

核准文號：中華民國 107 年 08 月 20 日臺教授國字第 1070096308 號函核定
中華民國 109 年 03 月 10 日臺教授國字第 1090020273 號函核定

國立基隆高級海事職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

(107 學年度入學學生適用)



中華民國 109 年 03 月 10 日

國立基隆高級海事職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

核 章 處	承辦人	教務主任	校長
	周本善	高維敏	陳世程
			
聯 絡 資 料	電話	傳真	公告網址
	02-24633655 分機 310	02-24622505	http://www.klvs.kl.edu.tw

國立基隆高級海事職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

目 錄

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數	11
二、學校背景分析	12
三、學校發展願景與策略	15

貳、課程規劃

一、課程規劃	23
(一)規劃理念與原則	23
(二)規劃特色	23
二、課程發展組織與運作機制	24
(一)組織架構	24
(二)規劃流程及工作要項	25
三、群科歸屬表	29
四、各群科課程規劃	
(一)科教育目標	30
(二)校訂課程科目規劃	32
(三)課程架構表	40
(四)教學科目與學分(節)數表	48
(五)科目開設流程表	76
(六)科選課建議表(以進路為導向)	96

參、資源配合

一、師資方面	118
(一)一般科目教師員額	118
(二)專業科目教師員額	119
二、教學設施方面	120
(一)教學設施整合規劃	120
(二)校訂課程所需設備規劃	121

肆、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)	129
(一)可能面臨問題	129
(二)建議解決方案	129
二、課程發展委員名單	130
三、校訂科目教學綱要	131
(一)一般科目	131
語文領域	131
國學常識 I II	131
壯遊詩人的吟唱 I II	132
打造完美國文	133
電影與文學	134
為自己作傳 I II	135
創意商業文案書寫	136
英文聽講練習 I -VI	137
多益英文單字 I II	138
多益英文聽力 I II	139
英文口語表達面試技巧 I II	140
文學概要	149
語文表達 I II	150
英文會話	151
英文閱讀 I II	152
實用英文 I II	153
數學領域	141
基礎數學 I -IV	141
數學總論 I II	148
數學概論 I -IV	146
全民國防教育	142
全民國防教育 III	142
全民國防教育 IV	143
全民國防教育 V	144
全民國防教育 VI	145
(二)各科專業科目	154

航海科	154
天文航海學 I II	155
地文航海學 I II	154
避碰規則與航行當值	156
船舶穩度	157
船舶構造	158
人命安全公約與防止船舶污染國際公約	159
海洋學	160
航海氣象	161
電子航海學	162
保全職責	163
船藝學	164
航行當值	165
計算航海學	166
電子學概論	169
甲板機具保養	172
鋼船構造 I II	175
輪機科	174
輪機實務	174
船用內燃機 III-IV	176
機械材料	178
輪機當值與安全作業 I II	180
機件原理	183
燃氣渦輪機	184
氣油壓概論	187
輔機學 I-IV	177
輪機英文	182
輪機大意 I II	167
鍋爐學	179
輪機保養與維修	170
蒸汽渦輪機	171
人命安全與防止污染國際公約	185
船舶結構與穩度	173

領導統御與機艙資源管理.....	181
漁業科	188
漁具漁法 I II.....	188
漁業行政 I II.....	189
海洋環境保全.....	190
海洋生態及保育.....	191
文書處理 I II.....	192
國際避碰規則 I II.....	193
水產資源概要.....	194
漁業法規 I II.....	195
海洋漁場概要 I II.....	196
漁業管理.....	198
海洋及氣象概要 I II.....	199
漁獲物處理 I II.....	200
電子商務 I II.....	201
船舶通訊 I II.....	202
船舶管理與安全 I II.....	203
水產養殖科.....	204
水產養殖學 I -VI.....	204
餌料生物學 I II.....	205
水質學概要 I II.....	206
魚類生理生態學 I II.....	207
水產營養飼料概要 I II.....	208
水族疾病概要 I II.....	209
水產導讀.....	210
水產生物技術概論 I II.....	211
商業概論.....	212
食品科	213
冷凍冷藏	213
分析化學.....	214
品質管制.....	215
食品概論 I II	216
有機化學.....	217

廢水處理.....	218
食品包裝.....	219
烘焙理論.....	220
農畜產加工 I II.....	221
水產食品製造 I II.....	222
食品分析 I II	223
食品加工總論 I II.....	224
進階微生物 I II.....	225
果蔬加工.....	226
穀類加工.....	227
食品原料.....	228
食品經營與行銷.....	229
餐飲概論 I II.....	230
釀造加工.....	231
食品添加物.....	232
航運管理科	233
運輸學 I II.....	233
海運學 I II.....	234
商業溝通.....	235
經濟學 III IV.....	236
商業概論 III IV.....	237
會計進階 I II.....	238
稅務法規 I II.....	239
物流倉儲管理 I II.....	240
網際網路應用 I II.....	241
商業禮儀 I II.....	242
商用英文 I II.....	243
企業倫理 I II.....	244
商業心理學 I II.....	245
投資理財 I II.....	246
國際貿易 I II.....	247
OFFICE PPT I II.....	248
OFFICE EXCEL I II.....	249

OFFICE I II	250
資訊科	251
電子電路 I	251
電子電路 II	252
數位邏輯進階 I II	253
物聯網概論.....	254
基本電學 III IV.....	255
電腦網路 I	256
電腦網路 II	257
通信系統概論.....	258
雲端應用概論.....	259
微電腦結構.....	260
觀光事業科.....	261
觀光日語會話 I -VI.....	261
導覽英語 I -VI.....	262
職場英文 I -VI.....	263
觀光英語會話 I II	264
餐飲管理 I II	265
餐廳規劃與設計 I II	266
觀光行銷學 I II	267
觀光地理概論 I II	268
櫃台管理 I II	269
旅遊文學 I II	270
飲食文學 I II	272
(三)各科實習科目	274
航海科	274
專題製作.....	274
海上實習.....	290
船藝實習 I II	275
海圖作業實習 I II	277
航海英文實務 I II	279
航海實習 I II	282
船舶通訊實習 I II	284

雷達與測繪實習 I II	286
電子航儀實習 I II	288
應急措施與搜救實務	291
領導統御與駕駛台資源管理	292
海上遇險與安全實務	294
羅經學與操舵系統實務	296
船舶操縱實習	297
貨物作業實務 I II	298
海上求生實務	295
電子海圖顯示及資訊系統實務	299
操船模擬實習	300
航海實務	301
船艇技術 I II	302
輪機科	304
專題製作 I II	304
海上實習	305
機械加工實習 I II	306
銲接實習 I II	307
機械製圖與實習 I II	308
自動控制實習 I II	309
氣油壓及控制系統實習 I II	310
電腦繪圖實習 I II	311
冷凍空調與實習 I II	312
輪機拆裝實務	313
綠色能源理論與實務 I-II	314
輪機冷凍實習 I-II	315
輪機綜合實習	316
輪機實務	317
漁業科	318
漁具漁法實習 I - IV	318
海上安全實務 I II	319
潛水實習 I II	320
海圖作業實務 I II	321

航海儀器實習 I II	322
專題製作.....	323
海上實習.....	324
船藝與實習 I II	325
漁業統計實務 I II	326
航海與實習 I ~VI.....	327
船艇技術 I II	328
水產養殖科.....	329
專題製作.....	329
餌料生物實習 I II	330
水質學實習 I II	331
水產營養飼料實習 I II	332
水族景觀設計實習 I II	333
水生植物栽培與應用實務 I II	334
水族產銷與經營管理實務 I II	335
水族器材基本操作與維護 I II	336
食魚動動手 I II	337
菜市場水產生物認識.....	338
經濟性養殖生物探索.....	339
養耕系統設計與農場經營實務 I II	340
養耕理論與操作實務 I II	341
食品科	342
烘焙麵包實習.....	342
中式麵食實習.....	343
進階食品加工實習 I II	344
專題製作.....	345
烘焙食品加工實習 I II	346
食品分析實習 I II	347
航運管理科.....	348
會計實務 I II	348
會計實務 III IV	349
會計實務 V VI	350
專題製作 I II	351

商業軟體應用 I II	352
會計資訊系統實習 I II	353
計算機應用實務 I II	354
商業經營實務 I II	355
資訊科	356
程式設計實習	356
程式設計進階實習	357
專題製作	358
基礎電子實習	359
電子儀表量測實習	360
基礎通信電路實習	361
工業電子技能實習	362
電腦硬體修護實習 I	363
電腦硬體修護實習 II	364
電腦軟體應用實習	365
C 語言程式設計實習	366
感測器應用電路實習	367
JAVA 語言設計實習	368
數位邏輯進階實習	369
嵌入式系統實習	370
數位製作實習	371
電子電路實習	372
VHDL/CPLD 實習	373
電腦網路實習 I II	374
資訊技術實習 I II	375
簡報製作與表達實習	376
跨平台互動網頁設計實習	377
網頁設計與製作	378
手機應用程式設計	379
程式設計實習	380
簡報製作與表達實習	381
互動網頁設計實習	382
智慧居家實習	383

LINUX 作業系統實習	384
觀光事業科.....	385
專題製作 I II.....	385
吧檯實務 I II.....	386
餐飲實務 I -IV.....	387
遊程規劃實務 I II.....	388
房務實務 I II.....	389
旅遊實務 I II.....	390
郵輪旅遊實務 I II.....	391
生態觀光實務 I II.....	392
(四)全校跨群選修科目	393
船舶概論.....	393
航海概論.....	394
輪機大意 I II.....	395
電腦軟體應用 I II.....	397
環境生態學概論.....	398
食品安全衛生.....	399
食品營養.....	400
航業經營 I II.....	401
管理學概要 I II.....	402
港埠經營與管理 I II.....	403
網頁設計與製作.....	404
手機應用程式設計.....	405
台灣觀光地理 I II.....	406
基礎日文 I II.....	407

壹、 學校現況與分析

一、 群、科別、班級數、學生數

表 1-1-1 國立基隆高級海事職業學校 105 學年度群、科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數	學生數
海事群	航海科	3 班	109
	輪機科	3 班	107
合計	2 科	6 班	216 人
水產群	漁業科	3 班	70
	養殖科	3 班	96
合計	2 科	6 班	166 人
食品群	食品科	6 班	182
合計	1 科	6 班	182 人
商管群	航運管理科	9 班	238
合計	1 科	9 班	238 人
電子電機群	資訊科	6 班	170
合計	1 科	6 班	170 人
餐旅群	觀光事業科	3 班	100
合計	1 科	3 班	100 人
綜合職能科	1 科	3 班	35
合計	1 科	3 班	35 人
實用技能學程烘焙食品班	1 學程	3 班	88 人
合計	1 學程	3 班	88 人
總 計	9 科	42 班	1195 人

二、 學校背景分析

(一) 學校現況分析

1. 學校位置

本校位於基隆市中正區祥豐街 246 號，是一所以培養海事人才為宗旨的高級職業學校。創設於民國二十五年，至今歷八十年；原為臺灣總督府立水產講習所，民國三十二年改為台北州立基隆水產學校，民國三十四年臺灣光復後正名為臺灣省立基隆水產學校，民國四十三年改為省立基隆高級水產學校，民國五十九年改名為省立基隆高級海事職業學校，民國八十九年二月改為國立基隆高級海事職業學校。

2. 學校面積

本校依山傍海，校地幅員廣大，校舍錯落其中，風景秀麗，再加上日前敦品、志學、育賢三棟新型的教學大樓陸續完工，完善的教學設備，更能提供學生進行優質的適性學習。

校地面積：60,803 平方公尺

樓地板面積：354,607 平方公尺

3. 學生資料分析

106 學年度本校計有高職部 36 班 1072 名學生，分別就讀航海、輪機、漁業、水產養殖、資訊、航運管理、食品、觀光事業等八類科，並設有實用技能學程烘焙食品班 3 班學生 88 人，學生授與青年海事專門知識與謀生技能；另設綜合職能班 3 班，學生 35 人，招收輕中度智能障礙學生，培養其生活基本知能及就業專才；附設進修學校設置航運管理、食品二科別共 6 班，學生 94 人，培育失學社會青年。

4. 教師資料分析

本校教師現有 115 人（含教官 5 人），其中取得博士學位有 7 人，碩士學位 89 人，大學 24 人，專科 2 人，教師學有專攻，專業科目教師大多具有第二專長，並且多數擁有專業證照及技術士監評資格，實作能力強，素質整齊。

(二) 教育的理念

校長辦學的核心源自於其內在的教育理念。個人教育理念認為每個學生的學習表現，在某一階段或許有所差異，但透過愛與關懷的教育活動，適足以啟發其多元智慧，開展其潛能，引導其適性學習。教育的偉大，在於其具有改變生命的關鍵力量；學生的自信，主要來自於成功的經驗；教師讓人稱頌之處，即在於能以專業面對不成熟，以理性包容過失，引領學生逐步從錯誤的嘗試中，找到成功的法則，並援引為日後解決問題的能力，充滿自信，迎向未來人生。

而教育理念落實在未來校務經營，重點闡述如下：

1. 以多元價值觀，型塑有利多元智慧開展之學習環境，尊重學生個別差異，促使學生適性發展，快樂學習。
2. 以「精緻」理念推動全人教育，重視五育均衡發展。
3. 基本能力奠基與通識素養涵泳並重，培養人文與科學，知識與能力均衡發展，懂得珍愛生命、關懷人群、服務社會的國家優質人才。
4. 以人性關懷，民主決策的方式，蔚成「人文、科技、創新、永續」的校園文化。
5. 學校結合家長、社區資源，發展學校本位課程，創造快樂學習園地。
6. 實踐教改精神，保障學生學習權，尊重教師專業權、家長參與權、學校行政權，四權融合提升學校整體效能。

（三）學校 SWOT 分析

1. 優勢（S）－內部條件

- （1）地理位置有利於海事及水產類科發展。
- （2）學校改（新）建建築逐一完成，教學環境品質提升。
- （3）海事及水產是國內少有之特色課程類科，具有競爭力。
- （4）學校類科種類多元，有利於招進不同學習能力與興趣之學生，進行適性學習。
- （5）代管教育部實習船，提供學生出海實習，有利落實課程體驗。
- （6）各科實習設備優良，適合實習教學。
- （7）教師均是教學相關科系畢業，師資優良，年輕可塑性高。
- （8）教師流動率逐年降低，有助於學校穩定發展。
- （9）專業科目教師大多具有第二專長。
- （10）教師多數擁有專業證照及技術士監評資格，實作能力強。
- （11）職員均經國家考試及格，人員素質高，工作具有熱忱。
- （12）家長關心子女品德及學業，親師互動良好。

2. 劣勢（W）－內部條件

- （1）校地位於山坡，地形高低起伏，校舍分散，動線規劃難以周延。
- （2）市區道路狹窄，上下學交通繁忙，學生通勤時間增長並易產生交通意外。
- （3）政府教育經費短絀，實習工廠設備維護困難，更新不易。
- （4）學生大多來自大台北地區，考慮交通路程，家長出席學校活動不夠踴躍。
- （5）教師擔任兼職行政工作意願不高，流動率高，業務經驗傳承困難。

3. 機會（O）－外部環境

- （1）與海洋大學訂有策略聯盟合作契約，師資、課程、設備等資源引入學校。
- （2）學校鄰近東北角、九份、金瓜石、碧砂漁港，觀光資源豐富，有助於水產及觀光相關類科學生學習
- （3）海事類科歷史悠久，事業有成之校友眾多，有利於學校校務推動。

4. 威脅 (T) – 外部環境

- (1) 基隆地區中等教育機構多，但基隆市人口因港務及漁業相關產業衰退導致人口數衰退，加上少子化現象，將衝擊學校招生。
- (2) 原物料價格上漲，不利於工廠實習課程進行。
- (3) 外勞相對廉價，船東聘用本國作業員意願降低，學生就業機會下降，學習動機弱化。

5. 因應策略

- (1) 配合政府政策，推動社區學生就近入學計畫，吸引社區有志於海洋事業的學生就讀。
- (2) 配合教育政策，落實教育資源均質方案，引入產、官、學、研等社區資源，協助學校發展。
- (3) 營造溫馨和諧校園氛圍，激勵教師服務熱忱。
- (4) 推動「教導型組織理念」，加強經驗傳承，培植優秀行政人才。
- (5) 建立公開、公平獎懲制度，鼓勵師生正向表現。
- (6) 鼓勵全員參與，加強組織溝通，校務決策透明化。
- (7) 充實師生休閒設施，關懷師生學校生活，提倡教師正當休閒運動觀念，辦理各項聯誼活動，凝聚師生情感。
- (8) 鼓勵家長多元而正向的參與學校校務及活動，共同關心孩子成長。
- (9) 積極與社區之海運、水產、商業、餐飲業、資訊及觀光產業人士接觸，增加彼此交流，並將產業新知引入校園。

(四) 好學校的特質

Ungoed-Thomas (1997) 指出一個好學校應該在人性化、課程完整、制度化、互相關懷共同向上等四個場域具體呈現其特質。根據以上場域，建構本校發展目標如下：

1. 人性化的學校

以「人」為本，用愛開啟多元智慧，以關懷啟動適性學習，關心學生，體貼教師，與家長有良好互動，主動提供弱勢學生協助，引用社區資源協助社區發展。

2. 課程完整的學校

將學校清楚定位為「精緻高職」，提供完備、多元具有特色的技職課程，引領學生適性學習。推展閱讀活動，涵泳通識素養、延伸學習觸腳，增廣知識視野。

3. 制度化的學校

講求公平與正義，鼓勵全員正向參與校務；決策透明，以民主方式共同制定可長可久，有利學校展之典章制度。

4. 互相關懷共同向上的學校

以溝通化解猜忌、以關懷贏得信賴，型塑教師與行政彼此包容、互相體貼的溫馨和諧校園；培養學生懂得回饋與付出，懂得珍愛生命，關懷人群，服務社會。

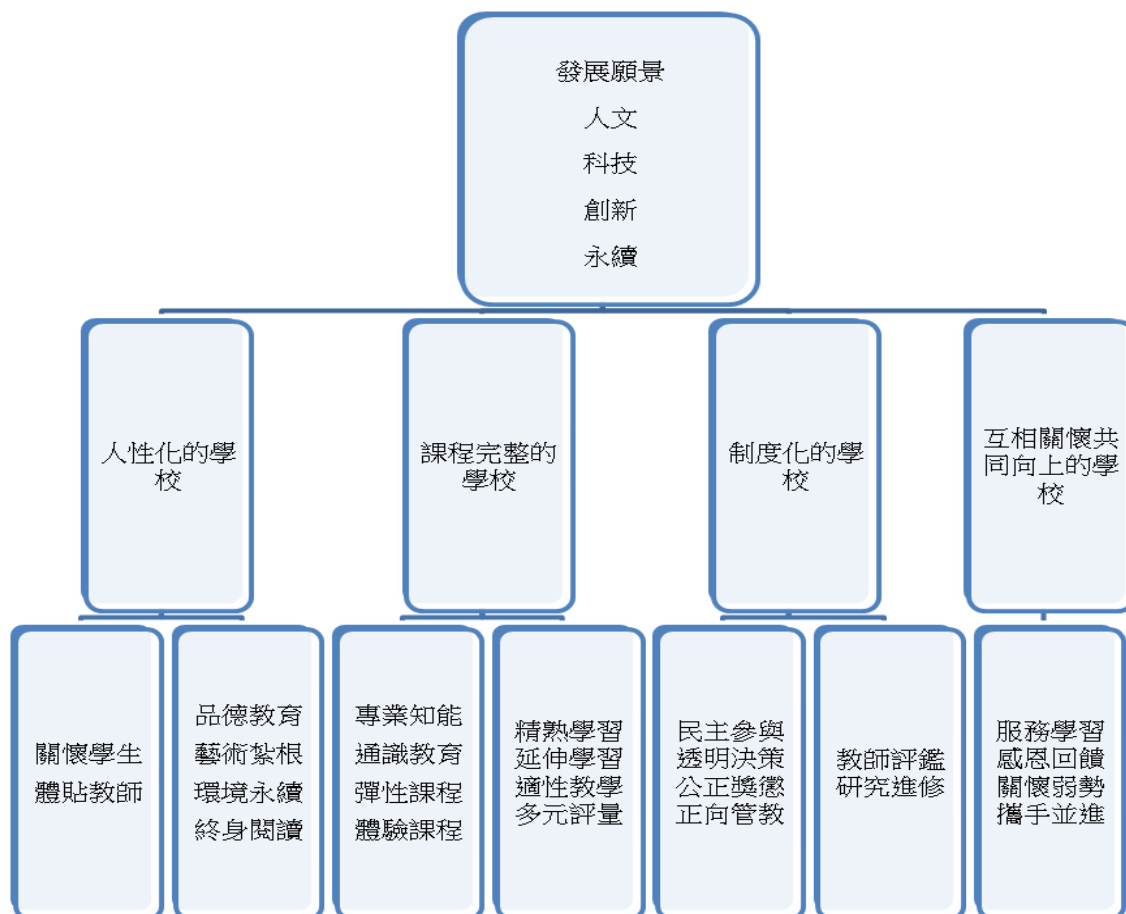


圖 1 國立基隆高級海事職業學校 未來發展願景、發展目標及因應策略架構圖

三、 學校發展願景與策略

本校創立於民國二十五年(西元一九三六年)六月六日。原名「臺灣總督府水產講習所」。民國三十二年改為台北州立基隆水產學校，民國三十四年臺灣光復後正名為臺灣省立基隆水產學校，民國四十三年改為省立基隆高級水產學校，民國五十九年改名為省立基隆高級海事職業學校。八十九年二月一日改隸屬於教育部中部辦公室，定名為「國立基隆高級海事職業學校」迄今。

