理與應用	1.網路基本概念。 2.網路資料搜尋應用。 3.網路實例應用：電子郵件、檔案傳輸、即時影音訊息、部落格。	6	結合學生生活經驗，加強資料搜尋技巧及其他網路應用能力。
5.資訊安全與倫理	1.資訊安全與保護。 2.智慧財產權及相關法律責任介紹。 3.網路素養與網路倫理。 4.正視網路危險(如網路援交)之議題。	2	

表 1-92 計算機概論 A 教學綱要(續)

<p>七、實施要點</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.教材編撰宜考量學生基本能力及城鄉數位落差以進行彈性調整。2.教材內容應以學生的生活經驗選取生活化教材，激發學生學習興趣。3.教材之順序可視教學需要彈性調整，但需注意教材之連貫性。4.教材應呈現資訊技術發展創新與應用，並兼顧人文科技素養及社會責任的培養。5.應附有範例檔案，以供教師及學生參考使用。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.營造有利於學生主動創新的資訊學習情境。2.教學應考慮學校現有資源及學生先備能力，在不同學習領域，作適當的教學設計。3.鼓勵學生結合生活與學習，運用適合的資訊技術，表達自己的思想，進行廣泛的交流及合作。4.以學生既有的知識經驗為基礎，應用實例以引起動機，並本於因材施教之原則，重視個別輔導。5.課程內容應配合學校及類科之特色，發展學校本位之教學內容。 <p>(三)教學評量</p> <p>學生成績的評量，除學校規定的筆試與作業成績外，教師在教學時應考核學生電腦應用技巧、操作技能及思考創造能力，作為平時成績依據。</p> <ol style="list-style-type: none">1.教學評量應兼顧形成性評量及總結性評量。2.總結性評量建議可使用紙筆測驗、上機測驗及專題報告等。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.實習設備。2.相關的圖片、影片等。3.視聽教學設備。4.廣播教學設備。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1.硬體設備應依規定規劃設置。2.使用合法軟體。3.運用合作學習模式，將學生分組藉由腦力激盪的方式設計專題，學習使用創意思維解決問題。
--

4. 計算機概論 B(I)(Introduction to Computer Science B(I))

表 1-93 計算機概論 B(I)科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
本科目目標在協助商業與管理群學生瞭解電腦對現代生活的重要性，認識電腦架構及操作電腦的技巧，並學習應用電腦及網路以培養解決問題的能力。主要內容包含電腦科技與現代生活、電腦硬體知識、電腦作業系統、電腦軟體應用、電腦網路與應用。

表 1-94 計算機概論 B(I)教學綱要

一、科目名稱：計算機概論 B(I)(Introduction to Computer Science B(I))			
二、科目屬性：一般實習科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<ul style="list-style-type: none"> (一)瞭解電腦對現代生活的重要性。 (二)認識電腦的軟硬體架構。 (三)熟練操作電腦的技巧及基本工具軟體的使用。 (四)瞭解通訊與網路的觀念。 (五)熟練應用電腦網路的技巧。 (六)培養自我學習、推理思考及解決問題的能力。 			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1. 電腦科技與現代生活	<ul style="list-style-type: none"> 1. 電腦發展簡史。 2. 電腦科技在生活方面的應用。 3. 資訊安全與保護。 	4	
2. 電腦硬體知識	<ul style="list-style-type: none"> 1. 電腦的組成與架構。 2. 電腦主機與零組件。 3. 電腦週邊設備與連接。 4. 電腦的操作與保養。 	10	
3. 電腦作業系統	<ul style="list-style-type: none"> 1. 電腦操作環境的介紹。 2. 電腦作業系統的分類。 3. 常用作業系統的基本操作。 	6	
4. 電腦軟體應用	<ul style="list-style-type: none"> 1. 電腦軟體的分類。 2. 智慧財產權與軟體授權。 3. 封閉與開放格式及國際標準。 4. 常用軟體的應用簡介。 5. 基本工具軟體的操作。 	8	

表 1-94 計算機概論 B(I)教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.電腦網路與應用	1.電腦通訊簡介。 2.網路科技的生活與商業的應用。 3.網路服務的介紹。 4.全球資訊網與資料搜尋。 5.檔案傳輸與電子郵件。 6.個人網誌(部落格)的申請與使用。	8	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.理論宜摘要說明，簡述即可，避免枯燥的計算。 2.應用宜切合日常生活，以個人、家庭為中心，選取生活化教材，激發學習興趣。 3.常用作業系統、應用軟體、工具軟體宜說明其軟體授權及取得方式。 4.文件格式宜說明封閉格式及開放格式的優缺點，並介紹文件格式。 5.基本工具軟體宜介紹瀏覽文件、壓縮、影像、圖片、聲音、視訊等軟體。 6.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來舉例說明。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本科目為一般實習科目。 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。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.實習電腦網路教室。 2.廣播教學設備。 3.相關教學參考圖片、視訊等。 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。 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>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 			

5.生涯規劃(Career Planning)

表 1-95 生涯規劃科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第一學期
<p>本科目目標在協助學生瞭解生涯規劃的基本概念與基本技巧，進而培養從事職業的志趣、技巧、能力及服務熱忱，涵養良好之職業道德。主要內容包含：生涯與生涯規劃、生涯中的自我、生涯角色與生活形態、環境與我、生涯抉擇、生涯行動與時間管理、休閒生活、生涯楷模學習等。教學方法宜兼重教師課堂講授及學生個別差異。</p>

表 1-96 生涯規劃教學綱要

一、科目名稱：生涯規劃(Career Planning)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)培養學生瞭解生涯規劃的基本概念及重要性。</p> <p>(二)指導學生學習生涯規劃技巧，擴展生涯知覺範圍，增進生涯探索能力，促進自我實現。</p> <p>(三)陶冶學生職業活動志趣，培養敬業樂群的服務態度，涵養良好職業道德。</p> <p>(四)培養學生終身學習態度，學習團隊合作精神，活出生命意義。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.生涯與生涯規劃	1.生涯規劃的意義及重要性。 2.生涯規劃模式。 3.高級職業學校學生之生涯發展階段及發展任務。	2	
2.個人成長歷程與生涯學習檔案	1.原生家庭成長經驗的人事物。 2.我的生命故事回顧與展望。 3.運用個人學習歷程檔案進行自我探索。	4	
3.生涯中的自我探索	1.自我特質。 1.1 自我特質與生涯規劃模式。 1.2 自我特質探索。	2	
	2.價值觀。 2.1 價值觀與生涯規劃模式。 2.2 生涯價值觀的定義。 2.3 生涯價值觀的內涵。 2.4 生涯價值觀的探索與澄清。	2	
	3.生涯能力。 3.1 生涯能力與生涯規劃模式。 3.2 生涯成功要素。 3.3 生涯能力內涵。 3.4 生涯能力評估。	2	

表 1-96 生涯規劃教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	4.興趣。 4.1 興趣與生涯規劃模式。 4.2 心理測驗與生涯規劃。 4.3 興趣量表的實施。 4.4 興趣探索。	2	1.大考中心興趣量表以大學多元入學為對照,四技二專部分對照較少。建議亦可使用職訓局之職業興趣量表(以新近測驗量表為考量)。
4.生涯角色	1.生涯角色的定義與內涵。 2.Super 的生涯角色及生涯彩虹圖。 3.生涯角色與生活形態。	2	
5.教育發展與職業選擇	1.生涯進路與生涯資訊網站簡介。 2.高職學習內涵與生涯進路。 3.個人特質與職業屬性。	4	1.將生涯進路中升學與就業同時說明,並佐以升學與就業生涯資訊網站實地操作練習。 2.簡介勞動權益認識打工安全。
6.工作環境與社會需求	1.行業發展趨勢與人力供需。 2.工作世界分析。 3.職業生活及工作倫理。 4.職業興趣探索。 5.職業的選擇。	2	1.行業與職涯趨勢簡介。 2.探索職業興趣。 3.瞭解海洋各級產業與科技發展的關係。
7. 性別與生涯	1.性別刻板印象對生涯選擇的影響。 2.性別與職涯發展。 3.職場性騷擾。	3	1.探討性別與生涯選擇的多元化發展。 2.介紹兩性工作平等法的立法趨勢與規範內容。
8.生涯抉擇	1.生涯抉擇的意義。 2.生涯抉擇類型探索。 3.生涯抉擇的阻力與助力分析。	2	
9.生涯行動與時間管理	1.我的生涯行動計畫。 2.生涯規劃與時間管理。 3.時間規劃練習。	2	
10.休閒生活	1.休閒生活的重要性。 2.休閒生活種類與休閒安排。 3.休閒生活探索。 4.服務也是一種休閒。	2	

表 1-96 生涯規劃教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
11.生涯楷模學習	1.生涯名人案例。 2.生涯訪談。 3.生涯訪談報告。 4.生涯座右銘。 5.檔案案例學習。	3	
12.生涯學習檔案總整理	學期生涯學習檔案回顧與整理。	2	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <p>面對科技發展日新月異、社會發展急遽變遷的世紀，只習得專業上的一技之長，已不足以和諧、圓滿實踐有意義的人生。有鑑於此，為配合學生的階段性發展與個別化需求而設計本課程，教材編選宜關注兩岸、國際化、本土化的生活情境及趨勢發展等脈絡因素。</p> <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 生涯規劃係實用性學科，在基本知識之外，更強調實用—能實際應用於個人/學生的生涯發展歷程中。因此，宜透過生動活潑且與個人切身相關的活動，引發學生對生涯的關切，產生探索/規劃生涯的意願，進而有效學習相關的能力、培養適切的生涯態度。 教學活動設計宜考慮： <ol style="list-style-type: none"> 每單元主題均包含認知、情意及習作或相關活動演練。 教學內容可配合當日或近日發生於校園社會等重大新聞或生活事件。切入各單元主題，使議題融入教學以引起動機，並使理論及實務兼顧。 可安排實地參觀訪查相關機關學校、活動、展覽等，與現實社會相結合。 教學媒體可選擇與單元主題相關的影片或歌曲或相關素材其來源，亦可徵求學生提供，更易引起共鳴。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 出、缺席之考核。 個人作業部分： <p>情意性評量：重視學生學習的歷程與自我反省。學生對當下生涯發展之興趣、關注及敏銳力，能提出獨特性的觀點，並能做自我規劃或調適。</p> <p>學習態度評比：上課專心力，發問能力，對本學科之投注力，對社會關懷注意力……等之評量。</p> <p>書面或口頭報告評量：角色扮演、資料蒐集、作品展示等評量。</p> 小組作業部分：課外任務分配與課堂中表達及分享之參與程度為主。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 教學場地以類似團體諮商室或桌椅可靈活移動及組合的教室為理想。 教學器材設備以一般標準視聽教室即可。 			

表 1-96 生涯規劃教學綱要(續)

(五)教學相關配合事項

- 1.學生人數 30-40 為理想上限，以提升互動機會與教學品質。
- 2.有關技職體系課程設計各層級內容重複性之說明：由於「生涯規劃」乃配合學生的生涯發展與生命成長，有其獨特的階段性目標及生涯視野。生涯探索與規劃是一個終身不斷調適的過程，其具體內容含有不同的廣度及深度。因此，確定各層級的一般性目標與內容有其必要性，而在課程目標及內容要完全避免重複。各層級教師務請瞭解學生獨特脈絡及需求，彈性調配施教為宜。

6.法律與生活(Law and Life)

表 1-97 法律與生活科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
<p>本科目目標在協助高職生瞭解法律的意義與作用，明瞭日常生活中的法律問題及法律事實。熟悉與日常生活相關的法律內容，尊重法律並建立守法的習慣。進而培養初步解決法律爭端之能力，保障自己之權利，並履自己之義務。教學方法宜配合各種傳播媒體所報導之社會新聞以引起動機，並激發學生關注相關議題。其他如鼓勵學生於生活經驗中尋找問題，指導學生學習利用有關法律知識加以解決問題。</p>

表 1-98 法律與生活教學綱要

一、科目名稱：法律與生活(Law and Life)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)協助學生瞭解法律意義與作用，熟悉與日常生活相關的法律內容。</p> <p>(二)培養初步解決法律爭端之能力，保障自己之權利，並履自己之義務。</p> <p>(三)熟悉與日常生活相關的法律知識，養成尊重法律並建立守法的習慣。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.何謂法律	1.分析法律特性。 2.介紹我國法律體系。 3.法律的形成。 4.法治的概念。	1	增加「法律的形成」旨在使學生瞭解我國法律的制定及法令之位階。 ◎參考法律： 中央法規標準法
2.憲法簡介	1.憲法的意義。 2.人民的基本權利與義務。 3.總統副總統。 4.行政院。 5.立法院。 6.司法院。 7.考試院。 8.監察院。	4	單元主題2、3合併，依憲法體系介紹為通例。 ◎參考法律： 中華民國憲法 中華民國憲法增修條文

表 1-98 法律與生活教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.民法簡介與實例說明	1.民法的意義。 2.民法總則編簡介及實例分析說明。 3.民法債編簡介及實例分析說明。 4.民法物權編簡介及實例分析說明。 5.民法親屬編簡介及實例分析說明。 6.民法繼承編簡介及實例分析說明。	6	1.法律上較少用到「運用」之說詞，常見的是「適用」二字。適用指在法律之施行有效期間，予以實際上之應用，就法律一般性及抽象性之規定，以適用於個別性及具體性之事實。 2.依民法體系介紹較為完整。 ◎參考法律：民法
4.刑法簡介與實例說明	1.刑法的意義。 2.刑法總則編簡介及實例分析說明。 3.刑法分則編簡介及實例分析說明。	6	1.法律上較少用到「運用」之說詞，常見的是「適用」二字。適用指在法律之施行有效期間，予以實際上之應用，就法律一般性及抽象性之規定，以適用於個別性及具體性之事實。 2.依刑法體系介紹較為完整。 ◎參考法律：刑法
5.常見的特別刑法、行政法簡介與實例說明	1.毒品危害防制條例簡介及實例分析說明。 2.槍砲彈藥刀械管制條例簡介及實例分析說明。 3.組織犯罪防制條例簡介及實例分析說明。 4.道路交通管理處罰條例簡介及實例分析說明。	5	1.本科目所介紹之法律均與少年有關，依單元內容綱要，建議更改主題名稱為「常見的特別刑法、行政法簡介與實例說明」。並將本單元內容之兒童及少年性交易防制條例，少年事件處理法，兒童及少年福利法另列於第9單元。