本校創校初期，以培育海事水產業基層技術人才為目標，現有航海科、輪機科、漁業科、水產養殖科、食品科、航運管理科、資訊科、觀光事業科、綜合職能科等九科，並於 95 年增設實用技能學程「烘焙食品科」，秉持繼續為培育我國基層 海洋及相關從業人才而努力。

本校配合政府十二年國教的推動，積極爭取高職稀有類科的補助與輔導，在我們堅守海洋教育理想下，維持並發展航海、輪機、漁業、水產養殖等稀有類科，使本校成為一所名副其實的海事學校。另一方面，由於社會環境與就業市場的變遷，本校資訊科、航運管理科、食品科、觀光事業科、烘焙食品科不斷調整步伐，在既有的設備與基礎上，加強學生專業新知與實習技能，以培育兼具專業知識與實作技能的學生為目標。

在人類發展的歷程中，海洋一直是神秘而危險的。但是近年來對於海洋環境與海洋產業的研究，使人類興起研究海洋的熱潮。本校肩負海洋基礎教育的責任，期望能營造優質學習環境，落實科技與人文並重的教育，培養新世紀領航前進的新學子。

國家競爭力的關鍵在於人才。面臨瞬息萬變的二十一世紀新世界態勢各國莫不冀求透過教育力量來培養具備創意思考、有解決問題能力的人才，以厚植其國家競爭力。放眼寰宇，前瞻未來，海事人才之培育必是國家未來發展的重點。掌握未來國家經濟發展脈動，正是本校最佳的發展契機。在策略上應以精緻的教育理念，以全人教育為目標，發展「人文、科技、創新、永續」為願景的優質海事學校，培育卓越海事人才。

本校在歷任校長的銳意經營與全體師生同心協力下，已留下光榮的塵跡，為永世發展奠立雄厚的基礎。惟迎向二十一世紀，面對科技化、國際化、自由化的潮流。面對新時代的挑戰，本校自當加速變革的步伐。從教育設施的更新、教學品質的提升、專業特色的建立、學生創意的培養、產業合作之加強以及校園文化的型塑等方面力求創新。以開創穩健、創意與活力的基海！

（一）學校經營策略

1. 倡導包容、尊重及欣賞之多元文化教育，以人性溫暖的關懷，教師專業的尊重及行政科學化的管理，建立和諧歡喜的校園文化。及行政科學化的管理，建立和諧歡喜的校園文化。
2. 充實師生休閒運動設施，提倡樂活觀念，激化教學活力，提高學生學習效率。
3. 以整體、系統、全方位的前瞻思維，建構學校願景，擬訂學校特色發展方針，突顯並強化傳統特色類科，照護各科均衡發展。
4. 推展閱讀運動，改變學生氣質，涵養學生人文通識素養，發展終身學習能力。
5. 落實品格教育，推動服務學習課程，教導學生從付出與感恩回饋中，建立珍愛生命、關懷人群、服務社會之情懷。
6. 強調本土，課程及教學結合鄉土特色，讓學生真實面對過去及現在：重視國際化，推動國外教育旅行增廣學生國際視野，提升學生國際素養，以培育新世紀領導種子人才。
7. 鼓勵生命體驗活動，從中學習人飢己飢，人溺己溺精神；支持各項攜手活動加強弱勢學生關懷與協助。
8. 引領學校成為人人快樂學習、個個樂於教導的「良性教導循環」之教導型組織，培育行政人才，打造堅強行政團隊，提供師生優質支援與服務。
9. 採行民主與權變領導，注重溝通協調；善用參與管理，集眾人智慧，做好明智決定，力求發揚團隊合作精神，共同完成教育目標。
10. 運用資訊科技，進行有效知識管理。以利知識蒐集、組織、轉換、應用、創新，達到知識交流，教育資源共享之目的。

11. 落實教師專業發展評鑑，發展同儕視導，提升教師課程教學與設計，班級經營與輔導、研究發展與進修，敬業精神與態度等層面之專業成長。
12. 鼓勵家長多元、正向參與校務及學校活動。
13. 加強社區中等教育機構交流、強化與大學合作機制，創造師資、課程、設備等教育資源合作平台。
14. 重視學校公關行銷，建立良好學校形象。以學校本位特色課程及良好辦學績效爭取學生、家長及社會大眾認同與支持。

(二) 計劃依據

1. 職業學校法及職業學校規程。
2. 職業學校課程標準及職業學校設備標準。
3. 教育部推動之職業學校各項教育政策。
4. 本校推動校務發展計畫及資訊教育發展計畫。

(三) 計畫目標

1. 改善校園環境，建構人文校園。
2. 充實教學設備，增進教學績效。
3. 落實高職新課程，提升教育品質。
4. 強化學生活動，開創活力校園。
5. 加強產學合作，增進實習成效。
6. 型塑優質學校文化，發展學校特色。

(四) 計畫內容

【教務處】

1. 計畫目標

- (1) 實施職業學校群科課程綱要，加強學校本位課程發展，創新教學方法，提升教學品質，激發學生學習潛能，培養創新思考能力。
- (2) 充實各項教學設備，加強資訊教學及網路運用，鼓勵教師進修研習，發展相關數位教材，以提升學生學習興趣。
- (3) 建立英語學習環境，提高學生英語學習興趣。
- (4) 開拓學生視野，積極培養國際觀，瞭解大家都是地球上的一分子並為世界付出。

2. 發展策略

- (1) 課程內涵：藉由各科教學研究會、課程發展委員會及教務會議研討學校本位課程，並積極發展相關社群針對學生狀況創新教學方式，以因應教育部十二年國教政策。

- (2) 教學設備：爭取經費汰舊或增購一般教學設備，包括媒體製作、實驗儀器、模型、視聽器材等，逐年充實各科教學資源，順利推展多元化教學活動。
- (3) 語文能力：積極辦理校內語文相關競賽，建置外語學習環境，鼓勵學生考取相關語文檢定證照。
- (4) 國際教育：將國際相關議題融入課程，並辦理相關活動，建置學習環境，強化學生的國際知識、技能與國家使命感，大幅提升學生國際競爭力。

3. 工作內容（依短、中、長期目標進行規劃）

- (1) 課程內涵：
 - A. 配合教師專長配課，充分發揮教師教專長。(短)
 - B. 強化教學評量，採多元化評量，因材施教，落實個別化教育。(短、中、長)
 - C. 提昇教師專業知能，鼓勵教師自編教材，活化教學技巧。(短、中、長)
 - D. 加強辦理校內教師進修研習活動，充實教師教學知能，提升教師專業能力。(短、中、長)
 - E. 加強教學視導，落實正常教學。(短、中、長)
 - F. 改進教學方法，定期辦理各科教學觀摩，提昇教師教學品質。(短、中、長)
 - G. 倡導創造思考教學方法，培養學生主動學習及創意思考能力。(短、中、長)
 - H. 辦理新課程推廣研習，溝通觀念，以落實新課程之實施。(短、中)
 - I. 發展學校本位課程，鼓勵教師自編教材，落實專業自主之精神。(短、中、長)
 - J. 加速科際整合，做好師資、課程與設備之整合，發揮新課程精神。(短、中)
 - K. 鼓勵教師製作教學檔案，以為教師專業發展評鑑奠定實施基礎。(短、中、長)
 - L. 推展圖書館利用教育，活絡教學方法，養成學生善用圖書館資源學習的能力與習慣。(短、中、長)
 - M. 積極推動教師專業發展評鑑，建立各科評鑑規準並成立相關社群。(短、中、長)
 - N. 針對本校學生狀況研發相關補救教學教材，提升學生學習能力及意願。(中、長)
 - O. 定期實施學業競試與高三模擬考試，培養學生讀書風氣，設立獎勵制度，激勵學生學習動機。(短、中、長)
 - P. 加強學生人文教育及提升藝術欣賞能力，辦理各項藝文活動、競賽與展演。(短、中、長)
 - Q. 辦理課業輔導與學業競試，落實加深、加廣學習，提升學習成就。(短、中、長)
- (2) 教學設備：
 - A. 加強各項教學設備管理維護，延長使用年限，以充分支援教學。(短、中、長)
 - B. 充實各項教學軟硬體設備，協助教師運用輔助教學。(短、中、長)
 - C. 增置普通教室視聽設備，購置各科單槍投影機，推動e化教學。(短、中)
- (3) 語文能力：
 - A. 加強語文教育，定期辦理作文、書法、朗讀、英文作文與英文演講等比賽活動。(短)
 - B. 加強英文聽、說、讀、寫能力，鼓勵學生參加全民英檢，提升學生英文程度。(短、中、長)
 - C. 辦理大型英文活動並建置英語角，藉由多元學習環境，提升學生學習意願及英文能力。(中、長)
- (4) 國際教育：
 - A. 鼓勵教師設計國際議題相關之課程並將其融入於教材中，讓學生可以自然學習相關知識。(中、長)
 - B. 建置不同外文語言網頁，並建置國際教育專區分享各國知識。(中、長)

- C. 協助學務處辦理外國學生到校參訪活動，增加校內老師及學生接觸不同國度師生的機會。(中、長)
- D. 與圖書館合作，建置國際圖書專區，每月展示一個國家的相關書籍，並進行相關有獎徵答，讓孩子能多認識各國差異。(短、中、長)

4. 工作特色

(1) 教學活動方面：

A. 把握教育目標、實踐教育理想：

- (a) 確立一切設施與活動設計，均以學生為本位、教學為先的原則，各項資源的分配，均以教育目的為首要考量。
- (b) 依據教育目標，會同各處室同仁，研擬本校年度計畫與發展計畫，經充分溝通，取得共識後，全力達成。
- (c) 落實校務發展計畫，承續既有之優良傳統，掌握利基，發展本校特色，創立新里程，實現教育理想。

B. 依據課程目標，貫徹教學正常化：

- (a) 課程設計編配，依循新課程標準精神，各科教學目標及主要內容，參考本校教學需要發展特色。
- (b) 開發更多、更豐富的教育機會，使學生潛能得以充分發揮，並力求均等公平，使各班師資、設備及相關教學條件漸趨一致。
- (c) 經充分溝通後，依據教學原則配課、排課，照表上課，確立各科課程教學優先原則，強調過程品質，落實教學正常化。

C. 強化教學研究，推動進修活動：

- (a) 敦請各科教學研究會研擬年度學科重點，強化教學與研究風氣，重視心得交流與傳承，發展各科特色。
- (b) 重視教學歷程之設計，參照動機理論，導引學生學習興趣，強調學習方法與學習態度之重要性。
- (c) 鼓勵教師從事研究，協助申請各項專業進行各種教學實驗，彙集研究編著，配合出版基海學報，增進教學心得交流。
- (d) 推薦老師參加各類型研討觀摩，分享進修經驗，強化學科互動交流。

D. 選編適當教材，改進教學方法：

- (a) 依據學科目標及教學需求，選編各科教材，配合學生學習現況，另輯補充讀物，透過教學研究會之討論及修訂，提昇各科學習效果。
- (b) 考量學科特性，善用教學媒體、實施多元活潑生動之教學，重視實驗操作，導引學生體驗學習，達成學以致用。

(2) 學生活動方面：

A. 追求適性教育，實施因材施教：

- (a) 適應學生個別差異，依據教育目標，提供各類不同性向、能力、興趣的學生多元化的學習機會，開發潛能，實現自我。
- (b) 落實身心障礙學生之輔導，充分發揮資源教室之功能，協助學生之學習。

B. 因應課程改革新制，強化學生學習成效：

- (a) 配合新課程綱要之實施，輔導學生重視各科學習，並提供補救教學及補修學分機會，提昇學習成就。
- (b) 因應四技二專入學制度之改革，配合推薦甄選及申請入學新制，鼓勵學生各項學習活動之參與，培養良好學習風氣。

(3) 教務行政支援方面：

- A. 鼓勵教師進修，辦理各項進修活動（如電腦、新課程等），加強與有關學術單位聯繫，吸收新知，豐富各科教學資源。
- B. 爭取經費汰舊或增購一般教學設備，包括媒體製作、實驗儀器、模型、視聽器材等，逐年充實各科教學資源，順利推展多元化教學活動。
- C. 持續辦理行政電腦化工作，推展資訊教育，因應國際網路時代之來臨，提昇網路資訊使用能力，增強資源使用及交流。
- D. 加強服務品質，提供師生完善的教學支援，促進教學績效。
- E. 加強科際整合，充分運用師資，設備及課程之整合，有效發揮教育資源。

【學務處】

1. 計畫目標

本校學務工作希望藉由辦理各式各樣多元的活動，營造一個以全人發展、尊重多元智能的校園氛圍，養成學生具備正確做人處事之態度，並期望最終能培育出德育、智育、體育、群育及美育五育並重的健全公民。

2. 發展策略

- (1) 參與各項教育部專案計畫，獲取經費並往優質方向前進。
- (2) 利用網路新興媒介提升各項活動辦理成效。
- (3) 建構多面向且暢通之溝通管道。

3. 工作重點

- (1) 完備各項學務計畫，精緻工作既有品質。
- (2) 注重生活教育課程，形塑學生正確品格。
- (3) 提供多元表現機會，激發學生個別潛能。
- (4) 營造完善校園環境，保障師生就學安全。
- (5) 強化導師經營能力，串聯親師生聯繫網。
- (6) 落實各項宣導教育，豐富學生認知發展。

4. 工作內容（依短、中、長期目標進行規劃）

- (1) 短程目標：
 - A. 健全各項組織或委員會章程及功能。
 - B. 建立網路溝通平台。
 - C. 編制學生手冊及導師手冊。
 - D. 改善學生選社制度。
 - E. 建立社團評鑑制度。
 - F. 提升現有各項活動參與率。
 - G. 建立活動參賽證明及獎勵作業標準化流程。
 - H. 參加教育部友善校園或品德教育專案計畫。
 - I. 參與國際教育推行計畫，持續積極辦理國際教育旅行。
 - J. 強化學生自治團體組織發展角色。
 - K. 修正校園整潔比賽評比制度。
 - L. 改善資源回收場空間。

- M. 辦理健康促進活動。
- N. 提升學校各項校隊比賽成績。
- O. 增加體育競賽項目。
- (2) 中程目標：
 - A. 強化文件檔案數位保存。
 - B. 改善社團活動用空間硬體設備。
 - C. 增加小型社團成果發表會場次。
 - D. 每個月至少辦理一項活動或競賽。
 - E. 推動服務學習概念。
 - F. 降低學生被懲處之比例。
 - G. 接待外籍學校來訪，拓展學生國際視野。
 - H. 學生自治團體每學期至少辦理一項學生活動。
 - I. 推動校園綠美化活動。
 - J. 改善運動設施品質。
 - K. 推動運動護照概念。
- (3) 長程目標：
 - A. 編撰學務工作傳承手冊。
 - B. 辦理導師工作坊。
 - C. 運作經營績優社團數 5 個以上。
 - D. 每學期辦理之活動或競賽兼顧靜態、動態之多樣性。
 - E. 學生自治團體每學期至少辦理二項學生活動。
 - F. 學生能達到品德要求。

5. 工作特色

- (1) 以培養優質公民為出發點。
- (2) 以貼近學生需求為著眼點。
- (3) 以辦理多樣活動為施力點。

【實習輔導處】

1. 計畫目標

- (1) 充實專業知能，培育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) 培養繼續進修之興趣與能力，以奠定其生涯發展之基礎。
- (4) 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。

2. 發展策略

- (1) 落實技能教學，提升學生取得證照比例與獎勵辦法。
- (2) 培育符合 STCW 公約要求的商船船副與管輪。
- (3) 實施職業學校部頒新課程設備標準，充實實習工廠設備。
- (4) 積極與業界合作，增加學生就業機會。

3. 工作重點

- (1) 召開實習輔導會議。
- (2) 審訂、督導各科實習設備與充實設備計畫。
- (3) 執行各種會議、會報有關實習輔導處之決議事項。
- (4) 編列各項實習經費預算。
- (5) 策劃、督導本處有關管制案執行。
- (6) 檢查各科實習設備、材料、藥品及其儲藏室，安全措施管理工作。
- (7) 查閱學生實習日誌、報告或會議記錄。
- (8) 督導、審查各科所需設備之申請。
- (9) 督導、審查各科實習材料之申購。
- (10) 督導、考核、調配本處所屬工作人員。
- (11) 協調各科及各處室有關工作事項。
- (12) 執行、督導育英二號航程計畫。

4. 工作內容

- (1) 短程計畫
 - A. 落實技能教學，使每位學生畢業前皆取得 1 張丙級證照，並鼓勵學生參加乙級技能檢定。
 - B. 訂定技藝競賽訓練計畫，加強訓練選手，參加全國學生技藝競賽，取得金手獎成績，為校爭光。
 - C. 加強校友聯繫，擴大辦理校友會，連絡彼此情誼與經驗傳承。
 - D. 辦理校外參觀，就業講座。積極與業界合作，增加學生就業機會。
 - E. 積極爭取經費，充實多媒體設備，汰換老舊電腦。
 - F. 鼓勵教師進修，參加企業研習，並辦理校內研習活動，增進教師專業知能。
 - G. 定期舉辦工業安全衛生研習活動，藉以養成安全衛生習慣，防止意外事故發生。
 - H. 配合社會需要，辦理實用技能學程。
 - I. 配合漁業署需要，委託辦理漁船船員訓練班。
- (2) 中程計畫
 - A. 提昇技能水準，除學生取得丙級證照 100%外，三年級學生取得乙級證照達 30% 以上。
 - B. 配合新課程實施，積極向教育部爭取經費，以增設與汰換實習工場機器設備。
 - C. 積極向教育部爭取實習（驗）場所永續發展與安全衛生經費補助，以落實實習（驗）場所安全衛生。
 - D. 辦理傑出校友表揚大會，為學弟妹樹立優良典範。
 - E. 與相關職訓中心共同培育技優學生，參加國際技能競賽，為國爭光。
- (3) 長程計畫
 - A. 加強產學合作觀摩及學術單位交流機會，拓展師生專業知識與技能。
 - B. 持續鼓勵教師進修與研習，教師均具有碩、博士以上學位，全面提昇教師專業教學之品質。
 - C. 配合產業與時代潮流之變遷，適時調整實習課程規劃，並強化專業技術教學。
 - D. 配合政府推動「終身學習」政策，發展本校成為支援社區推動海事教育之主要學習學校。

貳、 課程規劃

一、 課程規劃

(一) 規劃理念與原則

因應社會產業變遷，現行課程難以符合當前知識、經濟、社會走向及產業人力需求；其次是為符應教育環境變遷，希望學校自主、且提升教師素質。課程規劃原則是為因應學生需求，提升學生核心能力，強化學生核心(關鍵)能力及學術、就業導向的基礎能力。

99 職業學校群科課程綱要的主要特色是學校本位，並擴大學校辦學和自主彈性空間。功能上要求資源整合，旨在賦與學校有效資源整合的責任，強調賦權與責，要求學校做好學校本位發展。

99 職業學校群科課程綱要暨設備基準業於 98 年 2 月 23 日公告。此次課程修訂保留 95 暫綱的優點，將高職現有科規劃為十五群，考量當前及未來的業界發展和學校科別，以就業導向能力及學術導向能力為主，降低部訂一般及專業實習必修科目及學分數，約佔畢業最低學分數的 45%至 54%，其餘約 46%至 55%則為校訂必修與選修科目，讓職校依據學生發展、社區特色、產業變遷等需求，配合學校條件，統整師資和設備等資源，規劃學校本位課程，以發揮各校特色，落實各科的適性課程，以提升學生的競爭力。