表 1-98 法律與生活教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	5.菸害防制法簡介及實例分析說明。 6.社會秩序維護法簡介及實例分析說明。		2.增加常見之法律：組織犯罪防制條例、社會秩序維護法簡介與實例於授課內容。 3.道路交通管理處罰條例、菸害防制法、社會秩序維護法屬行政法之範疇。 ◎參考法律： 毒品危害防制條例 道路交通管理處罰條例 槍砲彈藥刀械管制條例 組織犯罪防制條例 菸害防制法 社會秩序維護法
6.有關性別議題的法律常識	1.家庭暴力防治法簡介及實例分析說明。 2.性侵害犯罪防治法、性騷擾防治法簡介及實例分析說明。 3.性別平等教育法、兩性工作平等法簡介及實例分析說明。	2	婚姻相關之法律可於民法親屬編中講授，故建議於本單元中刪除。 ◎參考法律： 家庭暴力防治法 性侵害犯罪防治法 性騷擾防治法 性別平等教育法 兩性工作平等法
7.智慧財產權	1.專利法簡介及實例分析說明。 2.商標法簡介及實例分析說明。 3.著作權法簡介及實例分析說明。 4.資訊倫理。	3	◎參考法律： 專利法 商標法 著作權法
8.經濟生活的法令	1.公平交易法簡介及實例分析說明。 2.消費者保護法簡介及實例分析說明。	3	1.結合單元名稱，將原第10單元內容之勞動基準法併入本單元。 2.依實務及整體考量酌減1節時數。

表 1-98 法律與生活教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>3.環境保護相關法令簡介及實例分析說明。</p> <p>4.勞動基準法簡介及實例分析說明。</p>		<p>3.探討海洋法律制定的目的及海洋事務涉及之權利義務。</p> <p>4.區辨海域衝突之原因，並提出可能的處理模式。</p> <p>◎參考法律： 公平交易法 消費者保護法 環境保護相關法令 勞動基準法</p>
9.有關保護少年的法律	<p>1.兒童及少年性交易防制條例簡介及實例分析說明。</p> <p>2.少年事件處理法簡介及實例分析說明。</p> <p>3.兒童及少年福利法簡介及實例分析說明。</p>	2	<p>將第 6 單元有關少年的法令移列於本單元，單元名稱改為「有關保護少年的法律」以符實際。</p> <p>◎參考法律： 兒童及少年性交易防制條例 少年事件處理法 兒童及少年福利法</p>
10.其他有關權利救濟的法律	<p>1.國家賠償法簡介及重要實例分析說明。</p> <p>2.如何打官司：訴願法、民事、刑事、行政訴訟法簡介。</p>	4	<p>1.勞動基準法移列第 8 單元講授。</p> <p>2.槍砲彈藥刀械管制條例移列第五單元講授。</p> <p>3.「行政救濟相關法令」建議修正為「如何打官司」，講授訴願法、民事、刑事、行政訴訟法簡介，較與日常生活貼近。</p> <p>4.本科目各單元均有「生活法律的實例」分析說明，建議刪除。</p> <p>◎參考法律： 國家賠償法 訴願法 民事訴訟法 刑事訴訟法 行政訴訟法</p>

表 1-98 法律與生活教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考坊間相關教科書、自編教材或實例之挑選，以配合現有時事為原則。</p> <p>(二)教學方法 1.以教師講授為原則，但實例之解說則宜以學生參與討論為原則。 2.課程可以採大單元教學以調整深度，並結合現代議題及網路利用優勢。</p> <p>(三)教學評量 以測驗方式評量學生學習成效，內容最好以實例題之形式呈現。</p> <p>(四)教學資源 結合地方司法機關作為教學資源。</p> <p>(五)教學相關配合事項 本課程如能配合各種傳播媒體所報導之社會新聞以引起動機，當更能提升學生注意力。其他如鼓勵學生就生活經驗中尋找問題，指導學生利用有關法律知識去解決問題，當更能將法律與生活做更緊密的結合，培養知法、守法的好習慣。</p>
--

7.環境科學概論(Introduction to Environment Science)

表 1-99 環境科學概論科目大要

學分數：2
建議開課學期：第一學年第一學期
<p>本科目目標在使學生瞭解環境與人類生活之關聯性及環境保護的重要性；學習如何保護環境與尊重周遭環境，進而培養出愛護環境之態度及主動參與環保工作之熱忱。主要內容包含：自然生態、人口、糧食、能源、水資源、大氣、廢棄物、土壤等環保問題。教學內容以最新資料佐以實例為原則；教學方法宜多元化，運用多媒體輔助教學，結合社會資源以增進教學成效。</p>

表 1-100 環境科學概論教學綱要

一、科目名稱：環境科學概論(Introduction to Environment Science)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)引導學生瞭解環境與人類生活之關聯及環境保護之重要性。</p> <p>(二)培養學生保護環境及尊重周遭環境。</p> <p>(三)培養學生愛護環境之態度及主動參與環保工作之熱忱。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.環境科學的意義。 2.人類活動與環境變遷。 3.環境汙染的來源及分類。 4.可能的環境危機。	2	
2.環境科學的基本原理	1.物質不減定律。 2.物質循環。 3.熱力學基本定律。 4.能量循環。	2	
3.自然生態	1.生態學的意義及其重要性。 2.生態系統的概念和功能。 3.生態平衡。 4.人類與生態系。	4	
4.人口的增長與控制	1.人口的成長。 2.世界人口之增長與預測。 3.人口控制與環境保護。	2	
5.糧食問題	1.糧食的供應(飢荒與分配)。 2.糧食增產與環境問題。 3.農藥使用及其污染。	2	
6.能源與環境	1.當前能源消耗情形。 2.能源利用對環境的影響。 3.能源供應及其開發。	4	

表 1-100 環境科學概論教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
7.水資源及其利用與保護	1.認識水資源。 2.我國水資源的特點與分布。 3.水資源的利用與保護。	4	
8.大氣及其污染	1.大氣的組成、空氣污染的形成和污染物。 2.溫室效應、全球暖化、臭氧層等問題。 3.空氣污染之防治。	4	
9.廢棄物及其處理	1.「循環型社會」之概念。 2.廢棄物之來源及危害。 3.廢棄物之管理及消除。 4.控制廢棄物之對策。	2	
10.土地使用與污染	1.土地使用情形與分配。 2.土地使用及其開發政策。 3.國土污染概況。 4.土壤污染與整治。	2	
11.自然資源之利用與保護	1.非再生資源之利用與保護。 2.再生資源之利用與生態保育。 3.自然資源之永續發展。	4	介紹海洋資源 1.評析天然、養殖水產資源的品質差異，體認維護天然資源的重要。 2.瞭解臺灣海洋生物資源與環境的關係，及其永續利用的具體策略。 3.瞭解人為因素，如誤捕、濫捕、棲息地破壞等，對海洋生物資源造成的影響。 4.評析海洋環境污染透過海洋生物累積造成的後果，並提出因應對策。
12.永續發展與環境保護	1.全球環境之變遷。 2.我國環境問題之變遷。 3.永續發展策略。 4.如何參與環境保護。	4	評析海洋環境之倫理、社會與永續發展議題。

表 1-100 環境科學概論教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.審定合格之教材。2.自行選用教材。3.自行編訂教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.以講解、問答、討論、觀察、示範、實習等教學方法協助學生學習。2.以多媒體輔助教學，增進學生學習成效。3.指導學生多閱讀參考書刊，並多利用社會資源，以增進學習能力。 <p>(三)教學評量</p> <p>以情意性評量、形成性評量、診斷性評量、讀書心得報告、期中測驗及期末測驗作為總評量。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.參考工具書籍。2.環境教學相關網站。3.期刊雜誌。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <p>無。</p>

(七)健康與體育領域(Health and PE Field)

1.體育 I – VI(Physical Education I -VI)

表 1-101 體育 I – VI科目大要

學分數：12(2/2/2/2/2/2)
建議開課學期：第一、二、三學年第一、二學期
本科目目標係依體育課程一貫性原則，配合學校體育設施、教師專長、環境條件以選定各年級每學期授課教材，施予進階教學。藉以認識體育知識與方法，並鍛鍊身心，使其均衡發展，增進運動技能，提升身體適應能力，培養良好運動習慣，樹立合作守法精神，欣賞運動美感，以及充實休閒生活。主要內容包含：田徑、體操、舞蹈、國術、球類、體適能、體育知識、水上運動、民俗體育、自衛運動、休閒運動等。根據教材擬定各年級每學期體育評量項目、評量方法、評量時間。體能性之評量項目可在學期初施予前測，並於學期末評量，以顯示教學成效。

表 1-102 體育 I 教學綱要

一、科目名稱：體育 I (Physical Education I)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)協助學生認識體育功能，建立正確的體育觀念。			
(二)引導學生充實體育知識，奠定良好的運動基礎。			
(三)協助學生增進運動技能，提升身體的適應能力。			
(四)養成學生良好運動習慣，樹立良好的運動道德。			
(五)引導學生養成運動興趣，提升休閒生活的品質。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.短距離跑	1.基本動作。 蹲踞、擺、蹬、抬、跑與轉。 2.應用技術。 起跑方式、步頻與步幅、加速跑、中段加速跑、最高速跑與終點衝刺跑。	2	
2.急行跳遠(1)	1.基本動作。 跑、踩、撐、蹬、跳、騰、挺與屈。 2.應用技術。 2.1 跳躍基本動作。 2.2 空中動作。	2	
3.急行跳遠(2)	1.基本動作。 跑、踩、撐、蹬、跳、騰、挺與屈。 2.應用技術。 2.1 助跑起跳。 助跑、目標標定、踩板、膝撐與起跳。 2.2 空中落地。 空中姿勢與落地動作。	2	

表 1-102 體育 I 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.地板運動(男)(1)	1.頭手倒立。 2.倒立前滾翻。 3.魚躍前滾翻。 4.體操運動的價值與目的。	2	
5.地板運動(男)(2)	1.直膝後滾翻。 2.後滾翻瞬間倒立。 3.頭手倒立。 4.簡易規則。	2	
6.地板運動(女)(1)	1.倒立前滾翻。 2.頭手倒立。 3.體操運動的價值與目的。	2	
7.地板運動(女)(2)	1.魚躍前滾翻。 2.直膝後滾翻。 3.簡易規則。	2	
8.中國舞蹈(1)	1.中國舞蹈簡史。 2.基本動作。 3.應用技術。 手腳的基本動作組合。 4.表演與欣賞。	2	
9.創造性舞蹈 (肢)(1)	1.創造性舞蹈概要。 2.肢體動作。 3.探索與即興。 4.創作與表演、欣賞。	2	
10.拳術(1)	1.武術簡史。 2.基本動作。 3.基本拳法。	2	
11.拳術(2)	1.應用技術。 徒手技術、拳術組合。 2.表演與欣賞。	2	
12.籃球(1)	1.基本動作。 控球。 2.簡易規則及歷史。	2	
13.籃球(2)	1.基本動作。 運球。 2.應用技術。 移位運球。 3.簡易規則。	2	

表 1-102 體育 I 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
14.排球(1)	1.基本動作。 低手傳球與高手傳球。 2.應用技術。 移位高低手傳球。 3.簡易規則與歷史。	2	
15.排球(2)	1.基本動作。 低手發球、肩上發球與側臂發球。 2.簡易規則。	2	
16.桌球(1)	1.基本動作。 握拍法、反手推擋與正手擊球。 2.應用技術。 2.1 反手推擋對反手推擋。 2.2 正手平擊對反手推擋。 2.3 正手平擊對正手平擊。 3.簡易規則與歷史。	2	
17.羽球(1)	1.基本動作。 握拍、持球、控球與擊球預備姿勢。 2.簡易規則與歷史。	2	
18.手球(1)	1.基本動作。 傳接、運球與射門。 2.簡易規則與歷史。	2	
19.體適能(1)	1.體適能的意義及重要。 2.體適能的分類及內容。 3.實務操作。	2	
20.體育概論	1.體育的意義。 本質、範圍與功能。 2.體育的目的。 2.1 發展身體的機能。 2.2 訓練神經肌肉活動之技能。 2.3 健全心智發展。 2.4 培養社會道德。 3.體育的起源與發展。	2	
21.游泳(1)	1.基本動作。 適應水性與漂浮。 2.安全守則。	2	
22.游泳(2)	1.基本動作。 1.1 捷式打腿。 1.2 捷式划手、簡易規則與歷史。 2.簡易規則與歷史。	2	

表 1-102 體育 I 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
23. 扯鈴(1)	1.基本動作。 運鈴、調鈴。 2.運用技術。 金雞上架、螞蟻上樹、金雞飛渡與連貫動作。 3.扯鈴運動簡介。	2	
24. 扯鈴(2)	1.基本動作。 交叉線運鈴、繞線運鈴、調鈴與棍上動作。 2.應用技術。 金蟬脫殼、蜘蛛結網、平沙落雁與連貫動作。 3.個人比賽規則。	2	
25. 飛盤(1)	1.基本動作。 投、接。 2.應用技術。 雙人投接、梭傳、進階投法、進階接法。 3.比賽與欣賞。	2	
26. 飛盤(2)	1.基本動作。 1.1 簡易花式介紹。 繞盤、繞手、腳撿、胸滾、地上旋轉與盤邊掌上接等。 1.2 簡易規則。 2.越野賽規則與國際比賽規則。	2	
27. 柔道(1)	1.基本動作。 護身倒法、基本步法與保護法。 2.簡易規則。	2	
28. 柔道(2)	1.基本動作。 浮腰、掃腰與大外割。 2.應用技術。 個人、二人組合與三人組合。 3.比賽與欣賞。	2	

表 1-102 體育 I 教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.依體育課程一貫性原則，並配合學校體育設施、教師專長、環境條件，選定各年級每學期授課教材 18 單元，共計 36 小時，或施予進階教學。
- 2.教材選定後，根據教材擬定各年級每學期體育評量項目、評量方法、評量時間。體能性之評量項目可在學期前施予前測，學期末施行評量，以顯示其教學成效。

(二)教學方法

- 1.按學生興趣、能力與個別差異，儘量分組教學，以提高學習成效。
- 2.按教材項目及動作難易程度，採用循序漸進分級或全部教學法，儘可能提供學生成功的學習經驗。
- 3.體育教學是以身體活動來達成教育目標的科目，儘可能提供學生身體活動的機會。
- 4.教學及練習時，應特別指導或提醒學生避免運動傷害之正確方法。
- 5.身心障礙學生應成立體育特別班給予適合個人的教材，不適合採用一般的體育課程。

(三)教學評量

- 1.評量基準。
 - 1.1 運動技能及體適能：占 50%(體能最多占 10%)。
 - 1.2 運動精神與學習態度：占 25%。
 - 1.3 體育知識：占 25%。
- 2.評量內容。
 - 2.1 運動技能及體適能。
 - 主觀評量—依教材所要求的動作協調、動作流程與姿勢優美等評量。
 - 客觀評量—依據時間、距離、次數、重量或得分等客觀數據等評量。
 - 2.2 運動精神與學習態度—視學生出席、服裝、努力程度與負責態度等情意行為評定。
 - 2.3 體育知識—可採用筆試、口試、報告等方式評定。
- 3.特殊學生的評量—不受上述評量基準、內容的限制，可選擇較適合其身體狀況之項目，進行整體性的評量。

(四)教學資源

- 1.各項運動器材與運動設施，應以學校實際情況規劃，並以班級數、學生數及學校經費提出運動器材需求量。
- 2.體育教學除運動器材外，亦可利用圖片、相片或視聽器材等教具來輔導教學，並可鼓勵學生自製教具，或蒐集相關圖片，以增進教學成效。
- 3.可利用視聽教室，或一般教室加裝錄影機，實施視聽教學。

(五)教學相關配合事項

- 1.體育課應注意各類別、單元間之配合，並與學校之課外運動相結合。
- 2.體育課應儘量與學生目前所上各科之內容相結合，講解說明亦應儘量以學生之經驗為基礎。

表 1-103 體育 II 教學綱要

一、科目名稱：體育 II (Physical Education II)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)協助學生認識體育功能，建立正確的體育觀念。</p> <p>(二)引導學生充實體育知識，奠定良好的運動基礎。</p> <p>(三)協助學生增進運動技能，提升身體的適應能力。</p> <p>(四)培養學生良好運動習慣，樹立良好的運動道德。</p> <p>(五)引導學生養成運動興趣，提升休閒生活的品質。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.接力跑	<p>1.基本動作。</p> <p>持棒、跑、傳與接。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>持棒起跑、接棒員起跑、傳接棒起跑、持棒起跑點的標誌標定、跑的路線與傳接棒速度時宜的配合。</p>	2	
2.擲標槍	<p>1.基本動作。</p> <p>握、持、跑、步法、抬、交叉、跨、跳、弓身、蹬與投擲。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>握槍法、持槍助跑、步法和引槍、預備投擲姿勢、擲出動作與角度與完成動作。</p>	2	
3.地板運動(男)(3)	<p>1.側手翻。</p> <p>2.側手翻內轉體 1/4。</p> <p>3.聯合動作。</p> <p>4.動作表演及欣賞。</p>	2	
4.跳箱(男)(1)	<p>1.側騰越。</p> <p>2.分腿騰越(橫箱)。</p> <p>3.箱上前滾翻。</p> <p>4.蹲騰越(橫箱)。</p>	2	
5.地板運動(女)(3)	<p>1.側手翻。</p> <p>2.側手翻內轉體 1/4。</p> <p>3.後滾翻瞬間倒立。</p> <p>4.簡易規則。</p>	2	
6.地板運動(女)(4)	<p>1.組合動作練習。</p> <p>2.動作欣賞及創作表演。</p>	2	

表 1-103 體育 II 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
7.創造性舞蹈(空間)(2)	1.高低。 2.探索與即興。 3.創作主題：例如「階梯字母」。 4.創作與表現、欣賞。	2	
8.中國舞蹈(2)	1.中國舞蹈發展概況。 2.基本動作。 3.應用技術。 步法與全身基本動作組合配樂。 4.表演與欣賞。	2	
9.拳術(3)	1.應用技術。 拳術組合與拳術套路。 2.表演與欣賞。	2	
10.拳術(4)	1.應用技術。 拳術套路。 2.表演與欣賞。	2	
11.籃球(3)	1.基本動作。 傳球與接球。 2.應用技術。 移位傳接球。 3.簡易規則。	2	
12.籃球(4)	1.基本動作—投籃。 2.應用技術。 運球急停投籃、接球投籃、轉身投籃與跳躍投籃。 3.簡易規則。	2	
13.排球(3)	1.基本動作。 接發球、舉球與扣球。 2.應用技術。 隊形配置運用。 3.簡易規則。	2	
14.桌球(2)	1.基本動作。 正手扣殺與反手扣殺。 2.應用技術。 步法、反手推擋或反手攻球加側身正手殺球、正手攻球與反手攻球結合。 3.簡易規則。	2	
15.羽球(2)	1.基本動作。 發球、正拍長球與正反拍挑球。 2.應用技術。 發球、長球與挑球組合。	2	

表 1-103 體育 II 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	3.簡易規則。		
16.手球(2)	1.應用技術。 傳球、射門、助跑跳躍射門、跳躍倒身射門與七公尺射門。 2.簡易規則。	2	
17.網球(1)	1.基本動作。 握拍法、正手拍落地擊球與反手拍落地擊球。 2.簡易規則及歷史。	2	
18.棒壘球(1)	1.基本動作。 傳接球與打擊。 2.簡易規則及歷史。	2	
19.體適能(2)	1.心肺耐力。 2.實務操作。	2	
20.運動傷害	1.認識運動傷害。 2.運動傷害形成原因 外在環境與個人疏忽。 3.各種運動場域傷害的種類與症狀 抽筋、肌肉裂傷、扭傷、脫臼與骨折。 4.運動傷害的處理。 5.各項運動傷害的特點與處理。	2	
21.游泳(3)	1.應用技術。 捷式手腳聯合動作、換氣與捷式手腳聯合配合換氣。 2.簡易規則。	2	
22.游泳(4)	1.基本動作。 仰漂、仰式打腿與仰式划手。 2.應用技術。 捷式轉身、捷式出發、仰式手腳聯合、仰式呼吸、仰式轉身與仰式出發。 3.簡易規則。	2	
23.扯鈴(3)	1.基本動作。 2.應用技術—拋鈴。 直上青雲、大鵬展翅、金龍繞玉柱與連貫動作。 3.簡易規則(雙人、團體賽)。	2	

表 1-103 體育 II 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
24. 扯鈴(4)	1.基本動作。 2.應用技術。 雙人拋鈴。 3.比賽與欣賞。	2	
25. 飛盤(3)	1.應用技術。 旋、繞、滾、頂、拍、體操與舞蹈動作的運用。 2.比賽與欣賞。	2	
26. 飛盤(4)	1.比賽與欣賞。 飛盤勇氣賽與飛盤回收賽。 2.簡易規則與歷史。	2	
27. 柔道(3)	1.摔倒法。 1.1 浮腰、掃腰與大外割。 1.2 左大外割。 1.3 過肩摔。 2.袈裟壓制。	2	
28. 柔道(4)	1.勒頸法。 滑襟勒與扼勒。 2.關節法。 十字壓肘與腋下制肘。	2	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p>			

表 1-104 體育Ⅲ教學綱要

一、科目名稱：體育Ⅲ(Physical EducationⅢ)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)協助學生認識體育功能，建立正確的體育觀念。 (二)引導學生充實體育知識，奠定良好的運動基礎。 (三)協助學生增進運動技能，提升身體的適應能力。 (四)培養學生良好運動習慣，樹立良好的運動道德。 (五)引導學生養成運動興趣，提升休閒生活的品質。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.中距離跑	1.基本動作。 擺、跑、蹬、抬與轉。 2.應用技術。 2.1 站立式起跑與加速跑。 2.2 直道跑與彎道跑。 2.3 終點衝刺。	2	
2.推鉛球(1)	1.基本動作。 持、擺、振、滑、轉、挺、蹬、伸與推。 2.應用技術。 側向滑步推擲。	2	
3.推鉛球(2)	1.基本動作。 持、擺、振、滑、轉、挺、蹬、伸與推。 2.應用技術。 背向滑步推擲。	2	
4.跳箱(男)(2)	1.魚躍前滾翻。 2.分腿騰越(縱箱)。 3.箱上倒立前翻。 4.蹲騰越(縱箱)。	2	
5.跳箱(男)(3)	1.具高度第一飛程分腿騰躍。 2.具高度第一飛程蹲騰躍。 3.箱上倒立前翻下轉體 1/2。 4.欣賞及表演。	2	
6.跳箱(女)(1)	1.側騰越。 2.分腿騰越(橫箱)。 3.箱上前滾翻。 4.跳箱運動價值與目的。	2	

表 1-104 體育Ⅲ教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
7.跳箱(女)(2)	1.魚躍前滾翻。 2.分腿騰越(縱箱)。 3.箱上倒立前翻下 1/2。 4.簡易規則。	2	
8.中國舞蹈(3)	1.中國舞蹈分類介紹。 2.基本動作。 民族舞動作。 3.應用技術。 軀體基本動作與音樂結合。 4.表演與欣賞。	2	
9.創造性舞蹈(時間)(3)	1.長短與快慢。 2.探索與即興。 3.創作主題：例如「雞同鴨講」。 4.創作與表現欣賞。	2	
10.棍術(1)	1.基本動作。 徒手技術與基本棍法。	2	
11.棍術(2)	1.應用技術。 棍術套路。 2.欣賞與表演。	2	
12.籃球(5)	1.應用技術。 運球上籃與空手切入上籃。 2.簡易規則。 3.比賽與欣賞。	2	
13.排球(4)	1.基本動作。 攔網與救球。 2.應用技術。 修正球扣球與隊形戰術應用。	2	
14.桌球(3)	1.基本動作。 反手搓球、正手搓球與發球。 2.應用技術。 正反手搓球結合與發球結合正手攻擊。 3.簡易規則。	2	
15.羽球(3)	1.基本動作。 反拍長球、切球、殺球與網前球。 2.應用技術。 2.1 長球、殺球、網前球與挑球組合。 2.2 長球、切球、網前球與挑球組合。 3.簡易規則。	2	

表 1-104 體育Ⅲ教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
16.網球(2)	1.基本動作。 1.1 步法。 1.2 正手拍截擊。 1.3 反手拍截擊。 2.簡易規則。	2	
17.棒壘球(2)	1.基本動作。 傳接球、投球與觸擊短打。 2.應用技術。 進攻技術應用。 3.比賽與欣賞。	2	
18.合球(1)	1.基本動作。 1.1 傳球。 1.2 接球。 1.3 投籃。 2.簡易規則及歷史。	2	
19.體適能(3)	1.心肺耐力。 2.實務操作。	2	
20.運動與健康	1.運動與健康的意義。 2.運動的益處。 3.運動的注意事項。 4.運動處方與疾病。 5.運動處方與肥胖。	2	
21.游泳(5)	1.基本動作。 蛙式夾腿與蛙式划手。	2	
22.游泳(6)	1.應用技術。 蛙式的手腳聯合動作、蛙式換氣、蛙式轉身與蛙式出發。 2.簡易規則。 3.比賽與欣賞。	2	
23.踢毬子(1)	1.基本動作—小武動作(踢、拐、膝、起、豆與蹬)。 2.簡易規則與歷史。	2	
24.踢毬子(2)	1.基本動作。 1.1 小武動作之連貫。 1.2 大武動作—勾、跳、跪、踩與蹦。 2.應用技術。 大武與小武動作組合。 3.簡易規則。	2	

表 1-104 體育Ⅲ教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
25.木球(1)	1.基本動作。 站姿、握桿、置球、瞄球、揮桿與擊球。	2	
26.木球(2)	1.基本動作。 攻門與攻門比賽。 2.應用技術。 進階攻門、高階攻門、五公尺攻門、高難度攻門與攻門比賽。 3.比賽與欣賞。 4.簡易規則。	2	
27.跆拳道(1)	1.基本動作。 準備姿勢、型場步法、手法與踢法。 2.簡易規則與歷史。	2	
28.跆拳道(2)	1.基本動作。 踢擊移位步法與防禦手法。 2.應用技術。 2.1 踢擊時間應用。 2.2 三、二、一步攻防對練應用。	2	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p>			

表 1-105 體育IV教學綱要

一、科目名稱：體育IV (Physical Education IV)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)協助學生認識體育功能，建立正確的體育觀念。</p> <p>(二)引導學生充實體育知識，奠定良好的運動基礎。</p> <p>(三)協助學生增進運動技能，提升身體的適應能力。</p> <p>(四)培養學生良好運動習慣，樹立良好的運動道德。</p> <p>(五)引導學生養成運動興趣，提升休閒生活的品質。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.跨欄(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、蹬、抬、跨、切、收與轉。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>2.1 蹲踞式起跑及起跑至第一欄前的技術。</p> <p>2.2 跨欄的技術。</p> <p>起跨、欄上、切欄與收腿。</p>	2	
2.跨欄(2)	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、蹬、抬、跨、切、收與轉。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>2.1 欄間技術。</p> <p>步法步數與韻律節奏。</p> <p>2.2 終點技術。</p> <p>2.3 全程技術。</p> <p>2.4 綜合動作。</p>	2	
3.擲鐵餅	<p>1.基本動作。</p> <p>持、擺、振、扭、滑、旋、轉、投與擲。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>持餅、預備姿勢和擺振、旋轉動作、投擲預備動作、扭轉動作、擲出及投擲角度、完成動作。</p>	2	
4.單槓(男)(1)	<p>1.單腿鉤膝上槓。</p> <p>2.後擺下槓。</p> <p>3.後翻上。</p> <p>4.騎撐前迴環。</p> <p>5.鉤膝後迴環。</p>	2	