(二) 規劃特色

1. 培養基本學科能力

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

2. 兼顧學生升學與就業需求

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

3. 著重課程的銜接與統整

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

4. 重視學生適性學習之效能

配合以學校為本位的課程設計方針，再以發展海事職校群科特色為主體，規劃各科之專業特色課程，本校所規劃之專業特色課程以推廣海洋教育為標的。

二、 課程發展組織與運作機制

(一) 組織架構

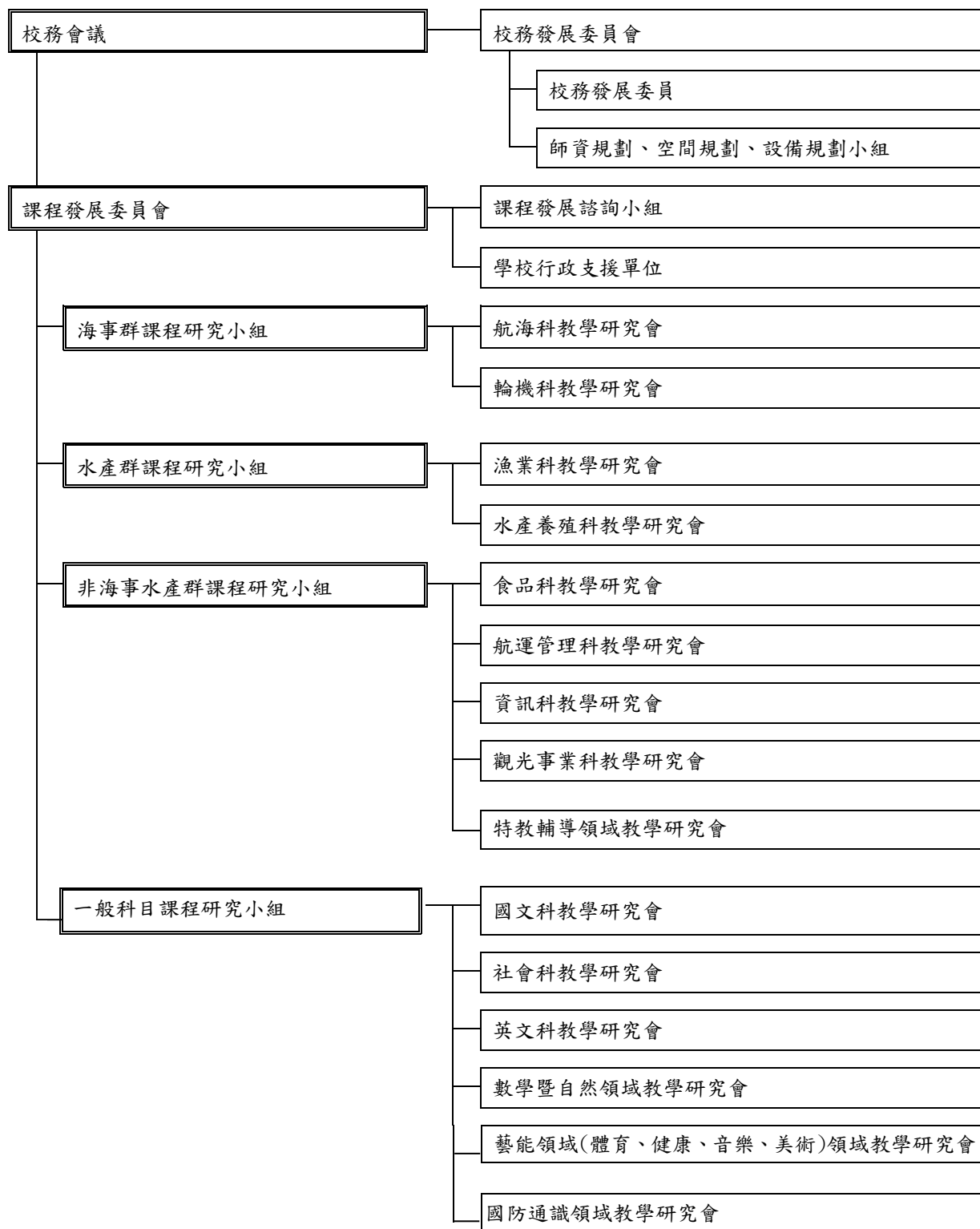


圖 2 國立基隆高級海事職業學校 課程發展組織架構圖

(二) 規劃流程及工作要項

1. 蒐集資料

- (1) 教育部 97 年 12 月 8 日公布之「職業學校群科課程綱要」。
- (2) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準」。
- (3) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-一般科目」。
- (4) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-海事群」。
- (5) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-水產群」。
- (6) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-食品群」。
- (7) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-商業與管理群」。
- (8) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-電機與電子群」。
- (9) 教育部 98 年 2 月 23 日公布之「職業學校群科課程設備基準-餐旅群」。
- (10) 蒐集或製定相關表件。

2. 進行需求評估分析。

3. 訂定教育目標及學生基本能力指標。

4. 擬定各項章程、辦法及細則

(1) 擬定校定科目設計與審查程序

A. 校定科目設計原則

- (a) 參考本校現有師資、設備。
- (b) 參考社會需求。
- (c) 符合學生需求。

B. 校定科目設計與審查程序如下：

教學研究會提出科目大要



各群科規劃作業小組初審



學校課程發展委員會複審



正式列入科目表讓學生選修。

- (2) 擬定校定科目大要，撰寫格式。
- (3) 擬定排課原則與方式。
- (4) 擬定學生選課方式。
- (5) 擬定補救教學施行細則。
- (6) 擬定重補修學分施行細則。
- (7) 擬定成績考查辦法補充規定。

5. 師資人力資源規劃

- (1) 依全校總班級數，統計所有開課之總時數。
- (2) 調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。
- (3) 分析統計各科教師之基本教學時數。
- (4) 做出各科目教師及教學時數分析表。
- (5) 校內人力資源調查並分析統計。
- (6) 人力資源供需整合。

6. 空間資源規劃

- (1) 現有空間調查:調查學校現有之空間及使用率，如實習工場、教室、辦公室、圖書館、活動中心、運動場、校園輔助場地及教育實習船等區域。
- (2) 需求空間調查:依據學校班級數、學生數、教學時數以決定空間之需求。
- (3) 空間需求整合:依據學校未來發展趨勢作空間需求整合與規劃。

7. 設備資源規劃

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。學校英考量現有空間及設備，並參酌部分設備標準，優先增置不足的基本設備，以滿足各群科之教學需求為原則。

8. 社會資源規劃與運用

- (1) 在職業技能上運用企業界之資源
 - A. 安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。
 - B. 安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。
 - C. 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
 - D. 瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。
- (2) 在學校行政上運用社會社團之資源
 - A. 活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。
 - B. 結合社會資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動，讓學校、社會、家庭大結合。
- (3) 在學校功能上運用學生家長之資源:健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。
- (4) 在課程師資上運用鄰近學校的人力、設備資源:

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

9. 溝通宣導。

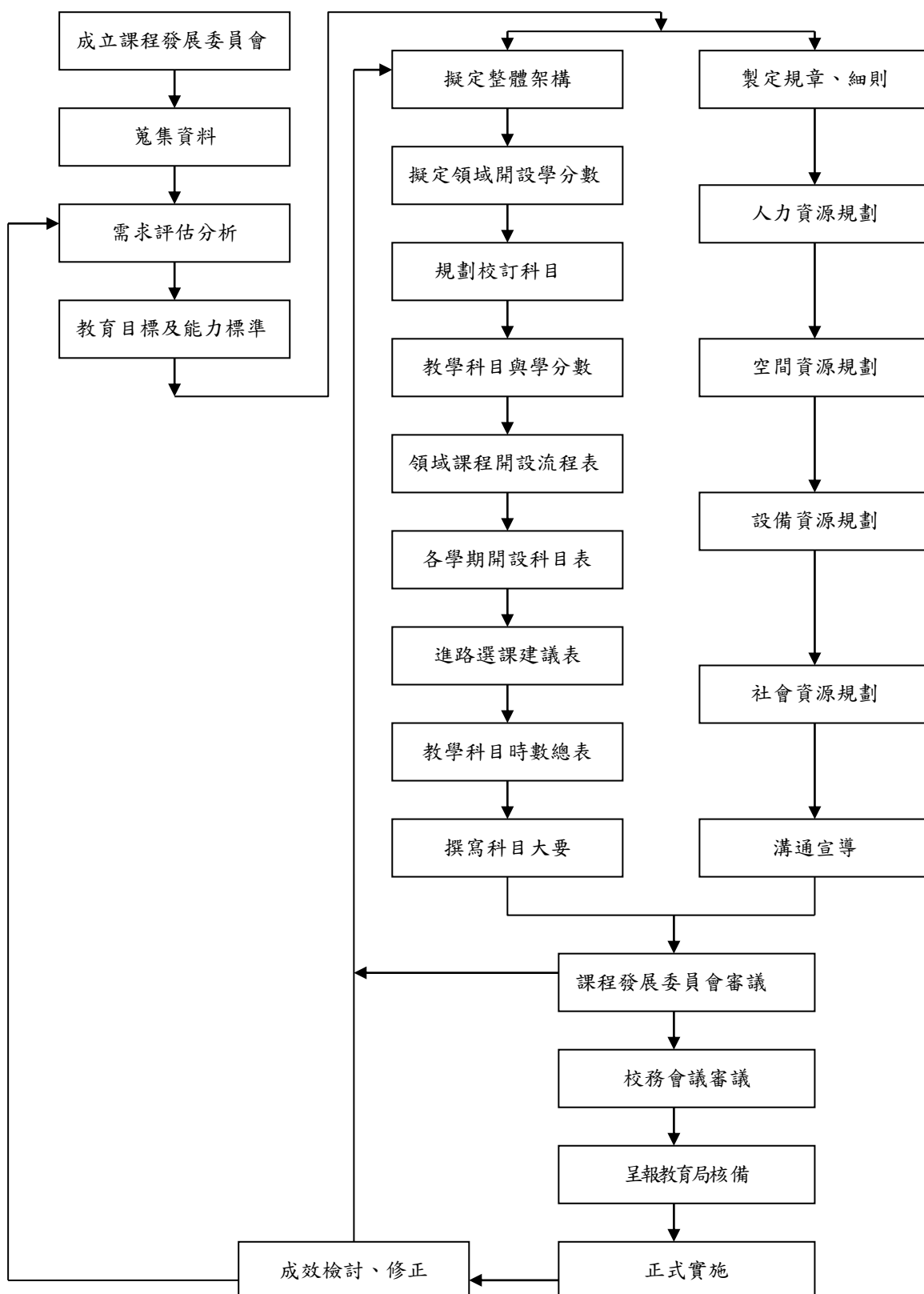
10. 擬定學校整體課程架構表。

11. 擬定各類課程領域開設學分數表。

12. 規劃校訂必、選修科目。

13. 各科規劃小組擬定教學科目與學分數。
14. 各科規劃小組擬定各領域課程開設流程表。
15. 各科規劃小組擬定各學期開設科目表。
16. 各科規劃小組擬定教學科目時數總表。
17. 各科規劃小組、規劃不同進路選課建議表。
18. 各科規劃小組撰寫科目大要。
19. 召開課程發展委員會審議。
20. 召開校務會議。
21. 呈報教育部國民及學前教育署核備。
22. 正式實施。
23. 成效檢討、修正。

圖 3 國立基隆高級海事職業學校 課程規劃流程圖



三、 群科歸屬表

表 2-3-1 國立基隆高級海事職業學校 群科歸屬表

群別	科別
海事群	航海科
	輪機科
水產群	漁業科
	水產養殖科
食品群	食品科
商業與管理群	航運管理科
電機與電子群	資訊科
餐旅群	觀光事業科

四、各群科課程規劃

(一) 科教育目標

表 2-4-1-1 國立基隆高級海事職業學校 各科教育目標

科別	各科教育目標
航海科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培育具備商船二等船副、甲板部普通船員技術能力之合格海員。 2. 傳授四技二專海事類入學考試專業知識。
輪機科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使學生之能力對於輪機設備之功能有充分的基本認知 2. 能使學生之能力對於輪機系統的基礎架構有充分的了解。 3. 能使學生對於輪機運轉之需求能夠滿足 4. 能培養學生在就業方面有足夠的能力和參加特種考試的能力 5. 能輔導學生升學並培養學生具備繼續進修之學習能力。 6. 符應學生之能力及需求設有技術士丙級檢定場，並積極安排輔導學生參與檢定。 7. 培養學生對於學習輪機之實用知識與方法有足夠的能力自修成長。
漁業科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授漁業、養殖及航海技術之知識與技能。 2. 培養漁業經營管理之知能。 3. 涵養健全人格及積極、敬業之工作態度。 4. 培育漁業資源之開發利用及經營管理基層人才。
養殖科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養從事各種水產生物之養殖及繁殖的基層技術人才。 2. 傳授有關水產養殖之基本知識及技能。 3. 培養敬業樂群的精神及自我發展的能力。 4. 培養再進修之興趣與能力。 5. 培養水產養殖經營管理之知能。 6. 涵養勤儉、積極及敬業之工作態度。 7. 養成良好的安全工作習慣。

食品科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備食品加工各相關專業領域的基本知識。 2. 對食品加工基本技術與生產機具操作具備基礎的認識。 3. 養成對個人專業負責及刻苦耐勞虛心求教的態度。 4. 建立生涯發展與終身學習的認知。
航運管理科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升技術能力，丙級檢定證照應普遍合格，乙級證照採精英訓練，合格率應每年力求進步。 2. 關於統測專業科目應求精熟，其他有關之商業專業科目應能統整了解，基礎商業知識應具備。 3. 培養學生職業道德，對於商業中應有之基本道德、工作態度與敬業精神應有一定之水準。 4. 能思索與探討未來的發展方向，並具生涯規劃之初步能力 5. 對於歷史、地理、公民的權利義務與應盡之社會責任應有一定程度之了解，對於音樂、美術等藝能應涵養足夠的欣賞能力。 6. 配合社會變遷及地區產業界互動，瞭解基隆港、市之發展歷史與方向，以本科之專長，擴大服務市民。 7. 結合航運管理科與過去商經科之專長，培訓綜合運輸與商業經營之人才，服務航運與商業界。
資訊科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養資訊產業之基層技術人員。 2. 傳授有關資訊技術之基本知識。 3. 培養安裝、操作、測試、維護及檢修各種資訊系統與資訊設備之能力。 4. 培養職業道德及工業安全之觀念。 5. 培養自我發展、創造思考及適應社會變遷之能力。 6. 培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習之基礎。
觀光事業科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授觀光服務業之基礎知識。 2. 訓練觀光旅遊、餐旅服務之基本核心技能。 3. 培養觀光旅遊、餐旅服務技術相關實務工作能力。 4. 養成良好的職場安全工作習慣。 5. 養成繼續進修之興趣、兼顧升學與就業能力之培養。

(二) 校訂課程科目規劃

表 2-4-2-1 海事群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
海事群	航海科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1) 解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 具備傳統航海航行員的基礎能力。 2. 具備現代電子航海儀器操作的能力。 3. 具備電腦的基礎能力。 4. 具備動力小船駕駛的能力 5. 具備海員的基本知識與能力。 6. 具備游泳的基本能力。	地文航海學 I II	6
				天文航海學 I II	6
				專題製作	0
				海上實習	2
				船藝實習 I II	4
				海圖作業實習 I II	4
				航海英文實務 I II	4
				航海實習 I II	4
				船舶通訊實習 I II	4
				雷達與測繪實習 I II	4
				電子航儀實習 I II	4
				避碰規則與航行當值	2
				船舶穩度	2
				船舶構造	2
				人命安全與防止船舶污染公約	2
				海洋學	2
				航海氣象	2
				電子航海學	2
				船藝學	2
				計算航海學	2
				綜合航海實習 I II	4
				應急措施與搜救實務	2
				領導統御與駕駛台資源管理	2
				海上遇險與安全實務	2
				羅經學與操舵系統實務	2
				船舶操作實習	2
				貨物作業實務 I II	3
				海上求生實務	1
				船艇技術 I II	2

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
海事群	輪機科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1) 解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 具備主機運轉操作、保養維護及管理之實用技術能力。 2. 具備船舶電氣運轉操作、保養維護及管理之實用技術能力。 3. 具備船舶輔機運轉操作、保養維護及管理之實用技術能力。 4. 具備輪機當值及安全工作習慣與環境生態保護之能力技術能力。 5. 具備基礎繪圖識圖及電腦輔助繪圖的基礎能力。 6. 具有海運專業領域繼續升學進修與就業發展的能力。 7. 具備船舶自動化機電整合基礎操作能力。 8. 具備機械維修與製造零組機件基礎能力。	輔機學 I-IV	6
				船用電學 I II	4
				專題製作 I II	4
				海上實習	0
				船舶金工實習 I II	6
				船舶銲接實習 I II	6
				船舶電器操作與保養實習 I II	4
				機電整合實習 I II	4
				動力設備操作實習 I II	4
				動力設備拆裝實習 I II	4
				鍋爐學	2
				輪機保養與維修	2
				蒸氣渦輪機	2
				人命安全與防止汙染國際公約	2
				船舶結構與穩度	2
				領導統御與機艙資源管理	2
				輪機當值與安全作業 I II	2
				輪機英文	2
				機械加工實習 I II	4
				銲接實習 I II	4
				機械製圖實習 I II	4
				自動控制實習 I II	4
				氣油壓及控制系統實習 I II	4
				電腦繪圖實習 I II	4
				冷凍空調與實習	2
				輪機拆裝實務	2

表 2-4-2-2 水產群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
水產群	漁業科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1)解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 培養職場謀職的能力： (1)建立漁業與水產養殖等基礎知識。 (2)取得相關技術之能力。 2. 培養工作與發展所需的技術： (1)具備漁具漁法、漁場探測等漁業相關技術。 (2)具備水產生物繁殖技術。 3. 培養服務或管理能力： (1)具備漁撈設備及航海儀器之基本操作能力。 (2)具備現有產業如水族館、養殖場經營管理之概念。	漁具漁法 I II	4
				海上實習	0
				專題製作 I II	2
				航海與實習 I - VI	12
				海圖作業實務 I II	4
				漁具漁法實習 I -IV	8
				航海儀器實習 I II	4
				海上安全實務 I II	4
				潛水實習 I II	4
				水產資源概要	2
				國際避碰規則 I II	4
				電子商務 I II	4
				漁業法規 I II	2
				文書處理 I II	2
				漁業行政 I II	2
				船舶通訊 I II	2
				海洋漁場概要 I II	4
				漁業管理	1
				漁獲物處理 I II	4
				海洋環境保全	1
				海洋生態及保育	2
				海洋及氣象概要 I II	4
				船舶安全與管理 I II	4
				漁業統計實務 I II	4
				船藝與實習 I II	4
				船艇技術 I II	4

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
水產群	水產養殖科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1) 解決問題及調適情緒之能力。 (2) 啟迪尊重生命之意識。 (3) 奠定生涯發展之基本能力。 (4) 養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 養成尊重差異之態度。 (3) 培養同儕學習之能力。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1) 深植積極進取之觀念。 (2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 熟練水質及其分析方法。 2. 熟練水產種苗餌料生物的培養方法。 3. 熟悉淡水養殖的種類及其養殖方法。 4. 瞭解水產養殖業的一般概念和原理。 5. 熟悉與應用鹹水養殖的種類及其養殖方法。 6. 建立生物技術之基本概念。 7. 瞭解魚病種類及其防治方法。 8. 傳授魚類營養及飼料的基本知識。 9. 瞭解水產養殖工程的原理、施工方法及水循環系統。 10. 習得觀賞水生物產養殖、景觀設計及相關包裝及裝設技巧。 11. 瞭解新興水產養殖生物。	水產養殖學 I - VI	12
				餌料生物學 I II	4
				水質學概要 I II	4
				專題製作	4
				水質學實習 I II	4
				餌料生物實習 I II	6
				觀賞水族養殖實習 I II	6
				經濟性魚蝦養殖實習 I II	6
				區域特色水族養殖實習 I II	6
				水產營養飼料學與實習 I II	4
				水產增殖實務 I II	4
				水產營養飼料概要 I II	4
				魚類生理生態學 I II	4
				水族疾病概要 I II	2
				水產生物技術概論 I II	2
				商業概論 I II	2
				水產導讀 I II	4
				養耕理論與操作實務 I II	4
				菜市場水產生物認識	2
				經濟性養殖生物探索	2
				水族器材基本操作與維護 I II	4
				養耕系統設計與農場經營實務 I II	4
				海藻的栽培與應用實務	2
				水生植物的栽培與應用實務	2
				水族產銷與經營管理實務 I II	4
				食魚動動手 I II	4
				水族景觀設計實習 I II	4

表 2-4-2-3 食品群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
食品群	食品科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1)解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 傳授食品加工基礎技術之原理。 2. 培養學生熟練之基礎食品加工技巧。 3. 加強學生有關職業道德之訓練培養。 4. 提昇學生終身學習之能力，以奠定生涯發展之基礎。 5. 提昇學生之科技素養。 6. 培養國際觀。 7. 創造思考、理解及適應社會能力。	進階微生物 I II	2
				食品分析 I II	4
				農畜產加工 I II	4
				食品加工總論 I II	4
				分析化學	2
				專題製作	2
				烘焙食品加工實習 I II	10
				進階食品加工實習 I II	8
				食品分析實習 I II	6
				食品概論 I II	4
				食品原料 I II	2
				穀類加工 I II	2
				烘焙理論	1
				食品經營與行銷	2
				果蔬加工	2
				餐飲概論 I II	4
				食品添加物	2
				釀造加工	2
				冷凍冷藏	2
				品質管制	2
				水產食品製造 I II	4
				食品包裝	2
				廢水處理	2
				有機化學	3
				中式麵食實習	4
				烘焙麵包實習	5

表 2-4-2-4 商業與管理群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
商業與管理群	航運管理科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1)解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 瞭解航運相關產業(海運、倉儲、物流、企管、資訊與通訊)，培養具備國際觀的基礎人才。 2. 具備處理一般公司交易事項之能力。 3. 瞭解商業術語，具備洞悉經濟變化的趨勢。 4. 會運用一般商業軟體製作相關表件或報表，例如家庭收支表、班級成績單等表格。 5. 理解商業與稅務法規專有名詞，並能辨別違法行為之罰責輕重。	商業概論ⅢⅣ	4
				經濟學ⅢⅣ	6
				專題製作ⅠⅡ	4
				會計實務Ⅰ-Ⅳ	10
				計算機應用實務ⅠⅡ	4
				會計實務ⅤⅥ	8
				門市服務實務ⅠⅡ	4
				行銷實務ⅠⅡ	4
				會計軟體應用ⅠⅡ	4
				金融與證券投資實務	2
				商業溝通	2
				運輸學ⅠⅡ	2
				投資理財ⅠⅡ	2
				會計進階ⅠⅡ	4
				稅務法規ⅠⅡ	4
				商業心理學ⅠⅡ	2
				海運學ⅠⅡ	2
				Office PPTⅠⅡ	4
				網際網路應用ⅠⅡ	2
				商業禮儀ⅠⅡ	2
				Office ExcelⅠⅡ	4
				商業英文ⅠⅡ	4
				國際貿易ⅠⅡ	4
				OfficeⅠⅡ	2
				企業倫理ⅠⅡ	2
				物流倉儲管理ⅠⅡ	4
				記帳實務ⅠⅡ	2
				數位影像設計實務	2
				多媒體應用實務	2
				商業經營實務ⅠⅡ	4
				商業軟體應用ⅠⅡ	4