表 1-105 體育IV教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.單槓(男)(2)	1.單腿屈伸上槓。 2.前迴環。 3.後迴環。 4.側騰下槓。 5.組合動作。 6.簡易規則。	2	
6.跳箱(女)(3)	1.挺身魚躍前滾翻。 2.蹲騰越。 3.具第一飛程橫箱分腿騰越。 4.創作表演及欣賞。	2	
7.高低槓(女)	1.單腿鉤膝上。 2.屈膝側騰越下槓。 3.騎撐前迴環。 4.直膝側騰越下。	2	
8.中國舞蹈(4)	1.中國各民族舞蹈發展概論。 2.基本動作。 民族舞動作。 3.應用技術。 上下肢基本動作組合配樂。 4.表演與欣賞。	2	
9.創作性舞蹈(力量)(4)	1.強弱。 2.探索與即興。 3.創作主題：例「拔河比賽」。 4.創作與表現欣賞。	2	
10.刀術(1)	1.基本動作。 基本刀法。	2	
11.刀術(2)	1.應用技術。 刀術套路。 2.表演與欣賞。	2	
12.籃球(6)	1.應用技術。 防守動作、進攻動作與籃板球。 2.比賽與欣賞。	2	
13.排球(5)	1.應用技術。 1.1 發球、接球與扣球。 1.2 虛攻球。 1.3 平行快攻。 1.4 平行快攻攔網。 1.5 隊形戰術運用。 2.比賽與欣賞。	2	

表 1-105 體育IV教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
14.桌球(4)	1.基本動作。 正手抽球與接發球。 2.應用技術。 搓球結合抽球、接發球應用與單打比賽戰術應用。 3.比賽與欣賞。	2	
15.羽球(4)	1.基本動作。 步法。 2.應用技術。 發球、長球、切球、殺球綜合練習與單打戰術。 3.簡易規則。	2	
16.網球(3)	1.基本動作。 正手拍切球、反手拍切球與半截擊發球。 2.簡易規則。	2	
17.棒壘球(3)	1.應用技術。 內野手傳接球、外野手接球與防守戰術運用。 2.比賽與欣賞。	2	
18.合球(2)	1.應用技術。 進攻與防守。 2.比賽與欣賞。	2	
19.體適能(4)	1.肌力與肌耐力。 2.實務操作。	2	
20.運動與生理	1.運動的生理機制。 2.運動的能量來源。 3.體能的基本要素。 4.運動的能量耗氧形態。 5.運動時肌肉的疲勞原因。 6.婦女運動的生理須知。	2	
21.游泳(7)	1.基本動作。 蝶式打腿與蝶式划手。 2.應用技術。 2.1 蝶式手腳聯合。 2.2 蝶式換氣。 2.3 蝶式轉身—觸壁、轉身、蹬牆與打腿。	2	

表 1-105 體育IV教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	2.4 蝶式出發。 3. 簡易規則。		
22. 水上安全與救生 (1)	1. 自救法。 漂浮求生法、利用漂浮物飄浮法、抽筋的處理、水草糾纏自救、火海通過與急流漩渦之脫逃。	2	
23. 踢毽子(3)	1. 基本動作。 大武動作—剪、扣、躍與轉。 2. 簡易規則。 3. 比賽與欣賞。	2	
24. 踢毽子(4)	1. 應用技術。 2. 比賽及欣賞。	2	
25. 木球(3)	1. 應用技術。 不同角度距離攻門練習與各種距離擊球練習。	2	
26. 木球(4)	1. 比賽及裁判演練。 2. 測驗。 攻門、接近球與長球。	2	
27. 跆拳道(3)	1 應用技術。 聯合踢擊應用、對練介紹與跳踢動作。 2. 比賽與欣賞。	2	
28. 跆拳道(4)	1. 應用技術。 太極型場。 2. 比賽與欣賞。	2	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p>			

表 1-106 體育 V 教學綱要

一、科目名稱：體育 V (Physical Education V)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)協助學生認識體育功能，建立正確的體育觀念。</p> <p>(二)引導學生充實體育知識，奠定良好的運動基礎。</p> <p>(三)協助學生增進運動技能，提升身體的適應能力。</p> <p>(四)培養學生良好運動習慣，樹立良好的運動道德。</p> <p>(五)引導學生養成運動興趣，提升休閒生活的品質。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.長距離跑	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、蹬、抬與跑。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>2.1 上下肢協調。</p> <p>2.2 呼吸的均勻配合。</p> <p>2.3 站立式起跑。</p> <p>2.4 直道跑、彎道跑、漸速跑與均速跑。</p> <p>2.5 終點衝刺與衝線。</p>	2	
2.跳高(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、踩、抬、振、跳、轉與挺。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>助跑、助跑線標誌標定、起跳、空中姿勢與落地。</p>	2	
3.雙槓(男)(1)	<p>1.前、後擺振。</p> <p>2.掛臂前擺分腿坐撐上。</p> <p>3.俯騰越下。</p> <p>4.簡易規則。</p>	2	
4.平衡木(女)(1)	<p>1.蹲姿上法。</p> <p>2.走步(前、側、後)。</p> <p>3.旋。</p> <p>4.團身跳。</p> <p>5.分腿挺身跳下。</p>	2	
5.平衡木(女)(2)	<p>1.單腿跳上。</p> <p>2.跑步。</p> <p>3.墊步。</p> <p>4.挺身跳。</p> <p>5.簡易規則。</p>	2	

表 1-106 體育 V 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.中國舞蹈(5)	1.中國各個民族舞蹈的特性介紹。 2.基本動作。 民族舞動作。 3.舞蹈小品。 4.應用技術。 手、腰與腳組合配樂。 5.表演與欣賞。	2	
7.創造性舞蹈(力量)(5)	1.強弱與輕重。 2.探索與即興。 3.創作主題：例「回音」。 4.創作表現與欣賞。	2	
8.劍術(1)	1.基本動作。 基本劍法。	2	
9.劍術(2)	1.應用技術。 劍術套路。 2.欣賞與表演。	2	
10.籃球(7)	1.應用技術。 1.1 運球、傳接球與投籃等各項。 1.2 動作組合練習。 2.比賽與欣賞。	2	
11.排球(6)	1.應用技術。 1.1 舉球、扣球與攔網結合技術。 1.2 時間差攻擊與攔網應用技術。 1.3 隊形戰術運用。 2.比賽與欣賞。	2	
12.桌球(5)	1.基本動作。 發球與接發球。 2.應用技術。 發球搶攻、抽球結合扣殺攻擊與雙打比賽戰術應用。 3.比賽與欣賞。	2	
13.羽球(5)	1.基本動作。 抽球與發短球。 2.應用技術。 雙打戰術。 3.比賽與欣賞。	2	
14.網球(4)	1.基本動作。 高壓球、挑高球與接發球。 2.應用技術。	2	

表 1-106 體育 V 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	<p>單打比賽。</p> <p>3.比賽與欣賞。</p>		
15.足球(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>1.1 傳球(內側、外側與足背)。</p> <p>1.2 停球(足底、內側、足背)。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>傳球與停球聯合動作。</p> <p>3.簡易規則及歷史。</p>	2	
16.橄欖球(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>傳球、接球與撿地上球。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>隊形排列傳接球、正集團與爭邊球。</p> <p>3.簡易規則及歷史。</p>	2	
17.體適能(5)	<p>1.柔軟性。</p> <p>2.實務操作。</p>	2	
18.運動與營養	<p>1.營養的意義。</p> <p>2.營養素的種類及功能。</p> <p>3.水份的補充。</p> <p>4.運動與營養的關係。</p>	2	
19.水上安全與救生(2)	<p>1.救人法。</p> <p>岸邊水上救助法、接近法、防衛法、解脫法、帶人法與起岸法。</p>	2	
20.跳繩(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>個人一跳一迴旋與雙人一跳一迴旋。</p> <p>2.跳繩的意義、特色及功能。</p>	2	
21.跳繩(2)	<p>1.基本動作。</p> <p>個人一跳二迴旋與雙人一跳一迴旋。</p> <p>2.簡易規則(個人)。</p>	2	
22.高爾夫(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>站姿、握桿與揮桿。</p> <p>2.簡易規則與歷史。</p>	2	
23.高爾夫(2)	<p>1.應用技術。</p> <p>揮桿動作、挖起桿動作、起撲桿動作與推桿動作。</p>	2	

表 1-106 體育 V 教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
24.保齡球(1)	1.基本動作。 1.1 直球。 1.2 持球、步法、手擺動作與球離手動作。 2.簡易規則。	2	
25.保齡球(2)	1.應用技術。 1.1 直球。 1.2 步伐修正動作與球離手修正動作。 2.簡易規則。	2	
26.拳擊(1)	1.基本動作。 姿勢站法、雙手擺法與腳步移動法。 2.簡易規則與歷史。	2	
27.拳擊(2)	1.應用技術。 攻擊法與防守法。 2.比賽與欣賞。	2	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p>			

表 1-107 體育VI教學綱要

一、科目名稱：體育VI(Physical Education VI)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)協助學生認識體育功能，建立正確的體育觀念。</p> <p>(二)引導學生充實體育知識，奠定良好的運動基礎。</p> <p>(三)協助學生增進運動技能，提升身體的適應能力。</p> <p>(四)培養學生良好運動習慣，樹立良好的運動道德。</p> <p>(五)引導學生養成運動興趣，提升休閒生活的品質。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.三級跳遠(1)	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、蹬、跨、躍、跳、振、踩、挺、屈、騰、與落地。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>助跑、起跳、空中動作與落地。</p> <p>3.簡易規則。</p>	2	
2.三級跳遠(2)	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、蹬、跨、躍、跳、振、踩、挺、屈、騰與落地。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>助跑起跳、三步步法、空中動作、落地、聯合動作(助跑、步法、目標標定、踩板、膝撐與起跳)。</p> <p>3.空中落地。</p> <p>空中姿勢與落地動作。</p> <p>4.全程聯合動作。</p>	2	
3.三千公尺障礙跑	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、蹬、抬、跨與躍。</p> <p>2.應用技術。</p> <p>起跑、彎道跑、跨欄、起跑至跨欄、跨欄與過水坑、衝線、全程跑。</p>	2	
4.跳高(2)	<p>1.基本動作。</p> <p>擺、跑、踩、抬、振、跳、轉與挺。</p> <p>2.應用技術—腹滾式。</p> <p>助跑、助跑線標誌標定、起跳、空中姿勢與落地。</p>	2	
5.單槓(男)(3)	<p>1.屈身上。</p> <p>2.組合動作。</p> <p>3.創作表演及欣賞。</p>	2	

表 1-107 體育VI教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.雙槓(男)(2)	1.掛臂前擺上。 2.屈臂後擺上。 3.俯騰越轉體 1/2 下。 4.組合動作。 5.創作表演及欣賞。	2	
7.平衡木(女)(3)	1.向前跨跳。 2.單足平衡立。 3.前水平衡立。 4.組合動作。 5.創作表演及欣賞。	2	
8.中國舞蹈(6)	1.舞蹈作品所屬地區之風俗民情介紹。 2.應用技術。 舞蹈小品編練、肢體動作與步法組合及節奏變化。 3.表演與欣賞。	2	
9.槍術	1.基本動作。 基本槍法。 2.應用技術。 槍術套路、表演與欣賞。	2	
10.籃球(8)	1.應用技術。 1.1 進攻方式與防守方式。 1.2 戰術應用。 2.比賽與欣賞。	2	
11.排球(7)	1.應用技術。 1.1 攻擊、攔網與防守結合技術。 1.2 攻、守與結合練習。 1.3 隊形戰術應用。 2.比賽與欣賞。	2	
12.網球(5)	1.應用技術。 1.1 正反拍擊球與截擊聯合技術。 1.2 發球、截擊、高壓球結合技術。 1.3 接發球、截擊與高壓球結合技術。 1.4 雙打戰術運用。 2.比賽與欣賞。	2	
13.足球(2)	1.基本動作。 1.1 傳球(內側高空與足背高空)。 1.2 停球(足背、大腿與胸部)。 2.應用技術。 停、傳球組合。 3.簡易規則。	2	

表 1-107 體育VI教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
14.足球(3)	1.基本動作。 1.1 傳球(內踝與足背)。 1.2 頭頂球。 1.3 盤球。 1.4 守門員基本技術。 2.應用技術。 盤球、長傳球及射門組合。 3.比賽與欣賞。	2	
15.橄欖球(2)	1.基本動作。 1.1 基本跑法。 1.2 踢接球。 1.3 拓克路(Tackle)。 2.應用技術。 2.1 隊形排列交叉傳接球。 2.2 冒爾(MAUL)。 2.3 拉克(RUCK)。 3.比賽與欣賞。	2	
16.體適能(6)	1.身體組成的控制。 2.實務操作。	2	
17.運動歷史	1.運動的起源。 2.我國運動史。 3.奧運會簡史。	2	
18.水球(1)	1.基本動作。 傳接球、抓球、運球與射門。 2.應用技術。 綜合練習。 3.簡易規則與歷史。	2	
19.水球(2)	1.應用技術。 1.1 防守動作與隊形。 1.2 進攻動作與隊形。 2.比賽與欣賞。	2	
20.跳繩(3)	1.基本動作。 個人跳——跳三迴旋。 2.應用技術。 團體跳(多人一繩及多人多繩)。 3.簡易規則(團體)。	2	