表 2-4-2-5 電機與電子群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
電機與電子群	資訊科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1)解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 解決電路問題之能力。 2. 應用計算機解決問題之能力。 3. 使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。 4. 保養與維修電機與電子儀器及相關設備之能力。 5. 查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。 6. 熟悉相關專業法令規章。 7. 維護工作安全與環境衛生之能力。 8. 瞭解產業發展概況。	微處理機	6
				程式設計實習 I II	3
				可程式邏輯設計實習	3
				單晶片微處理機實習	3
				行動裝置應用實習	3
				微電腦應用實習	3
				介面電路控制實習	3
				專題製作	3
				電子電路 I II	6
				數位邏輯進階 I II	6
				物聯網概論	3
				基本電學 III IV	6
				電腦網路 I II	6
				通信系統概論	3
				雲端應用概論	3
				微電腦結構	3
				基礎電子實習	3
				電子儀表量測實習	3
				基礎通信電路實習	3
				工業電子技能實習	3
				電腦硬體修護實習 I II	6
				電腦軟體應用實習	3
				C 語言程式設計實習	3
				感測器應用電路實習	3
				Java 語言程式設計實習	3
				數位邏輯進階實習	3
				嵌入式系統實習	3
				數位製作實習	3
				VHDL/CPLD 設計實習	3
				電腦網路實習 I II	
				簡報製作與表達實習	6
				跨平台互動網頁設計實習	3
				電子電路實習 I II	3
				資訊技術實習	6
					3

表 2-4-2-6 餐旅群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
餐旅群	觀光事業科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力： (1)解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2. 人文素養及職業道德： (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3. 公民資質及社會服務之基本能力： (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1. 具備餐飲服務之基礎能力。 2. 具備基礎飲料調製技巧。 3. 具備領隊導遊實務知識。 4. 具備旅館客房服務之基礎能力。 5. 具備國際語言基礎溝通能力。	觀光英語會話 I II	4
				專題製作 I II	4
				房務實務 I II	4
				旅館課務實務 I II	4
				旅遊實務 I II	4
				導覽解說實務 I II	4
				遊程規劃實務 I II	4
				旅遊文學 I II	2
				飲食文學 I II	2
				職場英文 I -VI	6
				導覽英文 I -VI	6
				觀光日語會話 I -VI	12
				餐飲管理 I II	4
				觀光行銷學 I II	4
				觀光地理概論 I II	4
				櫃台管理 I II	4
				餐廳規劃設計 I II	4
				吧檯實務 I II	
				餐飲實務 I -IV	4
				郵輪旅遊實務 I II	2
				生態觀光實務 I II	2

(三) 課程架構表

表 2-4-3-1 海事群航海科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修				0%	
	合 計					92	48.82%
專業及實習科目	部定	專業科目		11 學分(依總綱規定)	11	5.79%	
		實習(實務)科目		9 學分(依總綱規定)	9	4.74%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.32%	
			選修		23	12.11%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	32	16.84%	
			選修		11	5.79%	
	合 計(至少 80 學分)				98	51.59%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	52	27.37%	
	可修習總學分數			184-192	190 學分		
彈性教學時間			0-8	2 節			
活動科目			18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		
備註	1• 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2• 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3• 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4• 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-2 海事群輪機科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			0	0%	
	合 計					92	48.42%
專業及實習科目	部定	專業科目		11 學分(依總綱規定)	11	5.79%	
		實習(實務)科目		9 學分(依總綱規定)	9	4.74%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.32%	
			選修		12	6.32%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	34	17.89%	
			選修		20	10.53%	
	合 計(至少 80 學分)				98	51.59%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	63	33.16%	
可修習總學分數				184-192	190 學分		
彈性教學時間				0-8	2 節		
活動科目				18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		
備註	1•百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2•上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3•部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4•校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-3 水產群漁業科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			0	0%	
	合 計					92	48.42%
專業及實習科目	部定	專業科目		4 學分(依總綱規定)	4	2.11%	
		實習(實務)科目		11 學分(依總綱規定)	11	5.79%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.11%	
			選修		29	15.26%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	38	20%	
			選修		12	6.32%	
	合 計(至少 80 學分)				98	51.59%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	61	32.11%	
可修習總學分數			184-192	190 學分			
彈性教學時間			0~8	2 節			
活動科目			18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分			
備註	1• 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2• 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3• 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4• 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-4 水產群水產養殖科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			0	0%	
	合 計					92	48.42%
專業及實習科目	部定	20		10.53%	4	2.11%	
				0%	11	5.79%	
	校訂	92	48.82%	各校課程發展組織自訂	18	9.47%	
			選修		12	6.32%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	39	20.53%	
			選修		14	7.37%	
	合 計(至少 80 學分)				98	51.59%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	64	33.69%	
	可修習總學分數				184~192	190 學分	
彈性教學時間				0~8	2 節		
活動科目				18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		
備註	1•百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2•上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3•部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4•校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-5 食品群食品科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	74	38.95%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			0	0%	
	合 計					94	49.48%
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分(依總綱規定)	12	6.32%	
		實習(實務)科目		18 學分(依總綱規定)	18	9.47%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	8.42%	
			選修		24	12.63%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
			選修		6	3.16%	
	合 計(至少 80 學分)				96	50.53%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	44	23.16%	
	可修習總學分數			184-192	190 學分		
彈性教學時間			0~8	2 節			
活動科目			18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分			
備註	1• 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2• 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3• 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4• 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-6 商管群航運管理科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			0	0%	
	合 計					92	48.42%
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分(依總綱規定)	12	6.32%	
		實習(實務)科目		18 學分(依總綱規定)	18	9.47%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.11%	
			選修		14	7.37%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	38	20%	
			選修		12	6.32%	
	合 計(至少 80 學分)				98	51.59%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	68	35.79%	
	可修習總學分數			184-192	190 學分		
彈性教學時間			0~8	2 節			
活動科目			18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分			
備註	1• 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2• 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3• 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4• 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-7 電機與電子群資訊科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			8	4.21%	
	合 計					100	52.63%
專業及實習科目	部定	專業科目		15(18) 學分(依總綱規定)	15	7.89%	
		實習(實務)科目		15(12) 學分(依總綱規定)	15	7.89%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.58%	
			選修		16	8.42%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	35	18.42%	
			選修		6	3.16%	
	合 計(至少 80 學分)				90	47.36%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	56	29.47%	
可修習總學分數			184-192	190 學分			
彈性教學時間			0~8	2 節			
活動科目			18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分			
備註	1• 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2• 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3• 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4• 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 2-4-3-8 餐旅群觀光事業科 課程架構表

107 學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76(34.4-39.6%)	72	37.89%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	20	10.53%	
		選修			0	0%	
	合 計					92	48.42%
專業及實習科目	部定	專業科目		4 學分(依總綱規定)	4	2.11%	
		實習(實務)科目		24 學分(依總綱規定)	24	12.63%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.11%	
			選修		24	12.63%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	24	12.63%	
			選修		18	9.47%	
	合 計(至少 80 學分)				98	51.58%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	66	34.73%	
可修習總學分數			184-192	190 學分			
彈性教學時間			0~8	2 節			
活動科目			18 學分(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	畢業學分			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分			
備註	1• 百分比計算以「可修習總學分」為分母。 2• 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學節數 3• 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定 4• 校訂專業實習(實務)科目由各校認定						

表 1 海事群航海科 教學科目與學分(節)數檢核表

107學年度入學新生適用

課程類別		科 目		授課節數						備 註			
				第一學年		第二學年		第三學年					
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二				
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文I-VI	16	3	3	3	3	2	2	☑ A		
			英文I-VI	12	2	2	2	2	2	2			
		數學領域	數學I-IV	8	2	2	2	2			☑ A		
		社會領域	歷史III	2	1	1					☑ A		
			地理III	2	1	1					☑ A		
			公民與社會III	4					2	2	☑ B		
		自然領域	基礎物理III	2			1	1			☑ B		
			基礎化學III	2	1	1					☑ B		
			基礎生物	0									
		藝術領域	音樂III	2	1	1							
			美術III	2	1	1							
			藝術生活	0									
		生活領域	生活科技	0									
			家政	0									
			計算機概論III	2			1	1			☑ A		
			生涯規劃III	2	1	1							
			法律與生活	0									
			環境科學概論	0									
		健康與體育領域	體育I-VI	12	2	2	2	2	2	2			
			健康與護理III	2	1	1							
			全民國防教育III	2	1	1							
				小 計	72	17	17	11	11	8	8	部定必修一般科目72學分	
		專業科目	船藝		3	2	1						
	輪機		3				3						
	海上安全法規概論		3						3				
	海運概論		2				2						
	小 計		11	2	1	0	5	0	3	部定必修專業科目11學分			
	實習科目	船舶自動控制		3						3			
		基本電工與實習III		6			3	3					
		小 計		9	0	0	3	3	0	3	部定必修實習(務)科目9學分		
	專業及實習科目合計			20	2	1	3	8	0	6			
	部定必修科目合計			92	19	18	14	19	8	14	部定必修總計92學分		

海事群航海科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別			科 目		授課節數						備 註	
					第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目	20學分 10.5%	國學總論Ⅲ	2					1	1		
			英文聽講練習Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1		
			數學概論Ⅰ-Ⅳ	4	1	1	1	1				
			數學總論Ⅲ	4					2	2		
			全民國防教育Ⅲ-Ⅵ	4			1	1	1	1		
			小 計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目20學分	
	專業科目	12學分 6.3%	地文航海學Ⅲ	6	3	3						
			天文航海學Ⅲ	6			3	3				
			小 計	12	3	3	3	3	0	0	校訂必修專業科目12學分	
	實習(務)科目	32學分 16.8%	專題製作Ⅲ	4				2	2			
			船藝實習Ⅲ	4	2	2					技能領域	
			海圖作業實習Ⅲ	4		2	2				技能領域	
			航海英文實務Ⅲ	4					2	2	技能領域	
			航海實習Ⅲ	4			2	2			技能領域	
			船舶通訊實習Ⅲ	4					2	2	技能領域	
			雷達與測繪實習Ⅲ	4					2	2	技能領域	
			電子航儀實習Ⅲ	4					2	2	技能領域	
			小 計	32	2	4	4	4	10	8	校訂必修實習(務)科目32學分	
	必修學分數合計			64	7	9	10	10	15	13		
	選修學分	一般科目	0學分 0%									無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計	0							校訂選修一般科目開設0學分
		專業科目	23學分 12.1%	避碰規則	2		2					
				船舶穩度	2			2				
				船舶構造	2			2				
				海上人命安全與防止船舶污染國際公約	1						1	
				海洋學	1	1						
				航海氣象	2		2					
領導統御與駕駛台資源管理				2						2		
電子航海學				2					2		同科單班 A	
船藝學				2					2		同科單班 A	
保全職責				2					2		同科單班 A	
計算航海學				2					2		同科單班 A	
輪機保養與維修				3					3		同群跨科 B(輪機)	
蒸氣渦輪推進機組				3					3		同群跨科 B(輪機)	
甲板機具保養				3					3		同群跨科 B(航海)	
船舶結構與穩度				3					3		同群跨科 B(航海)	
電子學概論				2						2	同群跨科 C(輪機)	
船艇技術				2			2				同校跨群 D(航海)	

			航海概論	2				2			同校跨群 D(航海)
			餐旅概論	2			2				同校跨群 D(觀光)
			餐旅概論	2				2			同校跨群 D(觀光)
			輪機大意	2			2				同校跨群 D(輪機)
			輪機大意	2				2			同校跨群 D(輪機)
			網頁設計與製作	2			2				同校跨群 D(資訊)
			網頁設計與製作	2				2			同校跨群 D(資訊)
			手機應用程式設計	2			2				同校跨群 D(資訊)
			手機應用程式設計	2				2			同校跨群 D(資訊)
			軟體應用III	4			2	2			同校跨群 D(漁業)
			應選修學分數小計	23							校訂選修專業科目開設58學分
	實習(務)科目	11學分 5.8%	海上實習	0							
			應急措施與搜救實務	2	2						
			羅經學與操舵系統實務	2	2						
			船舶操縱實習	2			2				
			貨物作業實務III	3				1	2		
			航行當值	1					1		
			航海實務	2						2	同群跨科 C(航海)
			輪機實務	2						2	同群跨科 C(輪機)
			電子海圖與顯示資訊系統實務	2						2	同群跨科 C(航海)
			海上遇險與安全實務	1					1		同科單班 E
			海上求生實務	1					1		同科單班 E
			應選修學分數小計	11							校訂選修實習(務)科目開設18學分
	選修學分數合計			34	5	4	8	3	9	5	校訂選修開設76學分
	校訂科目學分數總計			98	12	13	18	13	24	18	
	可修習學分數總計			190	31	31	32	32	32	32	
	彈 性 教 學 節 數		彈性教學時間	2	1	1					
			合 計	2	1	1	0	0	0	0	
必修科目	活動科目	18	班會	6	1	1	1	1	1	1	
			綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	
每週教學總節數				210	35	35	35	35	35	35	

表 1 海事群輪機科 教學科目與學分(節)數檢核表

107學年度入學新生適用

課程類別		科 目		授課節數						備 註			
				第一學年		第二學年		第三學年					
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二				
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文I-VI	16	3	3	3	3	2	2	☑ A		
			英文I-VI	12	2	2	2	2	2	2			
		數學領域	數學I-IV	8	2	2	2	2			☑ A		
			社會領域	歷史III	2	1	1					☑ A	
		地理III		2	1	1					☑ A		
		公民與社會III		4					2	2	☑ B		
		自然領域	基礎物理III	2			1	1			☑ B		
			基礎化學III	2	1	1					☑ B		
			基礎生物	0									
		藝術領域	音樂III	2	1	1							
			美術III	2	1	1							
			藝術生活	0									
		生活領域	生活科技	0									
			家政	0									
			計算機概論III	2			1	1			☑ A		
			生涯規劃III	2	1	1							
			法律與生活	0									
			環境科學概論	0									
		健康與體育領域	體育I-VI	12	2	2	2	2	2	2			
			健康與護理III	2	1	1							
			全民國防教育III	2	1	1							
				小 計	72	17	17	11	11	8	8	部定必修一般科目72學分	
		專業科目	船藝		3	1	1	1					
	輪機		3				1	2					
	海上安全法規概論		3			1	2						
	海運概論		2				1	1					
	小 計		11	1	1	2	4	3	0	部定必修專業科目11學分			
	實習科目	船舶自動控制		3					3				
		基本電工與實習III		6	3	3							
		小 計		9	3	3	0	0	3	0	部定必修實習(務)科目9學分		
	專業及實習科目合計			20	4	4	2	4	6	0			
	部定必修科目合計			92	21	21	13	15	14	8	部定必修總計92學分		

海事群輪機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

課程類別			科 目		授課節數						備 註	
					第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	必修學分	一般科目	20學分 10.5%	國學總論Ⅲ	2					1	1	
				英文聽講練習Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				數學概論Ⅰ-Ⅳ	4	1	1	1	1			
				數學總論Ⅲ	4					2	2	
				全民國防教育Ⅲ-Ⅵ	4			1	1	1	1	
				小 計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目20學分
		專業科目	12學分 6.3%	船用內燃機Ⅲ	4			2	2			
				輔機Ⅲ	4			2	2			
				船用電學Ⅲ	4					2	2	
				小 計	12	0	0	4	4	2	2	校訂必修專業科目12學分
		實習(務)科目	34學分 17.9%	海上實習	0							
				專題製作Ⅲ	4			2	2			
				船舶金工實習Ⅲ	6	3	3					技能領域
				船舶銲接實習Ⅰ-Ⅲ	6	2	2	2				技能領域
				船舶電器操作與保養實習Ⅲ	4			2	2			技能領域
				機電整合實習Ⅲ	4			2	2			技能領域
				動力設備操作實習Ⅲ	4					2	2	技能領域
				動力設備拆裝實習Ⅲ	4					2	2	技能領域
				機械製圖實習Ⅲ	2	1	1					
				小 計	34	6	6	8	6	4	4	校訂必修實習(務)科目34學分
	必修學分數合計				66	8	8	15	13	11	11	
	選修學分	一般科目	0學分 0%									無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計	0							校訂選修一般科目開設0學分
		專業科目	12學分 6.3%	輪機當職與安全作業	2					2		
				機艙資源與團隊管理概要	2					2		
				輪機英文	1						1	同科單班 C
				燃氣渦輪機	1						1	同科單班 C
				污染防治	1						1	同科單班 C
				輪機大意	2			2				同校跨群 D(輪機)
				輪機大意	2				2			同校跨群 D(輪機)
				船艇技術	2			2				同校跨群 D(航海)
				航海概論	2				2			同校跨群 D(航海)
				軟體應用Ⅲ	4			2	2			同校跨群 D(漁業)
				網頁設計與製作	2			2				同校跨群 D(資訊)
網頁設計與製作				2				2			同校跨群 D(資訊)	
手機應用程式設計				2			2				同校跨群 D(資訊)	
手機應用程式設計				2				2			同校跨群 D(資訊)	
餐旅概論				2			2				同校跨群 D(觀光)	
餐旅概論				2				2			同校跨群 D(觀光)	
蒸汽渦輪推進機組				3					3		同群跨科 E(輪機)	

			船舶結構與穩定	3					3		同群跨科 E(航海)	
			甲板機具保養	3					3		同群跨科 E(航海)	
			輪機保養與維修	3					3		同群跨科 E(輪機)	
			應選修學分數小計	12							校訂選修專業科目開設43學分	
	實習(務)科目	20學分 10.5%	氣油壓控制與實習Ⅲ	4	2	2						
			綠色能源理論與實務Ⅲ	4				2	2			同科單班 F
			機械加工實習Ⅲ	4				2	2			同科單班 F
			輪機冷凍實習Ⅲ	4				2	2			同科單班 F
			電腦輔助繪圖實習	2							2	
			銲接實習	4							4	
			輪機綜合實習	4							4	
			航海實務	2							2	同群跨科 H(航海)
			輪機實務	2							2	同群跨科 H(輪機)
			電子海圖顯示與資訊系統	2							2	同群跨科 H(航海)
			電子學實務	2							2	同群跨科 H(輪機)
			應選修學分數小計	20								校訂選修實習(務)科目開設34學分
	選修學分數合計			32	2	2	4	4	7	13	校訂選修開設77學分	
	校訂科目學分數總計			98	10	10	19	17	18	24		
	可修習學分數總計			190	31	31	32	32	32	32		
	彈 性 教 學 節 數		彈性教學時間	2	1	1						
			合 計	2	1	1	0	0	0	0		
必修科目	活動科目	18	班會	6	1	1	1	1	1	1		
			綜合活動	12	2	2	2	2	2	2		
每週教學總節數				210	35	35	35	35	35	35		

表 2-4-4-3 水產群漁業科 教學科目與學分(節)數表

107 學年度入學學生適用

課程類別		科目		授課節數						備註			
				第一學年		第二學年		第三學年					
名 稱		名 稱		學分	一	二	一	二	一		二		
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	A		
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2			
		數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			A		
		社會領域	歷史 I II	2	1	1					A		
			地理 I II	2	1	1					A		
			公民與社會 I II	4					2	2	B		
		自然領域	基礎物理 I II	0									
			基礎化學 I II	2	1	1					B		
			基礎生物 I II	2			1	1			C		
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1							
			美術 I II	2	1	1							
			藝術生活	0									
		生活領域	生活科技	0									
			家政	0									
			計算機概論 I II	2			1	1			A		
			生涯規劃 I II	2	1	1							
			法律與生活	0									
			環境科學概論	0									
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2			
			健康與護理 I II	2	1	1							
			全民國防教育 I II	2	1	1							
		小 計				72	17	17	11	11	8	8	部定必修一般科目 72 學分
		專業科目	生態學概要 I II			4					2	2	
	小 計			4	0	0	0	0	2	2	部定必修專業科目 4 學分		
	實習科目	水產概要 I II			4			2	2				
		水產生物概要 I II			4			2	2				
		栽培漁業			3					3			
		小 計			11	0	0	4	4	3	0	部定必修實習(務)科目 11 學分	
	專業及實習科目合計				15	0	0	4	4	5	2		
	部定必修學分合計				87	17	17	15	15	13	10	部定必修總計 87 學分	

表 2-4-4-3 水產群漁業科 教學科目與學分(節)數表 (續)

107 學年度入學學生適用

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	校訂必修	一般科目	20 學分 10.5%	國學總論 I II	2					1	1		
				英文聽講練習 I II	6	1	1	1	1	1	1		
				數學概論 I -IV	4	1	1	1	1				
				數學總論 I -IV	4					2	2		
				全民國防教育Ⅲ-VI	4			1	1	1	1		
				小計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目 16 學分	
		科目專業	4 學分 2.1%	漁具漁法 I II	4	2	2						
				小計	4	2	2	0	0	0	0	校訂必修專業科目 4 學分	
		實習科目	38 學分 20%	海上實習	0								
				專題製作 I II	2			1	1				
	航海與實習 I -VI			12	2	2	2	2	2	2	技能領域		
	海圖作業實務 I II			4			2	2			技能領域		
	漁具漁法實習 I -IV			8	2	2	2	2			技能領域		
	航海儀器實習 I II			4			2	2			技能領域		
	海上安全實務 I II			4	2	2					技能領域		
	潛水實習 I II			4			2	2			技能領域		
	小計			38	6	6	11	11	2	2	校訂必修實習(務)科目 38 學分		
	必修學分數合計				62	10	10	14	14	7	7		
	校訂選修	科目一般	0 學分 0%										無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計									
		專業科目	29 學分 15.3%	水產資源概要	2							2	
				國際避碰規則 I II	4						2	2	
				電子商務 I II	4						2	2	
				船舶通訊 I II	2			1	1				
				海洋漁場概要 I II	4						2	2	
				漁業管理	1							1	
				漁獲物處理 I II	2	1	1						
				海洋環境保全	1	1							
				海洋生態及保育	1		1						
				海洋及氣象概要 I II	4						2	2	
				船舶管理與安全 I II	4						2	2	同科單班 A
				軟體應用 I II	4				2	2			同校跨群 B(漁業)
				輪機大意	2				2				同校跨群 B(輪機)