表 1-107 體育VI教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
21.跳繩(4)	1.基本動作。 雙人一跳二迴環。 2.應用技術。 團體跳(短、中、長繩)一相繞繩多人跳。 3.比賽與欣賞。	2	
22.高爾夫(3)	1.應用技術。 沙坑打法與特殊球位打法。 2.比賽與欣賞。	2	
23.高爾夫(4)	1.應用技術。 鐵桿打法與木桿打法。 2.比賽與欣賞。	2	
24.保齡球(3)	1.基本動作。 1.1 曲球。 持球、步伐、手擺動作、球離手動作。 2.比賽與欣賞。	2	
25.保齡球(4)	1.應用技術。 1.1 曲球。 步伐修正動作與球離手修正動作。 2.比賽與欣賞。	2	
26.拳擊(3)	1.應用技術。 器材打擊。 2.比賽與欣賞。	2	
27.拳擊(4)	1.應用技術。 對打。 2.比賽與欣賞。	2	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(二)教學方法 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(三)教學評量 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(四)教學資源 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p> <p>(五)教學相關配合事項 參考「表 1-102 體育 I 教學綱要」。</p>			

2.健康與護理(Health and Nursing)

表 1-108 健康與護理科目大要

學分數：2(1/1)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
本科目「健康與護理」必修課程目標在於培養學生健康促進與疾病防治的知識、態度與技能，學習營造健康支持性環境、維護個人與環境安全、擬定健康生活策略與實踐方法以及運用健康資訊、產品和服務的能力。教學主要內容包含健康生活型態的日常實踐、預防慢性病與傳染病的方法、學習正向面對老化與死亡、培養緊急急救與常見事故傷害處理的原則和技能並實務操作、認識消費者應有權益與義務並學習察覺辨識及運用健康資訊於日常生活、促進心理健康並學習面對心理問題、認識並拒絕物質濫用、培養性健康所需的知識、態度和行為。

表 1-109 健康與護理教學綱要

一、科目名稱：健康與護理(Health and Nursing)
二、科目屬性：一般科目
三、學分數：2(1/1)
四、先修科目：無
五、課程目標： (一)促進健康生活型態 1.認識健康生活型態的重要，並積極努力養成。 2.具備健康自我管理的能力。 3.瞭解並學習預防慢性病和傳染病的方法。 4.認識老化，並學習老年照護。 (二)促進安全生活 1.培養願意主動救人的心態與學習急救的原則和技能。 2.學會事故傷害處理原則與技能。 (三)促進健康消費 1.提升消費者自我覺察與資訊辨識的能力。 2.應用正確的健康消費概念於日常生活中。 (四)促進心理健康 1.瞭解並提升自尊與心理健康。 2.具備維護心理健康的生活技能。 3.認識精神疾病，破除對精神疾病患者與家屬的烙印化態度。 (五)促進無菸及無物質濫用的生活 1.瞭解成癮藥物在醫療上的正確使用，以及物質濫用對個人、家庭與社會所造成的危害。 2.具備解決問題及拒絕技巧，以避免濫用成癮物質。 (六)促進性健康 1.養成健康的性觀念。 2.培養尊重不同性取向的態度。 3.具備健康兩性交往所需的生活技能。 4.具備促進性健康所需的知識、態度和行為。

表 1-109 健康與護理教學綱要(續)

六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.健康生活型態	<p>1.健康生活型態的實踐。</p> <p>1.1 健康生活型態對健康的重要性，含健康促進、疾病預防、治療、延緩老化等層面。</p> <p>1.2 自我生活型態的評估，以飲食、運動、睡眠等為例。</p> <p>1.3 自我健康的責任與健康生活型態的實踐。</p> <p>2.健康體位的管理。</p> <p>2.1 肥胖、飲食失調與脊柱側彎的健康問題與社會現象。</p> <p>2.2 從社會/媒體的身體美學概念，澄清身體形象與健康意義。</p> <p>2.3 規劃健康體位的管理計畫，由體重控制原則、飲食、運動、正確姿態、儀容整潔及情緒管理等著手。</p>	3	第一學年第一學期
	<p>3.認識常見慢性病和傳染病。</p> <p>3.1 慢性病之基本特質、危險因子與預防方法，以代謝症候群或癌症為例。</p> <p>3.2 瞭解人與病原體及環境間的關係，學習防疫自我照護能力，以流行性感冒、SARS、禽流感、結核病或肝炎為例。</p> <p>3.3 以高中入學健康檢查結果為例，認識常見青少年慢性疾病，並學習評估與改善自己的健康。</p>	3	
	<p>4.正向面對老化與死亡。</p> <p>4.1 老化的意涵(身、心、靈、社會層面)及澄清對老化的錯誤概念。</p> <p>4.2 培養準備健康老化的態度。</p> <p>4.3 親近、尊敬老人的態度與行為，如敬老、溝通、互動的原則和技巧等。</p> <p>4.4 協助老人居家安全、進食、用藥與滿足心理需求之技能。</p> <p>4.5 認識死亡的特性，培養正向面對死亡的態度。</p>	4	

表 1-109 健康與護理教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
2.安全生活	1.急救的基本原則與技能。 1.1 辨識危害安全的人、事、物及「自救救人」的原則與價值澄清。 1.2 學習事故傷害緊急處理原則與判斷優先順序。	1	
	2.事故傷害處理的原則與技能。 2.1 心肺復甦術(成人、兒童、嬰兒)之意義與其操作技巧及實作。 2.2 異物梗塞的緊急處理方法與實作。 2.3 常見突發疾病或症狀處理原則，如異物進入耳鼻喉、胸痛、急性腹痛、癲癇、氣喘、燒燙傷及傷口處理等。 2.4 緊急醫療救護資源之正確運用。	5	
3.健康消費	1.消費資訊辨識。 1.1 辨識與選擇健康的食品(由何而來、對健康之影響)，以冰淇淋為例。 1.2 媒體中健康訊息之正確性及風險辨識與抉擇。	1	
	2.消費者的責任與權益。 2.1 消費權益受損時的解決策略，如消費者與業者或行政、司法、立法部門間的互動處理方式。 2.2 全民健康保險使用的正確觀念與健康醫療服務的辨識及選擇，例如：就醫、健康檢查、體重管理等。	1	
4.心理健康	1.自尊、自信、自我效能與心理健康。 1.1 瞭解自尊、自信、自我效能的意涵及對心理健康的影響。 1.2 提升自尊、自信、自我效能的方法，以人際關係或物質濫用為例。	1	第一學年第二學期
	2.情緒與壓力管理技巧。 2.1 瞭解高中生壓力的來源(學校考試、自己與家人和朋友的關係)，培養壓力調適與情緒管理的技能。 3.人際溝通技巧。 3.1 學習有效增進人際關係的溝通技巧(同理心、我訊息、尊重他人、肯定)。 4.解決問題的能力。 4.1 培養解決生活問題的能力，避免成癮物質或情感問題的傷害。	2	

表 1-109 健康與護理教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.心理健康	5.精神疾病與防治。 5.1 心理健康與精神疾病的意涵，及對精神疾病錯誤觀念的澄清。 5.2 情感性精神疾病潛在因子的發現及預防策略，以焦慮症或憂鬱症為例。 5.3 自我及親友在面對心理問題與各類心理疾病時，能主動尋求協助，並建立正確態度。	2	
5.無菸與無物質濫用生活	1.物質濫用的認識。 1.1 醫療成癮藥物的正確使用觀念及常見的錯誤用藥習慣。 1.2 濫用成癮物質對生理、心理及社會所造成的影響，以菸、酒、檳榔及毒品為例。 2.拒絕物質濫用的技能。 2.1 使用「拒絕技能」，強化「自我肯定」技巧，抵抗同儕壓力，進而提升自尊。 2.2 成癮物質濫用之戒斷及社會資源的運用。	2	
6.性健康	1.全人的性觀念。 1.1 從人類「性」的進化過程(性生理、性心理、性社會及性心靈等四個層面)，瞭解「全人的性」之健康性觀念。 1.2 澄清錯誤的性觀念(含受孕時機、過程及生殖系統的疾病預防)。 1.3 社會文化對性的影響。	1	
	2.同性戀的認識。 2.1 認識與接納同性戀者。 2.2 尊重與接納不同性取向者。	1	
	3.健康兩性交往的生活技能。 3.1 高中學生適宜的兩性交往過程。 3.2 向異性表達情感之「有效溝通」的生活技能。 3.3 學習判斷由普通朋友發展為男女朋友以及對婚前性行為負責任之「做決定」的生活技能。 3.4 對不想要的邀約之「拒絕技能」中的「自我肯定」技巧。 3.5 對色情媒體之「批判性思考」的生活技能。 3.6 維護身體自主權之「協商」的生活技能。 3.7 理性分手之「創造性思考」的生活技能。	3	

表 1-109 健康與護理教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6.性健康	4.安全的性行為與避孕的方法。 4.1 選擇有效的避孕方法，以避孕藥、子宮內避孕器、保險套、安全期等為例。 5.生育健康與人工流產。 5.1 瞭解受精、懷孕與生產過程，並體會母親於孕期相關照護之付出及新生命誕生的美好。 5.2 經由優生保健觀點認識人工流產。 6.愛滋病與其他性接觸傳染病。 6.1 瞭解全球及國內愛滋病的流行現況，並關懷愛滋感染者。 6.2 愛滋病與其他性接觸傳染病的有效防治。 7.性騷擾及性侵害。 7.1 認識性騷擾、性侵害。 7.2 學習性騷擾、性侵害的預防策略、迷思澄清、因應與處理。 8.性健康資源協助。 8.1 學習尋求性健康社會資源協助，如青少年保健門診服務。	6	
七、實施要點： (一)教材編選 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.教材編選需依據高級職業學校課程綱要、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.教材內容宜結合當前社會關切議題，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、消費者保護教育等社會關切議題，以收相互啟發整合之效。			

表 1-109 健康與護理教學綱要(續)

(二)教學方法

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

(三)教學評量

- 1.成績評量以能達成教材內容之學習目標為原則。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

(四)教學資源

- 1.人、事、物的相關機構。
- 2.教學相關的網站、書籍、報章雜誌及教具。
- 3.教學相關的軟硬體設備。

(五)教學相關配合事項

校方應配合教學活動購置教學相關媒體設備。

(八)全民國防教育(Citizen National Defense Education)

表 1-110 全民國防教育科目大要

學分數：2(1/1)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
本課程所欲培養之核心能力：1.瞭解當前國際與兩岸情勢發展，以及我國的戰略地位。2.認識我國所面臨之國家安全威脅與國防政策的基本內容。3.理解全民國防的意義、內容與重要性。4.瞭解全民防衛動員的基本概念、組織體系與具備各項基本防衛技能。5.認識我國國防科技政策與國軍主要武器裝備。

表 1-111 全民國防教育教學綱要

一、科目名稱：全民國防教育(Citizen National Defense Education)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<ul style="list-style-type: none"> (一)培育宏觀國際視野，增進國防安全知識。 (二)凝聚國人憂患意識，淬煉愛國愛鄉情操。 (三)深化全民國防共識，確保國家整體安全。 (四)提升防衛動員知能，實踐全民國防目標。 (五)熟悉安全應變機制，奠定社會安全基礎。 			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.國際情勢	1.國際情勢分析。 1.1 當前國際與亞太情勢發展。 1.2.當前兩岸情勢發展。 1.3.我國戰略地位分析。	4	
2.國防政策	1.國家安全概念。 1.1 國家概念與國家意識。 1.2 安全與國家安全意涵。 1.3 我國國家安全威脅評析。 1.4 中國對臺灣飛彈等軍事威脅。 2.我國國防政策。 2.1 我國國防政策理念與目標。 2.2 我國國防政策與國防施政。 2.3 我國軍事戰略與建軍備戰。	4	
3.全民國防	1.全民國防導論。 1.1 全民國防之內涵與功能。 1.2 全民國防教育之緣起及其重要性。 1.3 全民心防與心理作戰。	2	
4.防衛動員	1.全民防衛動員概論。 1.1 全民防衛動員之基本認知。 1.2 全民防衛動員體系簡介。	22	

表 1-111 全民國防教育教學綱要(續)

六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
	2.災害防制與應變。 2.1 災害防制與應變機制簡介。 2.2 核生化基本防護。 2.3 求生知識與技能。 3.基本防衛技能。 3.1 徒手基本教練。 3.2 步槍操作基本技能。 3.3 射擊預習與實作。 4.防衛動員模擬演練。 4.1 防衛動員演練之機制與設計。 4.2 防衛動員的實作。		
5.國防科技	1.國防科技概論。 1.1 當代武器發展介紹。 1.2 海洋科技與國防。 1.3 國防科技政策。 1.4 國軍主要武器介紹。	4	
七、實施要點： (一)教材編選 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。			

表 1-111 全民國防教育教學綱要(續)

(二)教學方法

- 1.每一單元教學前，應熟讀教材及教師手冊內容，確立教學目標，完成教學構想，撰寫授課計畫，設計教學活動，並運用適當教學方法與教學資源，據以實施教學。
- 2.為因應課程準備，各校應依實際狀況及教學者專長，編成教學研究小組，並可酌情結合相關授課者，得採協同教學方式授課，以落實教學成效。
- 3.教學活動應配合各校學生素質、教學環境、輔教設備等條件之差異，適當安排教材與進度。教學過程中引導學生研討活動與教學者講解並重。
- 4.教學方式應依教材性質內容，酌採講述、示範、實作、討論、詢答、辯論、測驗、電化教學、參訪或專題研究等多元教學方式，鼓勵學生閱讀補充讀物，多元運用圖表、投影片、模型等輔助教材，以增進教學效果。
- 5.運用時事及其他課外活動學習心得，指導學生利用相關資訊，從國防軍事及全民防衛觀點去思考和類化推理，以瞭解事物不同層面之現象與發展，提高學生的學習興趣和意願。
- 6.教學實施應隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。
- 7.教學應著重邏輯思考、獨立判斷、創造能力之培養及正確認知之建立，增進學生團結合作、民主法治精神與責任感。
- 8.教學歷程中應著重實際操作與演練，並注意學生安全，除依據課程所訂時間實施外，更應利用學校相關活動時間，相機指導練習，以收寓教於生活之效。
- 9.每次授課完畢，應紀錄教學執行情形，並隨時自我評量，以求精進。

(三)教學評量

- 1.教學評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等；評量之設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。
- 2.學期成績之評量：依各校學生成績考查相關規定辦理。
- 3.對特殊需要學生，予以個別輔導或實施補救教學。

(四)教學資源

- 1.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，各校應妥為規劃運用。
- 2.各校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。
- 3.各校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。

(五)教學相關配合事項

- 1.本綱要應與歷史、地理、公民與社會或其他相關學科之教材與議題配合，但加以區隔，以達相輔相成，拓展學生學習領域和綜合思考能力。
- 2.全民國防教育除本科外，另設選修科目：包括當代軍事科技、野外求生、兵家的智慧、戰爭與危機的啟示、及恐怖主義與反恐作為等。
- 3.各校得單獨成立「全民國防教育」教學研究會或領域課程小組，並遵照有關規定舉行會議，其討論應以教材及教學方法之研究為主。

(九)綜合活動(Integrative Activities)

表 1-112 綜合活動科目大要

學分數：0
建議開課學期：第一、二、三學年第一、二學期
<p>本課程旨在依據學生興趣、需要與身心發展，兼顧學校特色及社區資源，應用體驗、省思及實踐等教學方法，透過班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動與學校特色活動，來培養學生自我體驗、自我省思、自我實踐、自我學習、邏輯思考、價值澄清及問題解決的能力，強化學生個人品味、生活休閒、自我肯定、自我反思、自治自律、領導、溝通及協調的能力，期能全面提升學生敬業樂群、團隊精神、合作學習、服務他人、關懷社會、體現社會正義，以及實踐關懷、保護及改善自然環境的能力。</p>

表 1-113 綜合活動課程綱要

一、科目名稱：綜合活動((Integrative Activities)			
二、科目屬性：一般科目			
三、學分數：0			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)深化團體、社群與服務活動，統整各科學習，以提升學生自我體驗、省思及實踐的能力。</p> <p>(二)增進學生自我學習、邏輯思考、價值澄清及問題解決的能力，以發揮個人潛能。</p> <p>(三)擴展學生生活經驗，持續發展學生興趣與專長，提升個人生活及休閒能力，以促進適性發展。</p> <p>(四)增強學生自我肯定、自我反思、自治自律、領導、溝通及協調的能力，以培養修己善群的品格。</p> <p>(五)強調合作學習，涵養學生敬業樂群與團隊精神，以促進個性及群性的調和發展。</p> <p>(六)強化學生服務他人、關懷社會的學習，從中反思服務意義，以體現社會正義的熱忱及知能。</p> <p>(六)鼓勵關懷自己與他人、保護與改善自然環境的實踐，以涵養學生關愛自己、社會及自然環境的情懷。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.班級活動	由導師輔導進行班會或班級性活動，用以學習民主議事程序，推展班級自治、聯誼活動或班級團體輔導。	本課程以每週 班級活動 一節、週會及社團活動二節為原則。社團活動每學年不得低於24節、 班級活動 一節列為教師基本授課時數。各校可因應實際需求，於每週三節的綜合活動課程或課餘時間，安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及學校特色活動。	學校宜以三年整體規劃逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項綜合活動，不受每週 班級活動 一節、週會及社團活動二節之限制。
2.社團活動	依學生興趣、性向及需求，參照師資、設備及社區現狀，成立多元社團，並在教師輔導下進行學習活動。		
3.學生自治會活動	成立各種學生自治會組織，以處理學生服務、意見反映等事務，如班聯會、畢聯會或其它組織。		

表 1-113 綜合活動課程綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.學生服務學習活動	配合學校、社區需要，推動計畫性的服務學習活動，如校園志工、社區服務、公共服務、休閒服務、環保服務等。	本課程以每週 班級活動 一節、週會及社團活動二節為原則。社團活動每學年不得低於24	學校宜以三年整體規劃逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項綜合活動，不受每週 班級活動 一節、週會及社團活動二節之限制。
5.學校特色活動	依據學生興趣、身心發展與家長期望，參照學校背景及社區資源現況等所辦理的例行性或獨創性活動。如週會、教學參觀、專題學習、專題研究、通識教育講座、學習成果發表、節日慶典、健康體能、國內外交流、聯誼活動、校際活動、始(畢)業活動及其他創意活動。	節、 班級活動 一節列為教師基本授課時數。各校可因應實際需求，於每週三節的綜合活動課程或課餘時間，安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及學校特色活動。	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)活動計畫擬訂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.綜合活動實施計畫之擬訂，應參酌師生與家長意見，結合各類課程，納入學校總體課程計畫，並參酌各校特性、輔導人員、設備、場地、活動時間及社區資源等因素彈性設計實施。 2.全體教師對綜合活動均負輔導和參與之責任。班級活動由導師負責輔導；學生自治會活動由學務人員負責輔導；學生服務學習活動由相關處室(學務處、教務處等)負責輔導；社團活動應遴聘相關專長之教師擔任輔導，必要時，得聘請具有專長之本校職工、家長、校友、大學學生社團幹部或社會人士擔任輔導。 3.各項活動之進行，應著重團體精神之陶冶，提供學生共同參與及人際互動之機會。 4.全校每一學生參與綜合活動之機會均等，不應受家庭社經背景及學生個人學業成績等因素影響。對於身心發展有特殊需求之學生，尤應安排適當之活動項目，並給予特別之輔導。 5.各項活動之實施計畫務求周全，應顧及學生身心發展及安全措施；活動內容應符合本課程之目標，並應記錄、檢討，以作為活動改進之參考。 <p>(二)教材編選及活動規劃選擇</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.綜合活動課程以自編活動手冊，不採用教科書教學為原則。 2.學校得依據本教學綱要、學生興趣及需求，規劃或選擇活動，編印或選用活動手冊或各項活動資料，供師生使用。 3.活動內容應與各科學習充分統整及貫串，並與生活經驗、生涯規劃作適度的聯結；活動實施得打破年級、班級之限制，營造一至三年級學生交流及學習情境。 			

表 1-113 綜合活動課程綱要(續)

4.活動之規劃與選擇，除應與各類課程結合外，亦應掌握自主性及統整性，適切融入生命教育、法治教育、人權教育、道德教育、生活教育、海洋教育、環境教育、職業安全衛生、消費者保護教育、健康教育、性別平等教育、生涯規劃、永續發展、多元文化及價值澄清等內涵，以讓學生體驗省思及實踐，培養各項核心能力。

5.學校得依據情境分析，發揮創意，營造學校特色。

(三)活動方法

1.班級活動

1.1 班會活動進行方式，除開會應依會議規範程序進行外，宜力求生動變化，不要過分拘泥於形式，以提高學生參與的興趣。

1.2 班級活動由導師負責輔導，配合學校行事曆，研擬學期班級活動計畫。

1.3 導師應本民主精神，輔導學生慎選幹部，積極參與，培養民主風度，協助學生解決問題，並促進班級互動溝通。

2.社團活動

2.1 社團活動由學生依其興趣、性向，並依學校社團申請辦法提出成立社團，宜打破班級年級限制，並得實施跨校社團活動，促進校際交流。

2.2 社團活動項目，應配合學校場地、設備、教師專長、學生興趣及社區資源等因素，選擇實施。

2.3 社團活動之進行，宜採同儕互動學習方式，並兼顧技能學習及情意陶冶。

3.學生自治會活動

3.1 各校可依學生年齡、能力、經驗、意願及學校需要，訂立學生自治會組織章程明訂職權範圍，並積極協助學生建立自治團體。

3.2 學生自治會應提供全校學生服務，辦理各種學生活動，支援學生各種教育活動及代表學生意見，處理學生本身事務。

4.學生服務學習活動

4.1 學校應依學生能力、參與意願、學校教育目標、社區需求與活動的教育性、持續性及利他性，利用綜合活動時間或課餘時間，推展服務學習活動。

4.2 學校宜鼓勵各任課教師於其任教專業科目中結合服務學習，掌握合作、互惠、多元、學習與社會正義的服務學習特質，強化學生反思及行動的能力。

5.學校特色活動

5.1 學校特色活動之項目選擇與內容安排，應配合學校總體課程計畫及呼應體驗省思實踐理念，參酌學生興趣及身心發展階段，學校背景及現況，社區資源等因素彈性實施。

5.2 學校特色活動應於學期前排定時間，列入學校行事曆，由有關處室負責擬訂各項活動實施計畫與進度，並透過學生自治會、社團或班級進行設計及實施。

表 1-113 綜合活動課程綱要(續)

(四)活動評量

- 1.評量應依據活動目標及學習內涵，採用多元的評量方法。
- 2.評量內涵應兼顧情意態度、知識技能、及努力參與之程度。
- 3.評量應兼重形成性評量及總結性評量。
- 4.評量宜分工合作分層負責，班級活動由導師負責評定，社團活動由社團輔導老師負責評定，學生自治會活動、學生服務學習活動、學校特色活動由各處室或相關人員負責評定。
- 5.評量由導師彙整相關教師或負責人員的評量結果，得適切參酌學生自評、同儕評量、家長評量及其他相關人員的評量資料實施總評。
- 6.評量結果以文字描述為主，視學校需要得輔以等級呈現。結果得另列社團成績、綜合活動評語，融入導師評語或納入德行成績評量；結果呈現應本鼓勵原則，給予正向增強，然對表現欠佳者應提出具體事實及建議。

(五)活動資源

- 1.善用學校各項教學設施，積極拓展社區資源，營造良好活動環境。
- 2.得與社區內各級學校及機構，合聘師資，交換或使用教學資源，或共用軟硬體設施。

二、專業及實習科目

(一)機械工作法及實習(Machinery Works and Practice)

表 2-1 機械工作法及實習科目大要

學分數：4
建議開課學期：第一學年第一學期
<p>本科目目標在協助學生瞭解機械工作法及其在動力機械維修工作上之重要性。主要教學內容包含：基本量具使用、基本維修工具使用、基本機械工作法之鋸切、銼削、研磨與拋光、鑽孔、攻鉸螺絲、螺絲拆裝、電銲、氣銲設備使用等。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。</p>

表 2-2 機械工作法及實習教學綱要

一、科目名稱：機械工作法及實習(Machinery Works and Practice)			
二、科目屬性：專業實習科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)使學生瞭解機械工作法在動力機械維修工作上之重要性。</p> <p>(二)培養學生具備使用基本量具與維修工具之能力。</p> <p>(三)培養學生具備基本機械工作之能力。</p> <p>(四)培養學生具備使用基本氣銲和電銲設備之能力。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1. 工場環境與工作機具介紹	1.工場安全與衛生。 2.消防與急救示範及說明。 3.工場人事組織。 4.各類工作機具。 5.職場環保相關知識。	2	
2.量具使用	1.直尺的使用。 2.游標卡尺的使用。 3.分厘卡的使用。 4.角尺的使用。 5.水平儀的使用。 6.量表的使用。 7.量具維護與保養。	4	
3.鋸切	1.虎鉗規格、安裝與保養。 2.使用虎鉗夾持工作物。 3.鋸條的選擇及安裝。 4.手工鋸鋸切要領。 5.扁料的鋸切。 6.塊料的鋸切。	8	
4.銼削	1.銼刀的選用及保養。 2.銼削實習。	8	

表 2-2 機械工作法及實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.研磨與拋光	1.手工研磨砂布的種類與使用。 2.砂輪片更換。 3.手提砂輪機研磨及拋光。 4.固定砂輪機研磨及拋光。	4	
6.鑽孔	1.鑽頭種類與選用。 2.手提電鑽鑽孔實習。 3.鑽床鑽孔實習。 4.手提電鑽、鑽床維護與保養。	6	
7.攻、鉸螺紋	1.攻絲工具的認識與使用。 2.攻絲鑽頭的計算。 3.攻螺紋。 4.螺絲模的種類與使用。 5.鉸螺紋。	8	
8.螺絲拆裝	1.螺絲規格的認識。 2.各類墊圈的認識。 3.手工工具的認識與使用。 4.氣、電動工具的認識與使用。 5.螺樁與螺管的拆裝。 6.斷頭螺絲處理。	4	
9.氣銲設備介紹	1.氣銲設備的安裝。 2.壓力調整閥的使用。 3.銲炬的使用。	2	1.氣銲概要。 2.氧氣、乙炔氣特性。 3.氣瓶的構造及使用安全。 4.銲炬的種類及使用方法。 5.氣銲防護用器具及其工具使用。
10.氣銲施工要領	1.點火。 2.火焰調整。 3.壓力調整。 4.無銲條之平銲練習。 5.平銲對接練習。 6.T型角銲。 7.氧乙炔切割—手動切割。	8	1.氣銲銲條與銲藥使用須知。 2.氣銲火焰的種類特性及其應用。 3.氣銲施工注意事項。 4.施銲的方法。
11.電銲設備介紹	1.設備安裝。 2.銲接電流調整。 3.安全防護器具的穿戴。	2	1.電銲之基本原理。 2.電銲設備及構造。 3.電銲條種類及構造。 4.電銲之安全裝備及工具使用。 5.電銲施工注意事項。

表 2-2 機械工作法及實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
12. 電銲施工要領	1.電銲之起弧織動方法。 2.平銲對接練習。 3.水平丁型角銲。 4.保護氣體電弧銲。 5.銲道品質判斷。	16	1.起弧的基本要領。 2.織動運行的種類及要領。 3.銲道清潔方法。 4.銲道對電流大小的判斷，對電弧長度、運行速度的影響。
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.以學生的經驗為中心，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之機械工作法及實習教材。另外可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本科目為實習科目。 2.如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。 3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.包括過程評量、總結性評量。 2.過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3.各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。 2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。 3.鼓勵師生自製教具，以增進教學成效。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本實習科目進度得依學生程度及學校設備狀況，酌予分組分站實施教學。 2.實習前應講解該項實習之目的、相關知識及應用在動力機械維修的必要性。 3.教學注重機械工作的基本操作。 4.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。 5.實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。 			

(二)動力機械概論(Introduction to Power Mechanics)