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		學分		名稱		學分		一	二	一	二	一	二
				輪機大意	2				2			同校跨群 B(輪機)	
				餐旅概論	2			2			同校跨群 B(觀光)		
				餐旅概論	2				2		同校跨群 B(觀光)		
				船艇技術	2			2			同校跨群 B(航海)		
				航海概論	2				2		同校跨群 B(航海)		
				網頁設計與製作	2			2			同校跨群 B(資訊)		
				網頁設計與製作	2				2		同校跨群 B(資訊)		
				手機應用程式設計	2			2			同校跨群 B(資訊)		
				手機應用程式設計	2				2		同校跨群 B(資訊)		
				應選修學分數小計	29						校訂選修專業科目開設 53 學分		
	實習科目	12 學分 6.3%		漁業統計實務 I II	4					2	2		
				船藝與實習 I II	4	2	2						
				船艇技術 I II	4					2	2	同科單班 A	
				應選修學分數小計	12						校訂選修實習科目開設 12 學分		
	選修學分數合計				41	4	4	3	3	12	15	校訂選修開設 65 學分	
	校訂必修及選修學分上限合計				103	14	14	17	17	19	22		
可修習學分總計					190	31	31	32	32	32	32		
彈性教學節數				彈性教學時間	2	1	1						
				合計	2	1	1	0	0	0	0		
必修科目	活動科目		18	班會	12	2	2	2	2	2	2		
				綜合活動	6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課節數					210	35	35	35	35	35	35		

表 2-4-4-4 水產群養殖科 教學科目與學分(節)數表

107 學年度入學學生適用

課程類別		科目		授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	A
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			A
		社會領域	歷史 I II	2	1	1					A
			地理 I II	2	1	1					A
			公民與社會 I II	4					2	2	B
		自然領域	基礎物理	0							
			基礎化學 I II	2	1	1					B
			基礎生物 I II	2	1	1					C
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1					
			美術 I II	2	1	1					
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論 I II	2	1	1					A
			生涯規劃 I II	2	1	1					
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I II	2	1	1					
			全民國防教育 I II	2	1	1					
				小 計	72	19	19	9	9	8	8
	專業科目	生態學概要 I II		4					2	2	
		小 計		4	0	0	0	0	2	2	部定必修專業科目 12 學分
	實習科目	水產概要 I II		4			2	2			
		水產生物概要 I II		4			2	2			
		栽培漁業		3						3	
		小 計		11	0	0	4	4	0	3	部定必修實習(務)科目 12 學分
	專業及實習科間合計			15	0	0	4	4	2	5	
	部定必修學分合計			87	19	19	13	13	10	13	部定必修總計 87 學分

表 2-4-4-4 水產群水產養殖科 教學科目與學分(節)數表 (續)

107 學年度入學學生適用

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目	20 學分 10.5%	國學總論 I II	2						1	1		
			英文聽講練習 I II	6	1	1	1	1	1	1			
			數學概論 I -IV	4	1	1	1	1					
			數學總論 I -IV	4					2	2			
			全民國防教育 III-VI	4			1	1	1	1			
			小計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目 16 學分		
		專業科目	18 學分 9.5%	水產養殖學	10	2	2	2	2	2			
				餌料生物學 I II	4	2	2						
				水質學概要 I II	4			2	2				
				小計	18	4	4	4	4	2	0	校訂必修專業科目 18 學分	
	實習科目	39 學分 20.5%	專題製作	3					3				
			水質學實習 I II	4			2	2			技能領域		
			餌料生物實習 I II	6	3	3					技能領域		
			觀賞水族養殖實習 I II	6	3	3					技能領域		
			經濟性魚蝦養殖實習 I II	6			3	3			技能領域		
			區域特色水族養殖實習 I II	6					3	3	技能領域		
			水產營養飼料學與實習 I II	4					2	2	技能領域		
			水產增殖實務 I II	4			2	2			技能領域		
			小計	39	6	6	7	7	8	5	校訂必修實習(務)科目 39 學分		
	必修學分數合計				77	12	12	14	14	15	10		
	校訂選修	一般科目	0 學分 0%										無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計									校訂選修一般科目開設 0 學分
		專業科目	12 學分 6.3%	水產養殖學 VI	2							2	
				水產營養飼料概要 I II	4						2	2	
				魚類生理生態學 I II	2			1	1				同科單班 A
				水族疾病概要 I II	2			1	1				同科單班 A
				水產生物技術概論 I II	2			1	1				同科單班 A
				商業概論 I II	2			1	1				同科單班 A
				環境生態學概論 I II	4						2	2	同校跨群 B(養殖)
				食品經營與行銷	2						2		同校跨群 B(食品)
				食品營養	2							2	同校跨群 B(食品)
				應選修學分數小計	12								校訂選修專業科目開設 22 學分

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
		實習科目	14學分 7.4%	電腦軟體應用 I II	4					2	2	同校跨群 B(航管)	
				商業經營實務 I II	4					2	2	同校跨群 B(航管)	
				數位影像設計實務	2					2		同校跨群 B(航管)	
				多媒體應用實務	2						2	同校跨群 B(航管)	
				水族景觀設計實習 I II	4					2	2		
				養耕理論與操作實務 I II	4			2	2			同科單班 C	
				菜市場水產生物認識	2			2				同科單班 C	
				經濟性養殖生物探索	2				2			同科單班 C	
				養耕系統設計與農場經營實務 I II	4					2	2	同科單班 D	
				海藻的栽培與應用實務	2					2		同科單班 D	
				水生植物的栽培與應用實務	2						2	同科單班 D	
				水族產銷與經營管理實務 I II	2					1	1	同科單班 E	
				水族器材基本操作與維護 I II	2					1	1	同科單班 E	
				食魚動動手 I II	2					1	1	同科單班 E	
		應選修學分數小計	14							校訂選修實習科目開設 38 學分			
		選修學分數合計				26	0	0	3	3	9	11	
		校訂必修及選修學分上限合計				103	12	12	17	17	24	21	
可修習學分總計					190	31	31	30	30	34	34	部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計。 (系統總計)	
彈性教學節數			彈性教學時間	2	1	1							
			合計	2	1	1	0	0	0	0			
必修科目	活動科目		18	班會	12	2	2	2	2	2	2		
				綜合活動	6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課節數					210	35	35	33	33	37	37		

表 2-4-4-5 食品群食品科 教學科目與學分(節)數表

107 學年度入學學生適用

課程類別		科目		授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	A
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			A
		社會領域	歷史 I II	2	1	1					A
			地理 I II	2	1	1					A
			公民與社會 I II	4					2	2	B
		自然領域	基礎物理 I II	0							
			基礎化學 I II	4	2	2					C
			基礎生物 I II	2	1	1					C
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1					
			美術 I II	2	1	1					
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論 I II	2	1	1					A
			生涯規劃 I II	2	1	1					
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I II	2	1	1					
			全民國防教育 I II	2	1	1					
		小 計			74	20	20	9	9	8	8
	專業科目	食品加工 I II		4			2	2			
		食品微生物 I II		2			1	1			
		食品化學與分析 I II		4			2	2			
		生物技術概論		2						2	
		小 計		12	0	0	5	5	0	2	
	實習科目	食品加工實習 I II		6			3	3			
		食品微生物實習 I II		6			3	3			
		食品化學與分析實習 I II		6			3	3			
		小 計		18	0	0	9	9	0	0	
	部定必修學分合計			104	20	20	23	23	8	10	

表 2-4-4-5 食品群食品科 教學科目與學分(節)數表 (續)

107 學年度入學學生適用

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20 學分 10.5%	國學總論 I II	2					1	1	
				英文聽講練習 I II	6	1	1	1	1	1	1	
				數學概論 I-IV	4	1	1	1	1			
				數學總論 I-IV	4					2	2	
				全民國防教育Ⅲ-VI	4			1	1	1	1	
				小計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目 16 學分
		專業科目	16 學分 8.4%	進階微生物 I II	2			1	1			
				食品分析 I II	4					2	2	
				農畜產加工 I II	4					2	2	
				食品加工總論 I II	4	2	2					
				分析化學	2			2				
				小計	16	2	2	3	1	4	4	校訂必修專業科目 16 學分
		實習科目	20 學分 10.5%	專題製作	2				2			
				烘焙食品加工實習 I II	10	5	5					技能領域
				進階食品加工實習 I II	8					4	4	技能領域
				小計	20	5	5	0	2	4	4	校訂必修實習科目 20 學分
		必修學分數合計				56	9	9	6	6	13	13
	校訂選修	一般科目	0 學分 0%									無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計								校訂選修一般科目 0 學分
		專業科目	24 學分 12.6%	食品安全衛生 I II	2					1	1	
				品質管制	2					2		
				水產食品製造 I II	4					2	2	
				有機化學 I II	4					2	2	
				廢水處理	2						2	
				食品包裝	2					2		
				冷凍冷藏 I II	4					2	2	
				食品概論 I II	2	1	1					同科跨班 A
				烘焙理論 I II	2	1	1					同科跨班 A
				穀類加工 I II	2	1	1					同科跨班 A
				食品添加物 I II	2			1	1			同科跨班 B
				果蔬加工 I II	2			1	1			同科跨班 B
				食品經營與行銷	2					2		同校跨群 C(食品)
				食品營養	2						2	同校跨群 C(食品)

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
				環境生態學概論	4					2	2	同校跨群 C(養殖)	
				應選修學分數小計	24							校訂選修專業科目開設 38 學分	
		實習科目	6 學分 3.2%	食品分析實習 I II	6					3	3		
				電腦軟體應用 I II	4					2	2	同校跨群 B(航管)	
				商業經營實務 I II	4					2	2	同校跨群 B(航管)	
				數位影像設計實務	2					2		同校跨群 B(航管)	
				多媒體應用實務	2						2	同校跨群 B(航管)	
				應選修學分數小計	6							校訂選修實習科目開設 18 學分	
		選修學分數合計				30	2	2	1	1	13	11	校訂選修開設 56 學分
		校訂必修及選修學分上限合計				86	11	11	7	7	26	24	
可修習學分總計				190	31	31	30	30	34	34	部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計。(系統總計)		
彈性教學節數			彈性教學時間	2	1	1							
			合計	2	1	1	0	0	0	0			
必修科目	活動科目		18	班會	12	2	2	2	2	2	2		
				綜合活動	6	1	1	1	1	1	1		
每週總上課節數					210	35	35	33	33	37	37		

表 2-4-4-6 商業與管理群航運管理科 教學科目與學分(節)數表

107 學年度入學學生適用

課程類別		科目		授課節數						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名 稱		名 稱		學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	A	
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2		
		數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			A	
		社會領域	歷史 I II	2	1	1					A	
			地理 I II	2	1	1					A	
			公民與社會 I II	4					2	2	B	
		自然領域	基礎物理 I II	1		1					A	
			基礎化學 I II	1	1						A	
			基礎生物 I II	2			1	1			B	
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
			美術 I II	2	1	1						
			藝術生活	0								
		生活領域	生活科技	0								
			家政	0								
			計算機概論	2	2						B	
			生涯規劃 I II	2	1	1						
			法律與生活	0								
			環境科學概論	0								
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2		
			健康與護理 I II	2	1	1						
			全民國防教育 I II	2	1	1						
		小 計			72	19	17	10	10	8	8	部定必修一般科目 72 學分
		專業科目	商業概論 I II		4	2	2					
	經濟學 I II		8			4	4					
	小 計		12	2	2	4	4	0	0			
	實習科目	會計學 I II		6	3	3						
		會計學ⅢⅣ		4			2	2				
		計算機概論Ⅱ		2		2						
		計算機概論ⅢⅣ		6			3	3				
		小 計		18	3	5	5	5	0	0		
	部定必修學分合計			102	24	24	19	19	8	8		

表 2-4-4-6 商業與管理群航運管理科 教學科目與學分(節)數表 (續)
107 學年度入學學生適用

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	校訂必修	一般科目	20 學分 10.5%	國學總論 I II	2					1	1		
				英文聽講練習 I II	6	1	1	1	1	1	1		
				數學概論 I-IV	4	1	1	1	1				
				數學總論 I-IV	4					2	2		
				全民國防教育 III-VI	4			1	1	1	1		
				小計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目 20 學分	
		科目專業	4 學分 2.1%	商業概論 III IV	4					2	2		
				小計	4	0	0	0	0	2	2	校訂必修專業科目 4 學分	
		實習科目	38 學分 20%	會計實務	10	3	3	2	2				
				會計實務	8					4	4		
				專題製作	4			2	2				
				門市服務實務	4	2	2						
				行銷實務	4			2	2				
				會計軟體應用	4			2	2				
				金融與證卷投資實務	2					2			
				商業溝通	2						2		
		小計	38	5	5	8	8	6	6	校訂必修實習(務)科目 38 學分			
		必修學分數合計				62	7	7	11	11	13	13	
	校訂選修	科目一般	0 學分 0%										無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計								校訂選修一般科目 0 學分	
		專業科目	14 學分 7.4%	經濟學 III IV	6					3	3		
				會計進階 I II	4					2	2		
				航業經營 I II	2					1	1	同科單班 A	
				海運學 I II	2					1	1	同科單班 A	
				物流倉儲管理 I II	2					1	1	同科單班 A	
				企業倫理 I II	2					1	1	同科單班 B	
				投資理財概要 I II	2					1	1	同科單班 B	
				管理學 I II	2					1	1	同科單班 B	
				食品經營與行銷	2					2		同校跨群 C(食品)	
				食品營養	2						2	同校跨群 C(食品)	
				環境生態學概論 I II	4					2	2	同校跨群 C(養殖)	
				應選修學分數小計	14							校訂選修專業科目開設 30 學分	
		科目習	38 學分	計算機應用實務 I II	4					2	2		

課程類別				科目		授課節數						備註		
						第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		學分		名稱		學分		一	二	一	二	一	二	
		20%	商業軟體應用 I II	4			2	2						
			電腦軟體應用 I II	4					2	2	同校跨群 B(航管)			
			商業經營實務 I II	4					2	2	同校跨群 B(航管)			
			數位影像設計實務	2					2		同校跨群 B(航管)			
			多媒體應用實務	2						2	同校跨群 B(航管)			
			應選修學分數小計	12							校訂選修實習科目開設 20 學分			
		選修學分數合計			26	0	0	2	2	11	11			
		校訂必修及選修學分上限合計			88	7	7	13	13	24	24			
可修習學分總計				190	31	31	32	32	32	32	部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計。(系統總計)			
彈性教學節數			彈性教學時間	2	1	1								
			合計	2	1	1	0	0	0	0				
必修科目	活動科目	18	班會	12	2	2	2	2	2	2				
			綜合活動	6	1	1	1	1	1	1				
每週總上課節數				210	35	35	35	35	35	35				

表 2-4-4-7 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表

107 學年度入學學生適用

課程類別		科目		授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	A
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			A
		社會領域	歷史 I II	2	1	1					A
			地理 I II	2	1	1					A
			公民與社會 I II	4					2	2	B
		自然領域	基礎物理 I II	0							
			基礎化學 I II	2	1	1					B
			基礎生物 I II	2			1	1			B
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1					
			美術 I II	2	1	1					
			藝術生活	0							
		生活領域	生活科技	0							
			家政	0							
			計算機概論 I II	2	1	1					A
			生涯規劃 I II	2	1	1					
			法律與生活	0							
			環境科學概論	0							
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I II	2	1	1					
			全民國防教育 I II	2	1	1					
		小 計			72	18	18	10	10	8	8
	專業科目	基本電學	6	3	3						
		電子學	6			3	3				
		數位邏輯	3			3					
		電工機械	0								
		小 計	15	3	3	6	3	0	0	部定必修專業科目 30 學分	
	實習科目	基本電學實習	6	3	3						
		電子學實習	6			3	3				
		數位邏輯	3			3					
		小 計	15	3	3	6	3	0	0	部定必修實習(務)科目 15 學分	
	專業及實習科目合計			30	6	6	12	6	0	0	
	部定必修學分合計			102	24	24	22	16	8	8	部定必修總計 102 學分

表 2-4-4-7 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表 (續)

107 學年度入學學生適用

課程類別				科目		授課節數						備註		
						第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		學分		名稱		學分		一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	20 學分 10.5%	國學總論 I II		2						1	1	
				英文聽講練習 I II		6		1	1	1	1	1	1	
				數學概論 I -IV		4		1	1	1	1			
				數學總論 I -IV		4						2	2	
				全民國防教育 III-VI		4				1	1	1	1	
				小計		20		2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目 16 學分
		科目專業	3 學分 1.6%	微處理機		3					3			
				小計		3		0	0	0	3	0	0	校訂必修專業科目 3 學分
		實習科目	35 學分 18.4%	專題製作		3						3		
				電子電路實習 I II		8						4	4	
				智慧居家實習		3							3	
				基礎電子實習		3		3						技能領域
				程式設計實習		3			3					技能領域
				可程式邏輯設計實習		3				3				技能領域
				單晶片微處理機實習		3					3			技能領域
				行動裝置應用實習		3					3			技能領域
	微電腦應用實習			3						3		技能領域		
	介面電路控制實習			3							3	技能領域		
	小計		35		3	3	3	6	10	10	校訂必修實習(務)科目 35 學分			
	必修學分數合計				58		5	5	6	12	15	15		
	校訂選修	一般科目	8 學分 4.2%	國學常識 I II		2		1	1					
				實用英文 I II		2		1	1					
				語文表達 I		2				2				A 同科跨班三選一
				文學概要		2				2				A 同科跨班三選一
				英文閱讀 I		2				2				A 同科跨班三選一
				語文表達 II		2					2			B 同科跨班三選一
				英文會話		2					2			B 同科跨班三選一
				英文閱讀 II		2					2			B 同科跨班三選一
				應選修學分數小計		8								校訂選修一般科目 16 學分
				專業科目	16 學分 8.4%	電子電路 I		3						3
		數位邏輯進階 I				3						3		同科跨班 C
		物聯網應用概論				3						3		同科跨班 C

課程類別				科目		授課節數						備註		
						第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		學分		名稱		學分		一	二	一	二	一	二	
				基本電學ⅠⅡ	3							3		同科跨班 D
				電腦網路Ⅰ	3						3		同科跨班 D	
				通信系統概論	3						3		同科跨班 D	
				電子電路ⅠⅡ	3							3	同科跨班 E	
				數位邏輯進階Ⅱ	3							3	同科跨班 E	
				雲端應用概論	3							3	同科跨班 E	
				基本電學Ⅳ	3							3	同科跨班 F	
				電腦網路Ⅱ	3							3	同科跨班 F	
				微電腦結構	3							3	同科跨班 F	
				網頁設計與製作	2				2				同校跨群 B(資訊)	
				網頁設計與製作	2					2			同校跨群 B(資訊)	
				手機應用程式設計	2				2				同校跨群 B(資訊)	
				手機應用程式設計	2					2			同校跨群 B(資訊)	
				船艇技術	2				2				同校跨群 B(航海)	
				航海概論	2					2			同校跨群 B(航海)	
				餐旅概論	2				2				同校跨群 B(觀光)	
				餐旅概論	2					2			同校跨群 B(觀光)	
				輪機大意	2				2				同校跨群 B(輪機)	
				輪機大意	2					2			同校跨群 B(輪機)	
				軟體應用ⅠⅡ	4				2	2			同校跨群 B(漁業)	
				應選修學分數小計		16								
	實習科目	6 學分 3.2%		電腦硬體修護實習ⅠⅡ	3						3		同科跨班 H	
				電腦軟體應用實習ⅠⅡ	3						3		同科跨班 H	
				工業電子實習ⅠⅡ	3						3		同科跨班 H	
				Java 語言程式設計實習ⅠⅡ	3						3		同科跨班 H	
				Linux 作業系統實習ⅠⅡ	3							3	同科跨班 I	
				簡報製作與表達實習ⅠⅡ	3							3	同科跨班 I	
				數位製作實習ⅠⅡ	3							3	同科跨班 I	
				互動網頁設計實習ⅠⅡ	3							3	同科跨班 I	
				應選修學分數小計		6								校訂選修實習科目開設 00 學分
		選修學分數合計			30	2	2	4	4	9	9			
	校訂必修及選修學分上限合計				88	7	7	10	16	24	24			
可修習學分總計				190	31	31	32	32	32	32	部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計。(系統總計)			

課程類別			科目		授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
彈性教學節數			彈性教學時間	2	1	1					
			合計	2	1	1	0	0	0	0	
必修科目	活動科目	18	班會	12	2	2	2	2	2	2	
			綜合活動	6	1	1	1	1	1	1	
每週總上課節數				210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-8 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表

107 學年度入學學生適用

課程類別		科目		授課節數						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文 I -VI	16	3	3	3	3	2	2	A	
			英文 I -VI	12	2	2	2	2	2	2		
		數學領域	數學 I -IV	8	2	2	2	2			A	
		社會領域	歷史 I II	2	1	1					A	
			地理 I II	2	1	1					A	
			公民與社會 I II	4			2	2			B	
		自然領域	基礎物理 I II	1		1						
			基礎化學 I II	1	1						B	
			基礎生物 I II	2			1	1			B	
		藝術領域	音樂 I II	2	1	1						
			美術 I II	2	1	1						
			藝術生活	0								
		生活領域	生活科技	0								
			家政	0								
			計算機概論 I II	2			1	1			A	
			生涯規劃 I II	2	1	1						
			法律與生活	0								
			環境科學概論	0								
		健康與體育領域	體育 I -VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理 I II	2	1	1						
				全民國防教育 I II	2	1	1					
			小計	72	17	17	13	13	6	6	部定必修一般科目 72 學分	
	專業科目		餐旅概論 I II	4	2	2						
			小計	4	2	2	0	0	0	0		
	實習科目		餐旅英文與會話 I -IV	8	2	2	2	2				
			餐旅服務 I -IV	10			3	3	2	2		
			飲料與調酒 I II	6	3	3						
			小計	24	5	5	5	5	2	2	部定必修實習(務)科目 24 學分	
	專業及實習科目合計			28	7	7	5	5	2	2		
	部定必修學分合計			100	24	24	18	18	8	8	部定必修總計 100 學分	

表 2-4-4-8 餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表 (續)

107 學年度入學學生適用

課程類別				科目		授課節數						備註	
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目	20 學分 10.5%	國學總論 I II	2						1	1		
			英文聽講練習 I II	6	1	1	1	1	1	1			
			數學概論 I -IV	4	1	1	1	1					
			全民國防教育Ⅲ-VI	4			1	1	1	1			
			數學總論 I -IV	4					2	2			
			小計	20	2	2	3	3	5	5	校訂必修一般科目 16 學分		
			科目 專業	4 學分 2.1%	觀光英語會話 I II	4					2	2	
	小計	4			0	0	0	0	2	2	校訂必修專業科目 4 學分		
	實習科目	24 學分 12.6%	專題製作 I II	4			2	2					
			房務實務 I II	4					2	2	技能領域		
			旅館客務實務 I II	4			2	2			技能領域		
			旅遊實務 I II	4			2	2			技能領域		
			導覽解說實務 I II	4					2	2	技能領域		
			遊程規劃實務 I II	4					2	2	技能領域		
			小計	24	0	0	6	6	6	6	校訂必修實習(務)科目 24 學分		
	必修學分數合計				48	2	2	9	9	13	13		
	校訂選修	一般科目	0 學分 0%										無開設任何校訂選修一般科目
				應選修學分數小計	0								校訂選修一般科目 0 學分
		專業科目	24 學分 12.6%	觀光行銷學 I II	4						2	2	
				餐飲管理 I II	4						2	2	
				觀光日語會話 I -VI	12	2	2	2	2	2	2		
				餐廳規劃設計 I II	4						2	2	
				櫃台管理 I II	4						2	2	
				觀光地理論 I II	4						2	2	
				職場英文 I II	4						2	2	同科單班 A
				導覽英語 I II	4						2	2	同科單班 A
				旅遊文學 I II	4						2	2	同科單班 B
				飲食文學 I II	4						2	2	同科單班 B
				船艇技術	2			2					同校跨群 B(航海)
				航海概論	2				2				同校跨群 B(航海)
				餐旅概論	2			2					同校跨群 B(觀光)
				餐旅概論	2				2				同校跨群 B(觀光)

			輪機大意	2			2			同校跨群 B(輪機)		
			輪機大意	2			2			同校跨群 B(輪機)		
			軟體應用 I II	4			2	2		同校跨群 B(漁業)		
			網頁設計與製作	2			2			同校跨群 B(資訊)		
			網頁設計與製作	2			2			同校跨群 B(資訊)		
			手機應用程式設計	2			2			同校跨群 B(資訊)		
			手機應用程式設計	2			2			同校跨群 B(資訊)		
			應選修學分數小計	24						校訂選修專業科目開設 72 學分		
		實習科目	18 學分 9.5%	吧檯實務 I II	6	3	3					
				餐飲實務	4			1	1	1	1	
				餐廳與服勤	6			1	1	2	2	
	郵輪旅遊實務 I II			4					2	2	同科單班 D	
	生態觀光實務 I II			4					2	2	同科單班 D	
	應選修學分數小計			18							校訂選修實習科目開設 18 學分	
	選修學分數合計			42	5	5	5	5	11	11		
	校訂必修及選修學分上限合計			90	7	7	14	14	24	24		
	可修習學分總計			190	31	31	32	32	32	32	部定必修、校訂必修及選修課程學分上限總計。(系統總計)	
	彈性教學節數		彈性教學時間	2	1	1						
			合計	2	1	1	0	0	0	0		
	必修科目	活動科目	18	班會	12	2	2	2	2	2	2	
				綜合活動	6	1	1	1	1	1	1	
	每週總上課節數				210	35	35	35	35	35	35	

(五) 科目開設流程表

1. 類別：一般科目

表 2-4-5-1-1 海事群航海科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I →	國文 II →	國文 III →	國文 IV →	國文 V →	國文 VI
		英文 I →	英文 II →	英文 III →	英文 IV →	英文 V →	英文 VI
	數學領域	數學 I →	數學 II →	數學 III →	數學 IV →		→
	社會領域	歷史 I →	歷史 II →		→	→	→
		地理 I →	地理 II →		→	→	→
	自然領域		→	→	→	公民與社會 I →	公民與社會 II
			→	基礎物理 I →	基礎物理 II →		→
		基礎化學 I →	基礎化學 II →		→	→	→
	藝術領域	音樂 I →	音樂 II →		→	→	→
		美術 I →	美術 II →		→	→	→
	生活領域		→	→ 計算機概論 I →	計算機概論 II →		→
		生涯規劃 I →	生涯規劃 II →		→	→	→
校訂科目	語文領域	體育 I →	體育 II →	體育 III →	體育 IV →	體育 V →	體育 VI
		健康與護理 →	健康與護理 II →		→	→	→
	全民國防	全民國防教育 I →	全民國防教育 II →		→	→	→
	數學領域		→	→	→	國學總論 I →	國學總論 II
校訂科目	語文領域	英文聽講練習 I →	英文聽講練習 II →	英文聽講練習 III →	英文聽講練習 IV →	英文聽講練習 V →	英文聽講練習 VI
		數學概論 I →	數學概論 II →	數學概論 III →	數學概論 IV →	數學總論 I →	數學總論 II
	全民國防		→	→ 全民國防教育 III →	全民國防教育 IV →	全民國防教育 V →	全民國防教育 VI

表 2-4-5-1-2 海事群輪機科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
	自然領域	→	→	→	→	→ 公民與社會 I	→ 公民與社會 II
		→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
	藝術領域	基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
		音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
	生活領域	美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
		→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
	健康與體育領域	生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
		體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
	全民國防	健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
校訂科目	語文領域	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	國學總論 I	→ 國學總論 II
	數學領域	英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
		數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
全民國防	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI
		→	→	→	→	→	→

表 2-4-5-1-3 水產群漁業科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	公民與社會 I	→ 公民與社會 II
	自然領域	→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
		基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
	藝術領域	音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
		美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
	生活領域	→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
		生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
	健康與體育領域	體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
		健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
	全民國防	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
校訂科目	語文領域	→	→	→	→	國學總論 I	→ 國學總論 II
		英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
	數學領域	數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI

表 2-4-5-1-4 水產群水產養殖科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
	自然領域	→	→	→	→	→ 公民與社會 I	→ 公民與社會 II
		→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
	藝術領域	基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
		音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
	生活領域	美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
		→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
	健康與體育領域	生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
		體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
	全民國防	健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
校訂科目	語文領域	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	國學總論 I	→ 國學總論 II
	數學領域	英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
		數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
全民國防	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI
		→	→	→	→	→	→

表 2-4-5-1-5 食品群食品科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	→ 公民與社會 I	→ 公民與社會 II
	自然領域	→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
		基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
	藝術領域	音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
		美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
	生活領域	→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
		生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
	健康與體育領域	體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
		健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
	全民國防	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
校訂科目	語文領域	→	→	→	→	國學總論 I	→ 國學總論 II
		英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
	數學領域	數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI

表 2-4-5-1-6 商業與管理群航運管理科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	公民與社會 I	→ 公民與社會 II
	自然領域	→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
		基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
	藝術領域	音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
		美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
	生活領域	→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
		生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
	健康與體育領域	體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
		健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
	全民國防	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
校訂科目	語文領域	→	→	→	→	國學總論 I	→ 國學總論 II
		英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
	數學領域	數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI

表 2-4-5-1-7 電機與電子群資訊科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
	自然領域	→	→	→	→	→ 公民與社會 I	→ 公民與社會 II
		→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
	藝術領域	基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
		音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
	生活領域	美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
		→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
	健康與體育領域	生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
		體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
校訂科目	語文領域	健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
		全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	→ 國學總論 I	→ 國學總論 II
		國學常識	→ 國學常識				
		語文表達 I → 語文表達 II					
		文學概要					
		英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
		實用英文 I	→ 實用英文 II				
		英文閱讀 I → 英文閱讀 II					
		英文會話					
	數學領域	數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI

表 2-4-5-1-8 餐旅群觀光事業科 科目開設流程表

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II	→ 數學 III	→ 數學 IV	→	→
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II	→	→	→	→
		地理 I	→ 地理 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	公民與社會 I	→ 公民與社會 II
	自然領域	→	→	基礎物理 I	→ 基礎物理 II	→	→
		基礎化學 I	→ 基礎化學 II	→	→	→	→
	藝術領域	音樂 I	→ 音樂 II	→	→	→	→
		美術 I	→ 美術 II	→	→	→	→
	生活領域	→	→	計算機概論 I	→ 計算機概論 II	→	→
		生涯規劃 I	→ 生涯規劃 II	→	→	→	→
	健康與體育領域	體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
		健康與護理	→ 健康與護理 II	→	→	→	→
	全民國防	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II	→	→	→	→
校訂科目	語文領域	→	→	→	→	國學總論 I	→ 國學總論 II
		英文聽講練習 I	→ 英文聽講練習 II	→ 英文聽講練習 III	→ 英文聽講練習 IV	→ 英文聽講練習 V	→ 英文聽講練習 VI
	數學領域	數學概論 I	→ 數學概論 II	→ 數學概論 III	→ 數學概論 IV	→ 數學總論 I	→ 數學總論 II
	全民國防	→	→	全民國防教育 III	→ 全民國防教育 IV	→ 全民國防教育 V	→ 全民國防教育 VI

2. 類別：專業及實習科目

表 2-4-5-2-1 海事群航海科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	船藝	→ 船藝	→	→	→	→
		→	→	→	輪機	→	→
		→	→	→	海運概論	→	→
		→	→	→	→	→	海上安全法規概論
	實習科目	→	→	基本電工與實習I	→ 基本電工與實習II	→	→
		→	→	→	→	船舶自動控制	→
校訂科目	專業科目	地文航海學I	→ 地文航海學II	→	→	→	→
		→	→	天文航海學I	→ 天文航海學II	→	→
		→	避碰規則	→	→	→	→
		→	→	船舶穩度	→	→	→
		→	→	船舶構造	→	→	→
		→	→	→	→	→	海上人命安全與防止船舶污染國際公約
		海洋學	→	→	→	→	→
		→	航海氣象	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	保全職責
		→	→	→	→	→	電子航海學
		→	→	→	→	→	船藝學
		→	→	→	→	→	計算航海學
		→	→	→	→	甲板機具保養	→
		→	→	→	→	船舶結構與穩度	→
		→	→	→	→	→	領導統御與駕駛台資源管理
		→	→	船艇技術	→	→	→
		→	→	→	航海概論	→	→

表 2-4-5-2-1 海事群航海科 科目開設流程表(續)

校訂科目	實習科目	→	→	→	專題製作	→	專題製作	→
		船藝實習I	→	船藝實習II	→	→	→	→
		→	海圖作業實習I	→	海圖作業實習II	→	→	→
		→	→	→	→	航海英文實務I	→	航海英文實務II
		→	→	航海實習I	→	航海實習II	→	→
		→	→	→	→	船舶通訊實習I	→	船舶通訊實習II
		→	→	→	→	雷達與測繪實習I	→	雷達與測繪實習II
		→	→	→	→	電子航儀實習I	→	電子航儀實習II
		→	→	→	海上實習	→	→	→
		應急與搜救實務	→	→	→	→	→	→
		→	→	→	→	船上遇險與安全實務	→	→
		→	→	→	→	海上求生實務	→	→
		羅經學與操舵系統實務	→	→	→	→	→	→
		→	→	船舶操縱實習	→	→	→	→
		→	→	→	貨物作業實務I	→	貨物作業實務II	→
		→	→	→	→	→	→	航行當值
		→	→	→	→	→	→	航海實務
		→	→	→	→	→	→	電子海圖顯示與資訊系統

表 2-4-5-2-2 海事群輪機科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	船藝	→ 船藝	→ 船藝	→	→	→
		→	→	→	輪機	→ 輪機	→
		→	→	海上安全法規 概論I	→ 海上安全法規 概論II	→	→
		→	→	→	海運概論	→ 海運概論	→
	實習科目	基本電工 與實習I	→ 基本電工 與實習II	→	→	→	→
校訂科目	專業科目	→	→	→	船舶自動控制 I	→ 船舶自動控制 II	→
		→	→	船用內燃機 I	→ 船用內燃機	→ 船用內燃機 III	→ 船用內燃機 IV
		→	→	輔機 I	→ 輔機 II	→ 輔機 III	→ 輔機 IV
		→	→	→	→	船用電學 I	→ 船用電學 II
		→	→	→	→	輪機保養與維 修	→
		→	→	→	→	蒸氣渦輪推進機 組	→
		→	→	→	→	→	機械材料
		→	→	→	→	→	輪機當值與安全 作業
		→	→	→	→	→	鍋爐學
		→	→	→	→	→	機艙資源與團隊 管理概要
		→	→	→	→	→	輪機英文
		→	→	→	→	→	機件原理
		→	→	→	→	→	燃氣渦輪機
		→	→	→	→	→	氣油壓概論
		→	→	→	→	→	污染防治
		→	→	→	→	→	電子學概論
		→	→	輪機大意	→ 輪機大意	→	→

表 2-4-5-2-2 海事群輪機科 科目開設流程表(續)

校訂科目	實習科目	→	→ 專題製作 I	→ 專題製作 II	→
		→	→	→ 海上實習	→
		船舶金工實習 I	→ 船舶金工實習 II	→	→
		船舶銲接實習 I	→ 船舶銲接實習 II	→ 船舶銲接實習 III	→
		→	→ 船舶電器操作與保養實習 I	→ 船舶電器操作與保養實習 II	→
		→	→ 機電整合實習 I	→ 機電整合實習 II	→
		→	→	→ 動力設備操作實習 I	→ 動力設備操作實習 II
		→	→	→ 動力設備拆裝實習 I	→ 動力設備拆裝實習 II
		機械製圖實習 I	→ 機械製圖實習 II	→	→
		氣油壓控制與實習 I	→ 氣油壓控制與實習 II	→	→
		→	→	→	→ 輪機實務
		→	→ 輪機冷凍實習 I	→ 輪機冷凍實習 II	→
		→	→ 綠色能源理論與實務 I	→ 綠色能源理論與實務 II	→
		→	→ 機械加工實習 I	→ 機械加工實習 II	→
		→	→	→ 銲接實習	→
		→	→	→ 電腦輔助繪圖實習 I	→ 電腦輔助繪圖實習 II
		→	→	→	→ 輪機綜合實習

表 2-4-5-2-3 水產群漁業科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	→	→	→	→	→ 生態學概要 I	→ 生態學概要 II
	實習科目	→	→	水產生物概要 I	→ 水產生物概要 II	→	→
		→	→	水產概要 I	→ 水產概要 II	→	→
		→	→	→	→	→ 栽培漁業	→
校訂科目	專業科目	漁具漁法 I	→ 漁具漁法 II	→	→	→	→
		→	→	→	→	→	→ 水產資源概要
		→	→	→	→	→ 國際避碰規則 I	→ 國際避碰規則 II
		→	→	→	→	→ 電子商務 I	→ 電子商務 II
		→	→	船舶通訊 I	→ 船舶通訊 II	→	→
						海洋漁場概要 I	→ 海洋漁場概要 II
							漁業管理
		→	→	→	→	→ 船舶管理與安全 I	→ 船舶管理與安全 II
		漁獲物處理 I	→ 漁獲物處理 II	→	→	→	→
		海洋環境保全	→	→	→	→	→
		→	→ 海洋生態及保育	→	→	→	→
		→	→	→	→	→ 海洋及氣象概要 I	→ 海洋及氣象概要 II
		→	→	軟體應用 I	→ 軟體應用 II	→	→
	實習科目					→ 海上實習	→
				專題製作 I	→ 專題製作 II		
		航海與實習 I	→ 航海與實習 II	→ 航海與實習 III	→ 航海與實習 IV	→ 航海與實習 V	→ 航海與實習 VI
		漁具漁法實習 I	→ 漁具漁法實習 II	→ 漁具漁法實習 III	→ 漁具漁法實習 IV		
		→	→	海圖作業實務 I	→ 海圖作業實務 II	→	→
		→	→	航海儀器實習 I	→ 航海儀器實習 II	→	→
		海上安全實務 I	→ 海上安全實務 II	→	→	→	→
		→	→	潛水實習 I	→ 潛水實習 II	→	→
		→	→	→	→	→ 漁業統計實務 I	→ 漁業統計實務 II
		船藝與實習 I	→ 船藝與實習 II	→	→	→	→
						船艇技術 I	船艇技術 II

表 2-4-5-2-4 水產群水產養殖科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	→	→	→	→	生態學概要 I	生態學概要 II
	實習科目	→	→	水產概要 I	水產概要 II	→	→
		→	→	水產生物概要 I	水產生物概要 II	→	→
		→	→	→	→	→	栽培漁業
校訂科目	專業科目	水產養殖學 I → 水產養殖學 II → 水產養殖學 III → 水產養殖學 IV → 水產養殖學 V → 水產養殖學 VI					
		餌料生物學 I → 餌料生物學 II → → → → →					
		→	→	水質學概要 I	水質學概要 II	→	→
		→	→	→	→	環境生態學概要 I	環境生態學概要 II
		→	→	→	→	水產營養飼料概要 I	水產營養飼料概要 II
		→	→	魚類生理生態學 I	魚類生理生態學 II	→	→
		→	→	水族疾病概要 I	水族疾病概要 II	→	→
		→	→	水產生物技術概論 I	水產生物技術概論 II	→	→
		→	→	商業概論 I	商業概論 II	→	→
		→	→	→	→	專題製作	→
	實習科目	→	→	水質學實習 I	水質學實習 II	→	→
		餌料生物實習 I	餌料生物實習 II	→	→	→	→
		觀賞水族養殖實習 I	觀賞水族養殖實習 II	→	→	→	→
		→	→	經濟性魚蝦養殖實習 I	經濟性魚蝦養殖實習 II	→	→
		→	→	→	→	區域特色水族養殖實習 I	區域特色水族養殖實習 II
		→	→	→	→	水產營養飼料與實習 I	水產營養飼料與實習 II
		→	→	水產增殖實習 I	水產增殖實習 II	→	→
		→	→	→	→	水族景觀設計實習 I	水族景觀設計實習 II
		→	→	養耕理論與操作實務 I	養耕理論與操作實務 II	→	→
		→	→	菜市場水產生物認識	→	→	→
		→	→	→	經濟性養殖生物探索	→	→
		→	→	→	→	水族器材基本操作與維護 I	水族器材基本操作與維護 II
		→	→	→	→	養更系統設計與農場經營實務 I	養更系統設計與農場經營實務 II
		→	→	→	→	海藻的栽培與應用實務	→
		→	→	→	→	→	水生植物的栽培與應用實務
		→	→	→	→	水族產銷與經營管理實務 I	水族產銷與經營管理實務 II
		→	→	→	→	→	食魚動動手 I
		→	→	→	→	→	食魚動動手 II

表 2-4-5-2-5 食品群食品科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	→	→	食品加工I	→ 食品加工II	→	→
		→	→	食品化學 與分析I	→ 食品化學 與分析II	→	→
				食品微生物I	→ 食品微生物II		
	實習科目	→	→			→	→ 生物技術概論
		→	→	食品微生物 實習I	→ 食品微生物 實習II	→	→
		→	→	食品加工實習 I	→ 食品加工實習 II	→	→
校訂科目	專業科目	→	→	進階微生物 I	→ 進階微生物 II	→	→
		→	→			→ 食品分析 I	→ 食品分析 II
		→	→			→ 農畜產加工 I	→ 農畜產加工 II
		食品加工總 論 I	→ 食品加工總 論 II	→	→	→	→
		→	→	分析化學	→	→	→
		→	→			→ 食品安全衛生 I	→ 食品安全衛生 II
		→	→			→ 品質管制	→
		→	→			→ 水產食品製造 I	→ 水產食品製造 II
		→	→			→ 有機化學 I	→ 有機化學 II
		→	→			→	→ 廢水處理
		→	→			→ 食品包裝	→
		→	→			→ 冷凍冷藏 I	→ 冷凍冷藏 II
		食品概論 I	→ 食品概論 II	→	→	→	→
		烘焙理論 I	→ 烘焙理論 II	→	→	→	→
		穀類加工 I	→ 穀類加工 II	→	→	→	→
		→	烘焙理論	→	→	→	→
		→	食品經營與行 銷	→	→	→	→
		→	→	→ 蔬果加工 I	→ 蔬果加工 II	→	→
		→	→	→ 食品添加物 I	→ 食品添加物 II	→	→
		→	→			→ 食品經營與行 銷	→
		→	→			→	→ 食品營養
校選科目	實習科目	→	→	→	專題製作	→	→
		烘焙食品加 工實習 I	→ 烘焙食品加工 實習 II	→	→	→	→
		→	→	→		→ 進階食品加工 實習 I	→ 進階食品加工 實習 II
		→	→	→		→ 食品分析實習 I	→ 食品分析實習 II