表 2-3 動力機械概論科目大要

學分數：4(2/2)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
本科目目標在協助學生認識各種動力機械之名稱、規格及用途，熟悉各種動力機械之工作原理，瞭解各種動力機械之理論計算。主要教學內容包含：緒論、外燃機、內燃機、替代能源應用、空壓機械、泵、水輪機、起重搬運機械等。教學實施應注意基本觀念解說，避免深奧理論，使學生有正確的觀念，教師可配合實物或實驗方式輔助教學，利用圖表、幻燈片、投影片、電腦媒體等輔助教學。

表 2-4 動力機械概論教學綱要

一、科目名稱：動力機械概論(Introduction to Power Mechanics)			
二、科目屬性：專業科目			
三、學分數：4(2/2)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)使學生認識各種動力機械之名稱、規格及用途。 (二)使學生熟悉各種動力機械之工作原理。 (三)使學生瞭解各種動力機械之理論。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.緒言。 2.能量的來源。 3.動力之形態。 4.能量守恆與功-能轉換。	8	第一學年 第一學期 1.能量的來源應包含非再生能源與再生能源。 2.再生能源應包含生質能、水力、地熱、風力、太陽光電與太陽熱能、海洋潮汐與波浪。
2.外燃機	1.鍋爐。 2.熱交換器。 3.蒸氣渦輪機。 4.史特靈引擎。	8	

表 2-4 動力機械概論教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3.內燃機	1.往復式內燃機的構造及工作循環。 2.內燃機的燃料及燃燒。 3.汽油引擎的理論工作原理。 4.柴油引擎的理論工作原理。 5.汽油引擎之主要裝置。 6.柴油引擎之主要裝置。 7.汽油引擎與柴油引擎之比較。 8.迴轉式引擎。 9.引擎之運轉性能與各種效率。 10.燃氣渦輪機。	20	
4. 替代能源 應用	1.生質酒精汽油引擎。 2.生質柴油引擎。 3.瓦斯引擎。 4.氫氣引擎。 5.油電混合動力車。 6.燃料電池。 7.鋰離子電池。 8.太陽能電池。	10	第一學年 第二學期 瓦斯引擎包括壓縮天然氣與液化石油氣引擎。
5.空壓機械	1.風扇。 2.鼓風機。 3.壓縮機。	4	
6.泵	1.離心泵。 2.往復泵。 3.迴轉泵。 4.真空泵。 5.特殊泵。	6	真空泵應包含： 1.迴轉式真空泵。 2.渦輪分子真空泵。 3.冷凍式真空泵。 4.油擴散式真空泵。
7.水輪機	1.帕爾登水輪機。 2.法式水輪機。 3.軸流水輪機。 4.水輪機的運轉性能。 5.水輪機各種現象。	6	
8.起重搬運 機械	1.鍊條。 2.繩。 3.吊車。 4.升降機。 5.捲揚機。 6.工業用車(搬運機)。 7.堆高機。 8.拖板車。 9.起重機。 10.連續搬運機械。	10	

表 2-4 動力機械概論教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。
- 2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。
- 3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之動力機械概論教材。

(二)教學方法

教師可配合實物，可參酌採取下列教學法等綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

(三)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。

(四)教學資源

- 1.一般參考資料：與動力機械領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等。
- 2.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦、攝影機等。
- 3.期刊雜誌：與動力機械領域教學相關資料。

(五)教學相關配合事項

- 1.教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。
- 2.配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類動力機械領域參考工具書、期刊、雜誌等。
- 3.為提升教學成效，學校可適時舉辦校外工廠參觀。
- 4.學校應購置各類教學相關媒體設備。

(三)引擎原理及實習(Engine Principles and Practice)

表 2-5 引擎原理及實習科目大要

學分數：4
建議開課學期：第一學年第二學期
<p>本科目目標在協助學生瞭解汽油引擎工作原理、維修方法，能熟練並正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等，具有保養、更換、安裝、調整測試引擎能力與職場環境保護觀念。主要教學內容包含：引擎本體與附屬系統零組件的認識、檢查、拆裝、維修、測試及調整。教學實施注意基本觀念解說，避免深奧理論，使學生有正確的觀念，配合實物教學，利用圖表、投影片、電腦媒體等實施輔助教學。</p>

表 2-6 引擎原理及實習教學綱要

一、科目名稱：引擎原理及實習(Engine Principles and Practice)			
二、科目屬性：專業實習科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)使學生瞭解引擎與其輔助系統之工作原理。</p> <p>(二)使學生具備使用基本工具與設備之能力。</p> <p>(三)使學生能熟練、正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。</p> <p>(四)培養學生具備保養與調整引擎之能力。</p> <p>(五)培養學生具備更換引擎零組件之能力。</p> <p>(六)培養學生具備職場環境保護觀念與素養。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.工廠(場)環境與環保介紹	1.工廠(場)安全與衛生介紹。 2.基本手工具的使用與保養。 3.職場廢棄物之認識、資源再利用與環保行為。	2	廢油、廢水、廢電瓶、廢抹布等廢棄物處理。
2.引擎工作原理	1.往復活塞式引擎的分類與工作原理。 2.其他型式引擎的分類與工作原理。	4	
3.引擎本體與附屬組件認識	1.引擎本體系統。 2.進、排氣系統。 3.燃料系統。 4.引擎排放污染防治裝置。 5.引擎控制系統。 6.感測器。	8	
4.引擎分解、清洗與組合	1.修護手冊的認識及使用。 2.引擎分解。 3.引擎各機件的清洗。 4.引擎重要零件尺寸量測。 5.引擎組合與試動。	20	1.儘量使用架上引擎實習。 2.引擎常用量具使用說明。

表 2-6 引擎原理及實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5. 進氣系統 維修	1.空氣濾清器更換。 2.節氣門體清洗與更換。 3.其他進氣系統機件檢修。	4	
6. 燃油系統 維修	1.燃油系統工作原理。 2.汽油濾清器更換。 3.汽油泵檢查與更換。	8	
7. 潤滑系統 維修	1.潤滑系統工作原理。 2.機油更換。 3.機油濾清器更換。	4	
8. 冷卻系統 維修	1.冷卻系統工作原理。 2.水箱壓力與水箱蓋檢驗。 3.節溫器試驗。 4.電動風扇系統檢修。	8	
9. 引擎調整 與測試	1.起動系統認識。 2.發動引擎。 3.點火系統認識。 4.基本點火正時調整 5.基本怠速調整。 6.汽缸壓縮壓力測試。 7.汽缸漏氣試驗。 8.引擎真空測試。 9.動力平衡測試。	14	

表 2-6 引擎原理及實習教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部之規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之引擎原理及實習教材。另外可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.本科目為實習科目。2.如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none">1.包括過程評量、總結性評量。2.過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。3.各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。4.期刊雜誌：與引擎原理及實習教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1.實習前應講解該項實習之目的、相關知識及引擎在動力機械的應用。2.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。3.實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。

(四)液氣壓原理及實習(Hydraulic / Pneumatic Principles and Practice)

表 2-7 液氣壓原理及實習科目大要

學分數：4
建議開課學期：第二學年第一學期
<p>本科目目標在協助學生瞭解液氣壓性質及動作原理之基本知識，並具備選擇及使用動力機械之各類液壓油的能力與液氣壓元件在動力機械各系統之選用及應用，培養學生具有保養動力機械常用液氣壓設備能力。主要教學內容包含：液氣壓系統基本原理介紹，液壓油種類及選用方式，各種控制元件之液壓基礎及應用實習，常用液氣壓動力設備操作、保養與使用，氣壓基礎及應用實習與電氣控制氣壓元件迴路等。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。</p>

表 2-8 液氣壓原理及實習教學綱要

一、科目名稱：液氣壓原理及實習(Hydraulic / Pneumatic Principles and Practice)			
二、科目屬性：專業實習科目			
三、學分數：4			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)使學生能瞭解液氣壓之基本性質及動作原理。			
(二)使學生能使用動力機械常用液氣壓設備能力。			
(三)使學生能正確選擇及使用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。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.工廠(場)環境與設備介紹	1.工廠(場)安全與衛生介紹。 2.消防與急救示範與說明。 3.工場人事組織。 4.職場環保相關知識。	2	
2.氣壓系統基本原理介紹	1.氣壓基本概念。 2.壓力之定義及使用單位。 3.氣壓傳動的優缺點。	2	

表 2-8 液氣壓原理及實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
3. 氣壓元件介紹及實習	1.空壓機之種類、構造及作用原理。 2.氣壓缸之種類、構造及工作原理。 3.氣壓馬達之種類、構造及工作原理。 4.氣壓系統各類型控制閥之符號、構造及工作原理。 4.1 方向控制閥。 4.1.1 止回閥。 4.1.2 方向閥。 4.1.3 梭動閥。 4.1.4 雙壓閥。 4.1.5 極限開關。 4.2 流量控制閥。 4.2.1 節流閥。 4.2.2 延時閥。 4.3 壓力控制閥。 4.3.1 調壓閥。 4.3.2 切斷閥。 4.3.3 溢流閥(釋壓閥)。 4.3.4 減壓閥。 4.3.5 順序閥。 4.4 其他閥類。 5.氣壓系統圖。 6.氣壓基本迴路實習。 6.1 方向控制迴路。 6.2 壓力控制迴路。 6.3 流量控制迴路。 6.4 迴路之認識及動作分析。 7.氣壓迴路應用於動力機械之介紹。	20	
4. 液壓系統基本原理介紹	1.液壓基本概念。 2.巴斯卡原理與液壓傳動。 3.液壓裝置組成認識。 4.液壓傳動的優缺點。	2	
5. 液壓油及油封認識	1.液壓油分類與識別。 2.液壓油的黏度及其影響。 3.液壓油及油封的選用及正確使用方法。	2	

表 2-8 液氣壓原理及實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6. 液壓元件介紹及實習	1.液壓泵的種類、構造及工作原理。 2.液壓缸之種類、構造及工作原理。 3.液壓馬達之種類、構造及工作原理。 4.液壓系統各類型控制閥之符號、構造及工作原理。 4.1 方向控制閥。 4.1.1 止回閥。 4.1.2 方向閥。 4.1.3 極限開關。 4.2 流量控制閥。 4.2.1 節流閥。 4.2.2 壓力補償式流量控制閥。 4.2.3 分流閥。 4.3 壓力控制閥。 4.3.1 調壓閥。 4.3.2 切斷閥。 4.3.3 溢流閥(釋壓閥)。 4.3.4 減壓閥。 4.3.5 順序閥。 4.4 其他閥類。 5.液壓輔助元件介紹。 5.1 儲油箱。 5.2 過濾器。 5.3 液壓油冷卻器。 5.4 蓄壓器。 5.5 流量計。 5.6 壓力表。 6.液壓系統圖。 7.液壓基本迴路實習。 7.1 方向控制迴路。 7.2 壓力控制迴路。 7.3 流量控制迴路。 7.4 迴路之認識與動作分析。 8.液壓應用於動力機械之迴路介紹。	20	

表 2-8 液氣壓原理及實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
7. 電氣控制 氣壓元件 迴路	1.常用的電氣元件。 1.1 開關。 1.2 繼電器。 1.3 計時器。 1.4 計數器。 1.5 壓力開關。 1.6 感測器 1.7 電磁閥。 2.基本電氣控制氣壓迴路認識。 3.程式控制器之認識。	12	
8. 液氣壓系 統應用實 習	1.工業機械之應用實習。 2.飛機迴路之應用實習。 3.車輛系統之應用實習。 4.其他應用實習。	12	依各校設備現況實施教學。
七、實施要點： <p>(一)教材編選 建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之液氣壓原理及實習教材。</p> <p>(二)教學方法 1.本科目為實習科目。 2.如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。 3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。</p> <p>(三)教學評量 1.包括過程評量、總結性評量。 2.過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3.各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。</p> <p>(四)教學資源 各校得依實際狀況整合或新購。</p> <p>(五)教學相關配合事項 1.本實習科目進度得依學生程度和學校設備狀況，酌予分組分站實施教學。 2.實習前應講解該項實習之目的、相關知識及液氣壓在動力機械的應用。 3.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。 4.實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。</p>			

(五)電子概論與實習(Introduction to Electronics and Practice)

表 2-9 電子概論與實習科目大要

學分數：3
建議開課學期：第二學年第二學期
<p>本科目目標在協助學生認識電子元件基本原理、電子電路實習與常用電子儀器使用。主要教學內容包含：基本銲接、儀器與信號、二極體、電晶體與放大電路、運算放大器、基本閘流體、光電元件、基本邏輯電路等。</p> <p>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。</p>

表 2-10 電子概論與實習教學綱要

一、科目名稱：電子概論與實習(Introduction to Electronics and Practice)			
二、科目屬性：專業實習科目			
三、學分數：3			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
<p>(一)使學生瞭解電子儀器的操作使用。</p> <p>(二)使學生認識各電子元件的基本原理。</p> <p>(三)使學生認識電子電路中的直流電路與交流電路的計算與分析。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.基本銲接	1.銲錫的認識。 2.銲鐵的使用。 3.基本銲接練習。	3	
2.認識儀器與信號	1.基本波形與信號產生器使用方法簡介。 2.示波器使用方法簡介。 3.電源供應器的調整方法。 4.其他設備。	6	
3.二極體	1.二極體的工作原理。 2.常用二極體。 3.整流電路。 4.濾波電路。 5.稽納二極體的使用。 6.特殊二極體。	6	
4.電晶體	1.雙極性電晶體的原理。 2.雙極性電晶體偏壓的認識。 3.場效電晶體的原理。 4.場效電晶體偏壓的認識。	9	

表 2-10 電子概論與實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.基本放大	1.放大的原理。 2.基本電晶體放大電路。 3.基本場效應電晶體放大電路。 4.多級放大電路。 5.功率放大電路。	6	
6. 運算放大器	1.運算放大器結構與特性。 2.反相放大電路。 3.非反相放大電路。 4.應用電路簡介。	6	反相放大電路與非反相放大電路實習。
7. 基本閘流體與光電元件	1.閘流體基本原理及應用。 2.單接面電晶體。 3.光電晶體。	6	閘流體應用電路實習。
8. 基本邏輯電路	1.基本邏輯閘。 2.基本邏輯電路。 3.常用 IC 特性與應用。	12	舉例實習基本邏輯閘與真值表關係、電子電路套裝軟體介紹。

表 2-10 電子概論與實習教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之電子概論與實習教材。另外可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.本科目為實習科目。2.如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。3.酌量說明元件規格表的使用方法。4.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none">1.包括過程評量、總結性評量。2.過程評量著重學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。3.各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。4.期刊雜誌：與電子概論與實習教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1.本實習科目進度得依學生程度學校設備狀況，酌予分組分站實施教學。2.電子學理論與實習課程進度的緊密配合。3.著重簡要的原理及電路應用，不強調繁複的電路分析。4.實習前應講解該項實習之目的、相關知識及其在動力機械領域的應用。5.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。6.實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。
--

(六) 電工概論與實習(Introduction to Electrical Engineering and Practice)

表 2-11 電工概論與實習科目大要

學分數：3
建議開課學期：第二學年第一學期
<p>本科目目標在協助學生具備交直流電路解析能力，瞭解交直流電機原理與使用基本電子量測儀表的能力。主要教學內容包含：電學基本概念、交直流電路、磁與電、交直流電機、變壓器、量測儀表使用等。</p> <p>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。</p>

表 2-12 電工概論與實習教學綱要

一、科目名稱：電工概論與實習(Introduction to Electrical Engineering and Practice)			
二、科目屬性：專業實習科目			
三、學分數：3			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)培養學生具備直流電路解析能力。			
(二)使學生明瞭交直流電機原理。			
(三)培養學生具備基本電學量測儀表使用能力。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1. 電學的基本概念	1.電的單位。 2.數位電表的操作。 3.電器元件簡介。	6	1.數位電表的使用方法。 2.元件的量測方法。
2. 直流電路	1.歐姆定理。 2.克希荷夫定理。 3.串、並聯電路的定義及量測。 4.直流網路分析。 5.電功率的計算及量測。	15	直流電路實習。
3. 磁與電	1.磁的特性與單位。 2.電磁效應。 3.電磁開關原理及檢測。 4.直流暫態現象。	6	1.磁特性與電磁特性實習。 2.電磁開關的實習。
4. 直流電機	1.直流發電機。 2.直流電動機的種類與特性。	6	小型直流電動機實習。
5. 交流電路	1.交流電的產生。 2.交流電路及功率的計算。	15	含單相交流發電機與電動機的原理。
6. 變壓器	1.變壓器原理。 2.變壓器接線法及檢測。	3	變壓器接線法實習。
7. 三相交流電機	1.三相交流電的產生。 2.三相接線法。 3.三相交流電壓、電流及電功率。	3	含三相交流發電機與電動機的原理。

表 2-12 電工概論與實習教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之電工概論與實習教材。另外可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.本科目為實習科目。2.如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。 <p>(三)教學評量</p> <ol style="list-style-type: none">1.包括過程評量、總結性評量。2.過程評量著重學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。3.各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦、攝影機等。4.期刊雜誌：與電工概論與實習教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1.注重電路實習、電機實習或儀表量測之安全注意事項。2.本實習科目進度得依學生程度、學校設備狀況，酌予分組分站實施教學。3.實習前應講解該項實習之目的、相關知識及其在動力機械領域的應用。4.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。5.實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。
--

(七)機電識圖與實習(Mechatronics Drawing and Practice)

表 2-13 機電識圖與實習科目大要

學分數：4(2/2)
建議開課學期：第一學年第一、二學期
<p>本科目目標在協助學生認識製圖之基本配備及使用方法，並能繪製各種線條，培養學生能閱讀工程圖，以增進製造及修護各種動力機械之能力，從而能正確以徒手或製圖設備繪製工程圖，使學生瞭解並熟悉機電符號，並能繪製與閱讀各種機電圖，以習得機電製圖之基本知識與閱讀工程圖，以為操作及修護各種動力機械之基礎能力。主要教學內容包含：製圖設備與儀器之用法、字法、線法及應用幾何畫法、正投影、尺度標註與註解、輔助視圖與特殊視圖、剖視圖、電機電子符號、電路圖及管路圖等。</p>

表 2-14 機電識圖與實習教學綱要

一、科目名稱：機電識圖與實習(Mechatronics Drawing and Practice)			
二、科目屬性：專業實習科目			
三、學分數：4(2/2)			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)使學生認識製圖之基本配備及使用法，並能繪製各種線條。			
(二)培養學生能閱讀工程圖，以增進製造及修護各種動力機械之能力。			
(三)培養學生能正確以徒手或製圖設備繪製工程圖。			
(四)使學生瞭解並熟悉機電符號，並能以徒手或製圖設備繪製各種機電圖。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1. 製圖設備與儀器的用法	1.識圖與製圖之重要性。 2.圖紙的規格。 3.製圖設備與用具。	2	第一學年 第一學期
2.線法、字法及應用幾何畫法	1.線條的種類與畫法。 2.工程字的寫法。 3.等分線段、圓弧與角。 4.多邊形畫法。 5.相切與切線。	8	
3.正投影	1.投影法與投影圖之種類。 2.第一角與第三角投影。 3.點、線、面、體之投影。 4.視圖線條之意義。 5.視圖之選擇與排列。 6.線條之優先順序 7.正投影視圖畫法。 8.識圖與製圖練習。	18	
4. 尺度標註與註解	1.尺度種類。 2.尺度標註方法。 3.比例。 4.尺度標註順序。	8	

表 2-14 機電識圖與實習教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
5.輔助視圖與特殊視圖	1.單斜面與局部輔助視圖。 2.局部視圖。 3.轉正視圖。 4.中斷視圖。 5.虛擬視圖。	4	第一學年 第二學期
6.剖視圖	1.剖面與剖面。 2.全剖面與半剖面。 3.局部剖面及輔助剖面。 4.旋轉及移轉剖面。 5.轉正剖面。 6.不加剖視之部位。	10	
7.電機電子符號	1.基本電路元件。 2.電源。 3.接點。 4.電路。 5.半導體元件。	6	
8.電路圖	1.電路圖。 2.電路圖畫法之基本原則。 3.電子應用電路。	8	
9.管路圖	1.管路與管路圖。 2.管路符號。 3.平面管路圖。	8	

表 2-14 機電識圖與實習教學綱要(續)

七、實施要點：

(一)教材編選

- 1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習之興趣。
- 2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應採用與教育部規定者相同，若無規定者，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。
- 3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之教材。另亦可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。

(二)教學方法

- 1.本科目為實習科目。
- 2.如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。
- 3.教師講述、示範，學生繪圖練習。

(三)教學評量

- 1.包括過程評量、總結性評量。
- 2.過程評量著重於學生操作學習過程及學習態度的綜合表現。
- 3.各單元結束之總結性評量，包含作品、口試或筆試等之整體表現。

(四)教學資源

- 1.各項設備應以學校實際狀況整合或新購。
- 2.專業製圖教室。

(五)教學相關配合事項

- 1.每次授課依進度選擇適當之主題繪製練習作業。
- 2.每次授課後立即指定作品，除非特別情形外，應於上課時間內繪製完成。
- 3.繪製之作業可以互相討論但嚴禁抄襲。
- 4.操作及使用製圖設備之態度列為職業道德評量的重點。
- 5.上課前應講解該單元學習目標、相關知識及其在動力機械領域的應用。
- 6.技能標準依各校設備狀況及學生程度自行訂定。

(八)應用力學(Applied Mechanics)

表 2-15 應用力學科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第一學期
本科目目標在協助學生認識基礎之力學原理與知識，並能應用於日常生活上，以作為日後自學或進修的基礎。主要教學內容包含：緒論、同平面力系、摩擦、直線運動、曲線運動、動力學基本定律及應用、功與能等。教學實施應注意基本觀念解說，避免深奧理論，使學生有正確的觀念，教師可配合實物或實驗方式輔助教學，利用圖表、幻燈片、投影片、電腦媒體等輔助教學。

表 2-16 應用力學教學綱要

一、科目名稱：應用力學(Applied Mechanics)			
二、科目屬性：專業科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：無			
五、課程目標：			
(一)使學生熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。			
(二)使學生熟悉工程力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.力學的種類。 2.力的觀念。 3.向量與純量。 4.力的單位。 5.力系。 6.質點與剛體。 7.力的可傳性。	2	
2.同平面力系	1.力的分解與合成。 2.自由體圖。 3.力矩與力矩原理。 4.力偶。 5.同平面各種力系之合成及平衡。	8	
3.摩擦	1.摩擦的種類。 2.摩擦定律。 3.摩擦角與靜止角。 4.滑動摩擦與滾動摩擦。 5.摩擦在機械上的運用。 6.煞車來令片之摩擦。 7.離合器片之摩擦。 8.皮帶輪(撓性皮帶)之傳輸力。	6	

表 2-16 應用力學教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
4.直線運動	1.運動的種類。 2.速度與加速度。 3.自由落體。 4.相對運動。	5	
5.曲線運動	1.角位移與角速度。 2.角加速度。 3.切線加速度與線加速度。 4.拋體運動。	5	
6.動力學基本定律及應用	1.牛頓運動定律。 2.滑輪。 3.向心力與離心力。	4	
7.功與能	1.功與能。 2.動能與位能。 3.功率與應用。 4.能量不滅定律。 5.能的損失與機械效率。	6	
<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。 2.專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱，應採用與教育部規定者相同，若無規定者，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之應用力學教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.先說明簡單原理，再配合實例解說。 2.教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習成效。 3.若干重要公式，宜在課堂推導之，使學生能完全了解公式之由來。 <p>(三)教學評量</p> <p>教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.圖書、幻燈片、投影片等輔助教材。 2.期刊雜誌：與應用力學教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教材應條理分明，循序漸進，使學生易吸收瞭解。 2.配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類應用力學參考工具書、期刊、雜誌等。 3.教學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。 4.學校應購置各類教學相關媒體設備。 			

(九)機件原理(Machine Elements Principles)

表 2-17 機件原理科目大要

學分數：2
建議開課學期：第二學年第二學期
<p>本科目目標在協助學生認識各種機件之名稱、規格及用途，熟悉各種機件組成機構之功用及各種運動機構之原理。主要教學內容包含：緒論、螺旋、螺旋連接件、鍵與銷、彈簧、軸承及軸的連接裝置、帶輪、鏈輪、摩擦輪、齒輪、輪系、制動器、凸輪等。教學實施應注意基本觀念解說，避免深奧理論，使學生有正確的觀念，教師可配合實物或實驗方式輔助教學，利用圖表、幻燈片、投影片、電腦媒體等輔助教學。</p>

表 2-18 機件原理教學綱要

一、科目名稱：機件原理(Machine Elements Principles)			
二、科目屬性：專業科目			
三、學分數：2			
四、先修科目：基礎物理			
五、課程目標：			
<p>(一)使學生認識各種機件之名稱、規格及用途。</p> <p>(二)使學生熟悉各種機件所組成之機構功用。</p> <p>(三)使學生瞭解各種運動機構之原理。</p>			
六、教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
1.緒論	1.機件、機構、機械的定義。 2.機件的種類。 3.運動傳達的方法。 4.運動對與運動鏈。	3	
2.螺旋	1.螺旋的原理。 2.螺旋各部名稱及功用。 3.螺紋的種類。 4.公制螺紋與英制螺紋。 5.機械利益與機械效率。 6.螺紋傳動。	3	
3.螺旋連接件	1.螺栓與螺釘。 2.螺帽及鎖緊裝置。 3.墊圈。	2	
4.鍵與銷	1.鍵的用途與種類。 2.鍵的強度。 3.銷的種類與用途。	3	
5.彈簧	1.彈簧的功用。 2.彈簧的種類。 3.彈簧的材料。	3	

表 2-18 機件原理教學綱要(續)

單元主題	內容綱要	分配節數	備註
6. 軸承及軸的連接裝置	1.軸承的種類。 2.滾動軸承的規格及應用。 3.聯結器的種類及功用。 4.離合器的種類及功用。	3	
7. 帶輪與鏈輪	1.撓性傳動。 2.帶與帶輪。 3.皮帶長度。 4.塔輪。 5.鍊條傳動。 6.鍊條種類及構造。 7.撓性傳動速比。	4	
8. 摩擦輪	1.摩擦輪傳動原理。 2.摩擦輪種類與構造。 3.速比。	2	
9. 齒輪	1.齒輪的用途與種類。 2.齒輪各部名稱。 3.齒輪的基本定律。 4.齒形的種類。 5.齒形與齒輪的規格。	4	
10. 輪系	1.輪系概述。 2.輪系值。 3.輪系應用。 4.周轉輪系。	3	
11. 制動器	1.制動器用途。 2.制動器的種類及構造。 3.制動器的材料。	3	
12. 凸輪	1.凸輪的用途。 2.凸輪的種類。 3.凸輪及從動件接觸方法。 4.凸輪及從動件的運動。 5.凸輪周緣設計。	3	

表 2-18 機件原理教學綱要(續)

<p>七、實施要點：</p> <p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none">1.宜切合日常生活，以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，條理分明循序漸進，避免深奧理論及繁瑣的計算，以激發學生學習之興趣。2.專有名詞必要時得附原文，使學生有參閱其他書籍之能力。專有名詞與翻譯名稱，應採用與教育部規定者相同，若無規定者，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。3.建議依學校學生之背景及特性，採用主管教育行政機關審查合格且適當之機件原理教材。 <p>(二)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none">1.先說明簡單原理，再配合實例解說。2.教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習成效。3.若干重要公式，宜在課堂推導之，使學生能完全了解公式之由來。 <p>(三)教學評量</p> <p>教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。</p> <p>(四)教學資源</p> <ol style="list-style-type: none">1.圖書、幻燈片、投影片等輔助教材。2.期刊雜誌：與機件原理教學有關之資料。 <p>(五)教學相關配合事項</p> <ol style="list-style-type: none">1.教材應條理分明，循序漸進，使學生易吸收瞭解。2.配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類機件原理參考工具書、期刊、雜誌等。3.學前應講解該教學單元之目的及其在動力機械領域的應用。4.學校應購置各類教學相關媒體設備。