表 2-4-5-2-6 商業管理群航運管理科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部 定 科 目	專業科目	商業概論 I	→ 商業概論 II	→	→	→	→
		→	→	經濟學 I	→ 經濟學 II	→	→
	實習科目	會計學 I	→ 會計學 II	→ 會計學 III	→ 會計學 IV	→	→
		→ 計算機概論 II	→ 計算機概論 III	→ 計算機概論 IV	→	→	→
校 訂 科 目	專業科目	→	→	→	→	經濟學 III	→ 經濟學 IV
		→	→	→	→	會計進階 I	→ 會計進階 II
		→	→	→	→	航運經營 I	→ 航運經營 II
		→	→	→	→	海運學 I	→ 海運學 II
		→	→	→	→	物流倉儲管理 I	→ 物流倉儲管理 II
						企業倫理 I	→ 企業倫理 II
						投資理財概要 I	→ 投資理財概要 II
		→	→	→	→	管理學 I	→ 管理學 II

表 2-4-5-2-6 商業管理群航運管理科 科目開設流程表(續)

校 定 科 目	實 習 科 目	→ 專題製作 I → 專題製作 II →					
		會計實務 I	→ 會計實務 II	→ 會計實務 III	→ 會計實務 IV	→ 會計實務 V	→ 會計實務 VI
		→		會計軟體 應用 I	→ 會計軟體 應用 II	→	
		門市服務實務 I	→ 門市服務實務 II	→	→	→	→
		→		行銷實務 I	→ 行銷實務 II	→	
		→		→	→	金融與投資證 券實務	→
		→		→	→	→	商業溝通
		→		→	→	計算機應用實 務 I	→ 計算機應用實 務 II
		→		商業軟體 應用 I	→ 商業軟體 應用 II	→	
		→		→	→	電腦軟體 應用 I	→ 電腦軟體 應用 II
		→		→	→	數位影像設計 實務	
		→		→	→	→	多媒體應用實 務
		→		→	→	商業經營實務 I	→ 商業經營實務 II

表 2-4-5-2-7 電機與電子群資訊科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	基本電學I	→ 基本電學II	→	→	→	→
		→	→	電子學I	→ 電子學II	→	→
		→	→	數位邏輯	→	→	→
	實習科目	基本電學實習 I	→ 基本電學實習 II	→	→	→	→
		→	→	電子學實習 I	→ 電子學實習 II	→	→
		→	→	數位邏輯實習	→	→	→
校訂科目	專業科目	→	→	→ 微處理機	→	→	→
		→	→	網頁設計與製作	→ 網頁設計與製作	→	→
		→	→	手機應用程式設計	→ 手機應用程式設計	→	→
		→	→	→	→ 電子電路 I	→ 電子電路 II	→
		→	→	→	→ 數位邏輯進階 I	→ 數位邏輯進階 II	→
		→	→	→	→ 物聯網應用概論	→	→
						雲端應用概論	
		→	→	→	→ 基本電學 III	→ 基本電學 IV	→
		→	→	→	→ 電腦網路 I	→ 電腦網路 II	→
		→	→	→	→ 通信系統概論	→	→
		→	→	→	→	→ 微電腦結構	→

表 2-4-5-2-7 電機與電子群資訊科 科目開設流程表(續)

校訂科目		→	→	→	→ 專題製作 →	
		→	→	→	→ 電子電路實習 I →	電子電路實習 II
		→	→	→	→	→ 居家智慧實習
	基礎電子實習	→	→	→	→	→
		→ 程式設計實習 →	→	→	→	→
		→	→ 可程式邏輯設計實習	→	→	→
		→	→	→ 單晶片微處理器實習	→	→
		→	→	→ 行動裝置應用實習	→	→
		→	→	→	→ 微電腦應用實習	→
		→	→	→	→	→ 介面電路控制實習
		→	→	→	→ 電腦硬體修護實習	→
		→	→	→	→ 電腦軟體應用實習	→
		→	→	→	→ 工業電子實習 →	
		→	→	→	→ Java語言程式設計實習 →	
		→	→	→	→	→ Linux作業系統實習
		→	→	→	→	→ 簡報製作與表達實習
		→	→	→	→	→ 數位製作實習
		→	→	→	→	→ 互動網頁設計實習

表 2-4-5-2-8 餐旅群觀光事業科 科目開設流程表

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	餐旅概論I	→ 餐旅概論II	→	→	→	→
	實習科目	餐旅英文與會話I	→ 餐旅英文與會話II	→ 餐旅英文與會話III	→ 餐旅英文與會話IV	→	→
		飲料與調酒I	→ 飲料與調酒II	→	→	→	→
		→	→	餐旅服務I	→ 餐旅服務II	→ 餐旅服務III	→ 餐旅服務IV
校訂科目	專業科目	→	→	→	→	觀光英語會話I	→ 觀光英語會話II
		→	→	→	→	觀光行銷學I	→ 觀光行銷學II
		→	→	→	→	餐飲管理I	→ 餐飲管理II
		→	→	→	→	旅遊文學I	→ 旅遊文學II
		→	→	→	→	飲食文學I	→ 飲食文學II
		→	→	→	→	職場英文I	→ 職場英文II
		→	→	→	→	導覽英語I	→ 導覽英語II
		觀光日語會話I	→ 觀光日語會話II	→ 觀光日語會話III	→ 觀光日語會話IV	→ 觀光日語會話V	→ 觀光日語會話VI
		→	→	→	→	觀光地理概論I	→ 觀光地理概論II
		→	→	→	→	櫃台管理I	→ 櫃台管理II
		→	→	→	→	餐廳規劃設計I	→ 餐廳規劃設計II
		→	→	餐旅概論	→ 餐旅概論	→	
	實習科目	→	→	專題製作I	→ 專題製作II	→	→
		→	→	→	→	房務實務I	→ 房務實務II
		→	→	旅館客務實務I	→ 旅館客務實務II	→	→
		→	→	旅遊實務I	→ 旅遊實務II	→	→
		→	→	→	→	導覽解說實務I	→ 導覽解說實務II
		→	→	→	→	遊程規劃實務I	→ 遊程規劃實務II
		吧檯實務I	→ 吧檯實務II	→	→	→	→
		→	→	餐飲實務I	→ 餐飲實務II	→ 餐飲實務III	→ 餐飲實務IV
		→	→	餐廳與服勤I	→ 餐廳與服勤II	→ 餐廳與服勤III	→ 餐廳與服勤IV
		→	→	→	→	郵輪旅遊實務I	→ 郵輪旅遊實務II
		→	→	→	→	生態觀光實務I	→ 生態觀光實務II

(六) 科選課建議表(以進路為導向)

1. 類別：一般科目

表 2-4-6-1-1 海事群 部定及校訂一般科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I II	一	上下	6	必	
	國文 III IV	二	上下	6	必	
	國文 V VI	三	上下	4	必	
	國學常識 I II	三	上下	2	必	
	英文 I II	一	上下	4	必	
	英文 III IV	二	上下	4	必	
	英文 V VI	三	上下	4	必	
	英文聽講練習 I II	一	上下	2	必	
	英文聽講練習 III IV	二	上下	2	必	
	英文聽講練習 V VI	三	上下	2	必	
數學領域	數學 I II	一	上下	4	必	
	數學 III IV	二	上下	4	必	
	數學總論 I II	三	上下	4	必	
社會領域	歷史 I II	一	上下	2	必	
	地理 I II	一	上下	2	必	
	公民與社會 I II	三	上下	4	必	
自然領域	基礎物理 I II	二	上下	4	必	航海科
	基礎物理 I II	一	上下	2	必	輪機科
	基礎化學 I II	一	上下	2	必	航海科
	基礎化學 I II	二	上下	2	必	輪機科
藝術領域	音樂 I II	一	上下	2	必	
	美術 I II	一	上下	2	必	
生活領域	計算機概論 I II	二	上下	2	必	
	生涯規劃 I	一	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I II	一	上下	4	必	
	體育 III IV	二	上下	4	必	
	體育 V VI	三	上下	4	必	
	健康與護理 I II	一	上下	2	必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	一	上下	2	必	
	全民國防教育 III IV	二	上下	2	必	
	全民國防教育 V VI	三	上下	2	必	

表 2-4-6-1-2 水產群 部定及校訂一般科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I II	一	上下	6	必	
	國文 III IV	二	上下	6	必	
	國文 V VI	三	上下	4	必	
	國學常識 I II	三	上下	2	必	
	英文 I II	一	上下	4	必	
	英文 III IV	二	上下	4	必	
	英文 V VI	三	上下	4	必	
	英文聽講練習 I II	一	上下	2	必	
	英文聽講練習 III IV	二	上下	2	必	
	英文聽講練習 V VI	三	上下	2	必	
數學領域	數學 I II	一	上下	4	必	
	數學 III IV	二	上下	4	必	
	數學總論 I II	三	上下	4	必	
社會領域	歷史 I II	一	上下	2	必	
	地理 I II	一	上下	2	必	
	公民與社會 I II	三	上下	4	必	
自然領域	基礎物理 I	一	上	1	必	漁業科
	基礎化學 I II	一	上下	2	必	漁業科
	基礎化學 I II	一	上下	2	必	水產養殖科
	基礎生物 I II	二	上下	2	必	漁業科
	基礎生物 I II	一	上下	2	必	水產養殖科
藝術領域	音樂 I II	一	上下	2	必	
	美術 I II	一	上下	2	必	
生活領域	計算機概論 I II	二	上下	2	必	漁業科
	計算機概論 I II	一	上下	2	必	水產養殖科
	生涯規劃 I II	二	上下	2	必	漁業科
	生涯規劃 I II	一	上下	2	必	水產養殖科
健康與體育領域	體育 I II	一	上下	4	必	
	體育 III IV	二	上下	4	必	
	體育 V VI	三	上下	4	必	
	健康與護理 I II	一	上下	2	必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	一	上下	2	必	
	全民國防教育 III IV	二	上下	2	必	
	全民國防教育 V VI	三	上下	2	必	

表 2-4-6-1-3 食品群 部定及校訂一般科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I II	一	上下	6	必	
	國文 III IV	二	上下	6	必	
	國文 V VI	三	上下	4	必	
	國學常識 I II	三	上下	2	必	
	英文 I II	一	上下	4	必	
	英文 III IV	二	上下	4	必	
	英文 V VI	三	上下	4	必	
	英文聽講練習 I II	一	上下	2	必	
	英文聽講練習 III IV	二	上下	2	必	
	英文聽講練習 V VI	三	上下	2	必	
數學領域	數學 I II	一	上下	4	必	
	數學 III IV	二	上下	4	必	
	數學總論 I II	三	上下	4	必	
社會領域	歷史 I II	一	上下	2	必	
	地理 I II	一	上下	2	必	
	公民與社會 I II	二	上下	4	必	
自然領域	基礎化學 I II	一	上下	4	必	
	基礎生物 I II	一	上下	2	必	
藝術領域	音樂 I II	一	上下	2	必	
	美術 I II	一	上下	2	必	
生活領域	計算機概論 I II	一	上下	2	必	
	生涯規劃 I	一	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I II	一	上下	4	必	
	體育 III IV	二	上下	4	必	
	體育 V VI	三	上下	4	必	
	健康與護理 I II	一	上下	2	必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	一	上下	2	必	
	全民國防教育 III IV	二	上下	2	必	
	全民國防教育 V VI	三	上下	2	必	

表 2-4-6-1-4 商業與管理群 部定及校訂一般科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I II	一	上下	6	必	
	國文 III IV	二	上下	6	必	
	國文 V VI	三	上下	4	必	
	國學常識 I II	三	上下	2	必	
	英文 I II	一	上下	4	必	
	英文 III IV	二	上下	4	必	
	英文 V VI	三	上下	4	必	
	英文聽講練習 I II	一	上下	2	必	
	英文聽講練習 III IV	二	上下	2	必	
	英文聽講練習 V VI	三	上下	2	必	
數學領域	數學 I II	一	上下	4	必	
	數學 III IV	二	上下	4	必	
	數學總論 I II	三	上下	4	必	
社會領域	歷史 I II	一	上下	2	必	
	地理 I II	一	上下	2	必	
	公民與社會 I II	三	上下	4	必	
自然領域	基礎化學 I II	二	上下	2	必	
	基礎生物 I II	一	上下	2	必	
藝術領域	音樂 I II	一	上下	2	必	
	美術 I II	一	上下	2	必	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必	
	生涯規劃 I II	一	上下	2	必	
健康與體育領域	體育 I II	一	上下	4	必	
	體育 III IV	二	上下	4	必	
	體育 V VI	三	上下	4	必	
	健康與護理 I II	一	上下	2	必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	一	上下	2	必	
	全民國防教育 III IV	二	上下	2	必	
	全民國防教育 V VI	三	上下	2	必	

表 2-4-6-1-5 電機與電子群 部定及校訂一般科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I II	一	上下	6	必	
	國文 III IV	二	上下	6	必	
	國文 V VI	三	上下	4	必	
	國學常識 I II	三	上下	2	必	
	英文 I II	一	上下	4	必	
	英文 III IV	二	上下	4	必	
	英文 V VI	三	上下	4	必	
	英文聽講練習 I II	一	上下	2	必	
	英文聽講練習 III IV	二	上下	2	必	
	英文聽講練習 V VI	三	上下	2	必	
	職場英文 I II	三	上下	2	必	
數學領域	數學 I II	一	上下	4	必	
	數學 III IV	二	上下	4	必	
	基礎數學 I II	一	上下	2	必	
	數學總論 I II	三	上下	4	必	
社會領域	歷史 I II	一	上下	2	必	
	地理 I II	一	上下	2	必	
	公民與社會 I II	三	上下	4	必	
自然領域	基礎物理 I II	一	上下	2	必	
	基礎化學 I II	一	上下	2	必	
藝術領域	音樂 I II	一	上下	2	必	
	美術 I II	一	上下	2	必	
生活領域	計算機概論 I II	一	上下	2	必	
	生涯規劃 I II	二	上下	2	必	
健康與體育領域	體育 I II	一	上下	4	必	
	體育 III IV	二	上下	4	必	
	體育 V VI	三	上下	4	必	
	健康與護理 I II	一	上下	2	必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	一	上下	2	必	
	全民國防教育 III IV	二	上下	2	必	
	全民國防教育 V VI	三	上下	2	必	

表 2-4-6-1-6 餐旅群 部定及校訂一般科目選課建議表

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
語文領域	國文 I II	一	上下	6	必	
	國文 III IV	二	上下	6	必	
	國文 V VI	三	上下	4	必	
	國學常識 I II	三	上下	2	必	
	英文 I II	一	上下	4	必	
	英文 III IV	二	上下	4	必	
	英文 V VI	三	上下	4	必	
	英文聽講練習 I II	一	上下	2	必	
	英文聽講練習 III IV	二	上下	2	必	
	英文聽講練習 V VI	三	上下	2	必	
數學領域	數學 I II	一	上下	4	必	
	數學 III IV	二	上下	4	必	
	數學總論 I II	三	上下	4	必	
社會領域	歷史 I II	一	上下	2	必	
	地理 I II	一	上下	2	必	
	公民與社會 I II	二	上下	4	必	
自然領域	基礎物理 I II	二	上下	2	必	
	基礎化學 I II	一	上下	2	必	
藝術領域	音樂 I II	一	上下	2	必	
	美術 I II	一	上下	2	必	
生活領域	計算機概論 I II	二	上下	2	必	
	生涯規劃	一	上下	2	必	
健康與體育領域	體育 I II	一	上下	4	必	
	體育 III IV	二	上下	4	必	
	體育 V VI	三	上下	4	必	
	健康與護理 I II	一	上下	2	必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	一	上下	2	必	
	全民國防教育 III IV	二	上下	2	必	
	全民國防教育 V VI	三	上下	2	必	

2. 類別:升學導向專業、實習(實務)科目

表 2-4-6-2-1 海事群航海科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	地文航海學 I II	一	上下	6	必	
	天文航海學 I II	二	上下	6	必	
	人命安全與防止船舶污染國際公約	一	上	2	選	
	船舶構造	一	下	2	選	
	海洋學	一	下	2	選	
	避碰規則與航行當值	二	上	2	選	
	船舶穩度	二	上	2	選	
	船藝學	三	上	2	選	
	航海氣象	三	下	2	選	
實習科目	專題製作	三	上	2	必	
	船藝實習 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海圖作業實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海英文實務 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	船舶通訊實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	雷達與測繪實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	電子航儀實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海上遇險與安全實務	一	上	2	選	
	船艇技術 I II	一	上下	2	選	
	羅經學與操舵系統實務	一	下	2	選	
	船舶操作實習	二	上	2	選	
	貨物作業實務 I	二	下	1	選	
	貨物作業實務 II	三	上	2	選	
	領導統御與駕駛台資源管理	三	下	2	選	
	海上求生實務	三	下	1	選	

表 2-4-6-2-2 海事群輪機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
	輔機學 I -IV	二三	上下	6	必	
	船用電學 I II	三	上下	4	必	
	輪機當值與安全作業 I	一	下	1	選	
	輪機當值與安全作業 II	二	上	1	選	
	輪機英文	二	上	2	選	
	鍋爐學 I II	二	下	2	選	
	領導統御與機艙資源管理	三	下	2	選	
	人命安全與防止汙染國際公約	三	上	2	選	
實習科目	專題製作 I II	二	上下	4	必	
	船舶金工實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	船舶銲接實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	船舶電器操作與保養實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	機電整合實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	動力設備操作實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	動力設備拆裝實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	機械加工實習 I II	一	上下	4	選	
	自動控制實習 I II	二	上下	4	選	
	電腦繪圖實習 I II	三	上下	4	選	

表 2-4-6-2-3 水產群漁業科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	漁具漁法 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	文書處理 I II	一	上下	2	選	
	漁獲物處理 I II	一	上下	4	選	
	海洋環境保全	一	上	1	選	
	海洋生態及保育	一	下	2	選	
	漁業行政 I II	二	上下	2	選	
	國際避碰規則 I II	三	上下	4	選	
	電子商務 I II	三	上下	4	選	
	海洋漁場概要 I II	三	上下	4	選	
	海洋及氣象概要 I II	三	上下	4	選	
	船舶管理與安全 I II	三	上下	4	選	
	漁業管理	三	下	1	選	
	水產資源概要	三	下	2	選	
實習科目	航海與實習 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海與實習 III IV	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海與實習 V VI	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海圖作業實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	漁具漁法實習 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	漁具漁法實習 III IV	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海儀器實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海上安全實務 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	潛水實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	船藝與實習 I II	一	上下	4	選	
	漁業統計實務 I II	三	上下	4	選	

表 2-4-6-2-4 水產群水產養殖科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	水產養殖學 I II	一	上下	4	必	
	水產養殖學 III IV	二	上下	4	必	
	水產養殖學 V VI	三	上下	4	必	
	餌料生物學 I II	一	上下	4	必	
	水質學概要 I II	二	上下	4	必	
	魚類生理生態學 I II	二	上下	4	選	
	水產營養飼料概要 I II	三	上下	4	選	
	水族疾病概要 I II	三	上下	2	選	
	水產生物技術概論 I II	三	上下	2	選	
	商業概論 I II	三	上下	2	選	
	水產導讀 I II	三	上下	4	選	
實習科目	專題製作	三	上	3	必	
	水質學實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	餌料生物實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	觀賞水族養殖實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	經濟性魚蝦養殖實習 I II	二	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	區域特色水族養殖實習 I II	三	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	水產營養飼料學與實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	水產增殖實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	水族器材基本操作與維護 I II	一	上下	4	選	
	水族產銷與經營管理實務 I II	三	上下	4	選	

表 2-4-6-2-5 食品群食品科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	進階微生物 I II	二	上下	2	必	
	食品分析 I II	三	上下	4	必	
	農畜產加工 I II	三	上下	4	必	
	食品加工總論 I II	一	上下	4	必	
	分析化學	二	上	2	必	
	食品概論 I II	一	上下	4	選	
	食品原料 I II	一	上下	2	選	
	穀類加工 I II	一	上下	2	選	
	烘焙理論	一	下	1	選	
	餐飲概論 I II	二	上下	4	選	
	冷凍冷藏	三	上	2	選	
	水產食品製造 I II	三	上下	4	選	
	品質管制	三	上	2	選	
	食品包裝	三	上	2	選	
	有機化學	三	下	3	選	
實習科目	專題製作	二	下	2	必	
	烘焙食品加工實習 I II	一	上下	10	必	新課綱技能領域科目
	進階食品加工實習 I II	三	上下	8	必	新課綱技能領域科目
	食品分析實習 I II	三	上下	6	必	

表 2-4-6-2-6 商業與管理群航運管理科專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	商業概論ⅢⅣ	三	上下	4	必	
	經濟學ⅢⅣ	三	上下	6	必	
	運輸學ⅠⅡ	一	上下	2	選	
	商業心理學ⅠⅡ	一	上下	2	選	
	商業禮儀ⅠⅡ	二	上下	2	選	
	國際貿易ⅠⅡ	二	上下	4	選	
	稅務法規ⅠⅡ	三	上下	4	選	
	物流倉儲管理ⅠⅡ	三	上下	4	選	
實習科目	專題製作ⅠⅡ	二	上下	4	必	
	會計實務ⅠⅡ	一	上下	6	必	
	會計實務ⅢⅣ	二	上下	4	必	
	計算機應用實務ⅠⅡ	三	上下	4	必	
	會計實務ⅤⅥ	三	上下	8	必	
	門市服務實務ⅠⅡ	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	行銷實務ⅠⅡ	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	會計軟體應用ⅠⅡ	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	金融與證券投資實務	三	上	2	必	新課綱技能領域科目
	商業溝通	三	下	2	必	新課綱技能領域科目

表 2-4-6-2-7 電機與電子群資訊科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	微處理機	二	下	3	必	新課綱技能領域科目
	數位邏輯進階 I II	三	上下	6	選	
	基本電學ⅢⅣ	三	上下	6	選	
實習科目	程式設計實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	可程式邏輯設計實習	二	上	3	必	新課綱技能領域科目
	單晶片微處理機實習	二	下	3	必	新課綱技能領域科目
	行動裝置應用實習	二	下	3	必	新課綱技能領域科目
	微電腦應用實習	三	上	3	必	新課綱技能領域科目
	介面電路控制實習	三	上	3	必	新課綱技能領域科目
	專題製作	三	下	3	必	新課綱技能領域科目
	基礎電子實習	一	上	3	選	
	工業電子技能實習	一	下	3	選	
	C 語言程式設計實習	二	上	3	選	
	數位邏輯進階實習	二	下	3	選	
	電腦網路實習 I II	三	上下	6	選	
	電子電路實習 I II	三	上下	6	選	
	資訊技術實習	三	下	3	選	

表 2-4-6-2-8 餐旅群觀光事業科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	觀光英語會話 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	職場英文 I II	一	上下	2	選	
	職場英文 III IV	二	上下	2	選	
	職場英文 V VI	三	上下	2	選	
	觀光日語會話 I II	一	上下	4	選	
	觀光日語會話 III IV	二	上下	4	選	
	觀光日語會話 V VI	三	上下	4	選	
	飲食文學 I II	三	上下	2	選	
	餐飲管理 I II	三	上下	4	選	
	觀光行銷學 I II	三	上下	4	選	
	觀光地理概論 I II	三	上下	4	選	
	櫃台管理 I II	三	上下	4	選	
	餐廳規劃設計 I II	三	上下	4	選	
實習科目	專題製作 I II	二	上下	4	必	
	房務實務 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	旅館客務實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	旅遊實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	導覽解說實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	遊程規劃實務 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	吧檯實務 I II	一	上下	6	選	
	郵輪旅遊實務 I II	一	上下	2	選	
	餐飲實務 I II	二	上下	2	選	
	餐飲實務 III IV	三	上下	2	選	

3. 類別:就業導向專業、實習(實務)科目

表 2-4-6-2-1 海事群航海科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	地文航海學 I II	一	上下	6	必	
	天文航海學 I II	二	上下	6	必	
	人命安全與防止船舶污染國際公約	一	上	2	選	
	船舶構造	一	下	2	選	
	海洋學	一	下	2	選	
	避碰規則與航行當值	二	上	2	選	
	船舶穩度	二	上	2	選	
	電子航海學	三	上	2	選	
	航海氣象	三	下	2	選	
實習科目	專題製作	三	上	2	必	
	船藝實習 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海圖作業實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海英文實務 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	船舶通訊實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	雷達與測繪實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	電子航儀實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海上遇險與安全實務	一	上	2	選	
	船艇技術 I II	一	上下	2	選	
	羅經學與操舵系統實務	一	下	2	選	
	船舶操作實習	二	上	2	選	
	貨物作業實務 I	二	下	1	選	
	貨物作業實務 II	三	上	2	選	
	領導統御與駕駛台資源管理	三	下	2	選	
	海上求生實務	三	下	1	選	

表 2-4-6-2-2 海事群輪機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
	輔機學 I -IV	二三	上下	6	必	
	船用電學 I II	三	上下	4	必	
	輪機當值與安全作業 I	一	下	1	選	
	輪機當值與安全作業 II	二	上	1	選	
	輪機英文	二	上	2	選	
	輪機保養與維修 I II	二	下	2	選	
	船舶結構與穩度	三	下	2	選	
	人命安全與防止污染國際公約	三	上	2	選	
實習科目	專題製作 I II	二	上下	4	必	
	船舶金工實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	船舶銲接實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	船舶電器操作與保養實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	機電整合實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	動力設備操作實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	動力設備拆裝實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	銲接實習 I II	一	上下	4	選	
	氣油壓及控制系統實習 I II	二	上下	4	選	
	冷凍空調與實習	三	上	2	選	
	輪機拆裝實務	三	下	2	選	

表 2-4-6-2-3 水產群漁業科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	漁具漁法 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	漁業法規 I II	一	上下	2	選	
	漁獲物處理 I II	一	上下	4	選	
	海洋環境保全	一	上	1	選	
	海洋生態及保育	一	下	2	選	
	船舶通訊 I II	二	上下	2	選	
	國際避碰規則 I II	三	上下	4	選	
	電子商務 I II	三	上下	4	選	
	海洋漁場概要 I II	三	上下	4	選	
	海洋及氣象概要 I II	三	上下	4	選	
	漁業管理	三	下	1	選	
	水產資源概要	三	下	2	選	
實習科目	航海與實習 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海與實習 III IV	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海與實習 V VI	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海圖作業實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	漁具漁法實習 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	漁具漁法實習 III IV	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	航海儀器實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	海上安全實務 I II	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	潛水實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	船藝與實習 I II	一	上下	4	選	
	漁業統計實務 I II	三	上下	4	選	
	船艇技術 I II	三	上下	4	選	

表 2-4-6-2-4 水產群水產養殖科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	水產養殖學 I II	一	上下	4	必	
	水產養殖學 III IV	二	上下	4	必	
	水產養殖學 V VI	三	上下	4	必	
	餌料生物學 I II	一	上下	4	必	
	水質學概要 I II	二	上下	4	必	
	魚類生理生態學 I II	二	上下	4	選	
	水產營養飼料概要 I II	三	上下	4	選	
	水族疾病概要 I II	三	上下	2	選	
	水產生物技術概論 I II	三	上下	2	選	
	商業概論 I II	三	上下	2	選	
	水產導讀 I II	三	上下	4	選	
實習科目	專題製作	三	上	3	必	
	水質學實習 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	餌料生物實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	觀賞水族養殖實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	經濟性魚蝦養殖實習 I II	二	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	區域特色水族養殖實習 I II	三	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	水產營養飼料學與實習 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	水產增殖實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	養耕理論與操作實務 I II	一	上下	4	選	
	食魚動動手 I II	三	上下	4	選	

表 2-4-6-2-5 食品群食品科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	進階微生物 I II	二	上下	2	必	
	食品分析 I II	三	上下	4	必	
	農畜產加工 I II	三	上下	4	必	
	食品加工總論 I II	一	上下	4	必	
	分析化學	二	上	2	必	
	果蔬加工	二	上	2	選	
	釀造加工	二	下	2	選	
	冷凍冷藏	三	上	2	選	
	水產食品製造 I II	三	上下	4	選	
	品質管制	三	上	2	選	
	食品包裝	三	上	2	選	
	有機化學	三	下	3	選	
實習科目	專題製作	二	下	2	必	
	烘焙食品加工實習 I II	一	上下	10	必	新課綱技能領域科目
	進階食品加工實習 I II	三	上下	8	必	新課綱技能領域科目
	食品分析實習 I II	三	上下	6	必	
	中式麵食實習	一	上	4	選	
	烘焙麵包實習	一	下	5	選	

表 2-4-6-2-6 商業與管理群航運管理科專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	商業概論ⅢⅣ	三	上下	4	必	
	經濟學ⅢⅣ	三	上下	6	必	
	Office PPTⅠⅡ	一	上下	4	選	
	網際網路應用ⅠⅡ	二	上下	2	選	
實習科目	專題製作ⅠⅡ	二	上下	4	必	
	會計實務ⅠⅡ	一	上下	6	必	
	會計實務ⅢⅣ	二	上下	4	必	
	計算機應用實務ⅠⅡ	三	上下	4	必	
	會計實務ⅤⅥ	三	上下	8	必	
	門市服務實務ⅠⅡ	一	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	行銷實務ⅠⅡ	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	會計軟體應用ⅠⅡ	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	金融與證券投資實務	三	上	2	必	新課綱技能領域科目
	商業溝通	三	下	2	必	新課綱技能領域科目
	商業軟體應用ⅠⅡ	二	上下	4	選	
	商業經營實務ⅠⅡ	三	上下	4	選	
	數位影像設計實務	三	上	2	選	
	多媒體應用實務	三	下	2	選	

表 2-4-6-2-7 電機與電子群資訊科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	微處理機	二	下	3	必	新課綱技能領域科目
	物聯網概論	三	上	3	選	
	通信系統概論	三	上	3	選	
	雲端應用概論	三	下	3	選	
	微電腦結構	三	下	3	選	
實習科目	程式設計實習 I II	一	上下	6	必	新課綱技能領域科目
	可程式邏輯設計實習	二	上	3	必	新課綱技能領域科目
	單晶片微處理機實習	二	下	3	必	新課綱技能領域科目
	行動裝置應用實習	二	下	3	必	新課綱技能領域科目
	微電腦應用實習	三	上	3	必	新課綱技能領域科目
	介面電路控制實習	三	上	3	必	新課綱技能領域科目
	專題製作	三	下	3	必	新課綱技能領域科目
	電子儀表量測實習	一	上	3	選	
	電腦軟體應用實習	一	下	3	選	
	Java 語言程式設計實習	二	上	3	選	
	數位製作實習	二	下	3	選	
	VHDL/CPLD 設計實習 I II	三	上	3	選	
	跨平台互動網頁設計 I II	三	下	3	選	
	電子電路實習 I II	三	上下	6	選	
	資訊技術實習	三	下	3	選	

表 2-4-6-2-8 餐旅群觀光事業科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備 註
專業科目	觀光英語會話 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	導覽英文 I II	一	上下	2	選	
	導覽英文 III IV	二	上下	2	選	
	導覽英文 V VI	三	上下	2	選	
	觀光日語會話 I II	一	上下	4	選	
	觀光日語會話 III IV	二	上下	4	選	
	觀光日語會話 V VI	三	上下	4	選	
	旅遊文學 I II	三	上下	2	選	
	餐飲管理 I II	三	上下	4	選	
	觀光行銷學 I II	三	上下	4	選	
	觀光地理概論 I II	三	上下	4	選	
	櫃台管理 I II	三	上下	4	選	
	餐廳規劃設計 I II	三	上下	4	選	
實習科目	專題製作 I II	二	上下	4	必	
	房務實務 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	旅館客務實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	旅遊實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	導覽解說實務 I II	二	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	遊程規劃實務 I II	三	上下	4	必	新課綱技能領域科目
	吧檯實務 I II	一	上下	6	選	
	生態觀光實務 I II	一	上下	2	選	
	餐飲實務 I II	二	上下	2	選	
	餐飲實務 III IV	三	上下	2	選	

參、資源配合

一、師資方面

(一) 一般科目教師員額

表 3-1-1 一般科目教師員額統計表

課程領域	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析	備註
語文領域	國文	10	9		140/14
	英文	10	11	2 位行政兼職調整	162/16
數學領域	數學	7	6		115/16
社會領域	歷史	1	1	由社會領域教師共同配 課調整	13/16
	地理	1	0		13/16
	公民與社會	2	3		26/16
自然領域	化學	1	1		15/16
	物理	1	0	由航海科、資訊科教師 授課	7/16
	生物	1	0	由水產養殖科教師授課	8/16
藝術領域	音樂	1	1		13/18
	美術	1	1		13/18
生活領域	計算機概論	1	2	1 位行政兼職調整	17/16
	生涯規劃	1	0	由社會領域教師授課	13/16
健康與 體育領域	健康與護理	1	1		16/18
	體育	4	5	1 位行政兼職調整	78/18
全民國防教育	全民國防教育	4	6	主任教官基本鐘點 0 生輔組長基本鐘點 2	41/10

備註：1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數(四捨五入)。

2. 現有師資為填表學年度之教師員額。

(二) 專業科目教師員額

表 3-1-2 專業科目教師員額統計表

群別	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析	備註
海事群	航海科	3	2	2 位行政兼職調整	45/16
	輪機科	3	4	2 位行政兼職調整	46/16
水產群	漁業科	3	3	1 位行政兼職調整	46/16
	水產養殖科	3	4	1 位行政兼職調整 兼授生物課程	46/16
食品群	食品科	6	7	1 位行政兼職調整	90/16
商業與管理群	航運管理科	10	10	1 位行政兼職調整	134/16
電機與電子群	資訊科	6	9	3 位行政兼職調整 兼授物理課程	85/16
餐旅群	觀光事業科	3	3	1 位行政兼職調整	40/16

備註：1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數(四捨五入)。

2. 現有師資為填表學年度之教師員額。

二、教學設施方面

(一) 教學設施整合規劃

表 3-2-1 教學設施整合規劃表

校舍(空間設施)	總計		備註
	間數	面積(平方公尺)	
普通教室	68	5,984	
特別教室	18	1472	
視聽(語言)教室	1	63	
辦公室	43	3,758	
活動中心	1	2,093	含禮堂
演藝廳	1	792	
圖書館(室)	1	324	
實習場所 (含實驗室)	27	6,234	
餐廳	2	746	
廁所	539	751	
其它		3,036	
建築物總樓板面積		34,607	
1. 運動場：面積： <u>4207</u> 平方公尺，跑道： <u>200</u> 公尺 材質： <u>PU</u> 。 2. 室外球場：籃排球： <u>4</u> 面；材質： <u>水泥防滑漆</u> 。 3. 風雨操場：籃排球： <u>2</u> 面；材質： <u>水泥防滑漆</u> 。 4. 室內活動中心(禮堂)：容納量： <u>560</u> 人。			

(二) 校訂課程所需設備規劃

表 3-2-2-1 海事群航海科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
航海實習	早船海圖教室	無	1. 海圖桌 2. 繪圖工具組 3. 六分儀 4. 方位圖	無
船藝實習	早船船藝實習教室	無	1. 滅火場 2. 輕便滅火器 3. 插繩用具	無
電子航海實習	電子航海教室	無	1. GPS 2. GMDSS 3. X-band RADAR 4. ADF 5. GYRO Compass 6. ARPA 避碰雷達 7. 氣象傳真機	無
操船模擬實習	電子航海教室	無	操船模擬機	無
基礎電學實習	輪機科電工實習區	無	工作桌	無
專題製作	視聽教室	無	多媒體教學設備	無

表 3-2-2-2 海事群輪機科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
基本電工與實習	機電整合工廠	無	一般工作桌	基本電學實習棋組、本電學實習工作桌
專題製作	共用車、鉗、電工、氣壓等實習場區	無	車、鉗、氣壓實習設備	無
動力設備操作實習	輪機實習工廠	無	600 ps 柴油機一部	4000ps 柴油機一部、舷外機
動力設備拆裝實習	輪機實習工廠	無	舊有不堪用柴油機	堪用柴油機、堪用舷外機
鍋爐	輪機實習工廠	無	靜態教學用火管鍋爐	船用蒸汽鍋爐實體或模型
蒸汽渦輪機實習	輪機實習工廠	無	無	蒸汽渦輪機實體或模型
船舶電器操作保養實習	輪機實習工廠及機電整合工廠	無	馬達	剖面式馬達
船舶電器測試分析實習	輪機實習工廠及機電整合工廠	無	電器儀表	單三項變壓器、水位水溫感應模組
燃氣渦輪機實習	輪機實習工廠	無	排氣渦輪機	燃氣渦輪機實體或模型
機械製固與實習	一般教室	製圖專用教室	無	製圖桌具及製圖儀器
電腦硬體裝修實習	無	電腦硬體裝修工廠	無	電腦硬體裝修實習電腦
輪機實務實習及冷凍空調實習	輪機實習工廠	無	鉗工桌、車床鑽床、電焊機、船用配電盤、氣壓實習設備	磨床、鉋床、氬焊機、冷凍空調教學模組、冷凍空調技能檢定機具設備、油水分離器、各式閥、發電機電力轉換設備及風力發電設備

表 3-2-2-3 水產群漁業科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
漁具漁法實習	漁業科實習工廠	無	網線架、工作平台	集魚燈
漁航儀器實習 海圖作業實務 航海與實習	漁業科航儀教室	無	海圖櫃 投影機 多媒體教學平台 漁、航模擬軟體 電子海圖 GPS 導航儀	小型駕駛台航海系統 航海用表 地球投影儀 海圖繪圖桌
海上安全實務 潛水實習 海洋遊憩實習	漁業科實習工廠		高壓空氣充填設備 潛水氣瓶重裝備 水下攝影機 防火衣 釣具	潛水氣瓶推車

表 3-2-2-4 水產群水產養殖科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
水產養殖實習	室內溫室 3 間、 FRP 桶、戶外水泥 池	無	水族缸、打氣設 備、冷凍櫃	水族飼育系統
餌料生物實習	水族丙級檢定場	戶外實習場(1)	工作 台、顯 微 鏡、幻燈機、滅 菌設備、恆溫 槽、藻類培養設 備	藻類用水過濾設 備、烘箱、無菌 操作台
水質學實習	綜合實驗室	無	離 心 機、工 作 台、抽氣馬達、 玻璃器具、藥品 櫃	直立式蒸餾水製 造機
水產營養飼料實習	生物室(共用)	無	抽氣櫃、震盪 器、光譜分析 儀、蛋白質分 析儀、灰化爐	粗纖維分析儀、 粗脂質分析測定 儀、烘箱
養殖工程實習	生物室(共用)	實習工廠	經緯儀	無
水族景觀設計實習	無	特別教室(1)	無	水族缸、燈具、 鋼瓶等相關器具
水生植物栽培實習	無	戶外實習場(2)	無	水泥池、FRP 桶
完美水草水族 設計實習	無	特別教室(1)	無	水族缸、燈具、 鋼瓶等相關器具

表 3-2-2-5 食品群食品科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
食品加工實習 I II	食品加工實習場區	無		
農畜產加工實習 I II	食品加工實習場區	無		
食品化學與分析實習 I II	食品化學與分析實習場區	無		
食品分析實習 I II	食品化學與分析實習場區	無		
米麵食製作實習	烘焙工廠	無		
烘焙實習	烘焙工廠	無		
食品微生物實習 I II	食品微生物實習教室	無		
專題製作	共用食品加工實習、食品微生物實習及食品化學與分析實習場區	無		

表 3-2-2-6 商業與管理群航運管理科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
計算機概論 實習	勤學樓六樓電腦 教室	無	電腦教室一間 會計教室一間	電腦教室電腦逾 使用年限需汰換
會計資訊系統 實習	勤學樓 6 樓電腦 教室	無	無	電腦設備、穩壓 器、廣播教學系 統、還原系統
專題製作	勤學樓 6 樓電腦 教室二樓會計教 室	無	無	電腦設備、穩壓 器、廣播教學系 統、還原系統

表 3-2-2-7 電機與電子群資訊科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
專題製作	數位電子實習工場、電子學實習工場	無	示波器 信號產生器 電源供應器	無
微電腦實習 資訊技術實習	微電腦實習工場	無	示波器 信號產生器 電源供應器	個人電腦主機
基礎電子實習	基本電學、基礎電子實習工場	無	示波器 信號產生器 電源供應器	基本電學實習器
電子電路進階實習 電子電路實習	電子學實習工廠	無	示波器 信號產生器 電源供應器	線性 IC 測試器 L. C. R. 表
數位邏輯進階實習、數位邏輯設計實習	數位邏輯實習工場	無	示波器 信號產生器 電源供應器	數位 IC 測試器
程式語言 電腦網路	電腦軟體應用實習工廠	無	個人電腦主機	無

表 3-2-2-8 餐旅群觀光事業科 校訂課程所需設備規劃

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)		設備規劃(儀器、圖書)	
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
飲料與調酒 實習	飲料與調酒實習 教室	無	活動吧檯 製冰機 冷藏冰箱 調酒器材杯具 會議桌 布巾	逆滲透飲水機 半自動義式咖啡 機 磨豆機 飲水機
餐飲服務技術	餐飲服務技術教 室	無	瓷器、不鏽鋼餐 具 會議桌 布巾 圓桌 方桌 餐椅	桌邊烹調車 固定吧檯 半自動義式咖啡 機 飲水機
客房實務	客房教室	無	單、雙人床 床單、毛毯 布巾車 會議桌	加床

肆、 附錄

一、 可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)

(一) 可能面臨問題

1. 面臨國人少子化生員減少現象，校園減班裁班聲浪四起。
2. 面臨行政區域重新分配調整及免試入學政策實施。招生區無法擴及大台北地區，形成學校壓力。

(二) 建議解決方案

1. 教育主管機關主動研擬合適因應對策，弭平各校不安狀況。
2. 對全校教職員工宣導職校課程修訂及學校規劃課程的理念與特色，以利新課程之規劃與實施。
3. 召開校務發展委員會議進行學校背景分析（SWOTS），進行需求評估，擬訂學校經營目標及學生能力指標，作為學校本位課程規劃之參考。
4. 擬訂學校課程發展委員會組織章程，成立課程發展委員會、課程研究小組、教學研究會，依層級任務發展學校本位課程。
5. 參考教育部公佈之課程暫行綱要及職校海事水產等類科科教育目標、科核心能力、科核心科目及校訂參考科目發展學校本位課程。
6. 成立人力規劃小組，進行學校師資人力調查及需求分析，配合學校本位課程進行師資調配規劃，教師遇缺不補，以計畫性消化多餘教師。
7. 成立校舍空間規劃小組，進行校舍空間調查及需求分析，配合學校本位課程進行校舍、廠區空間規劃。
8. 成立設備整合規劃小組，進行各群科現有設備調查及需求分析，配合學校本位課程進行設備資源整合規劃。

二、課程發展委員名單

表 4-2-1 國立基隆高級海事職業學校 105 學年度 課程發展委員會委員名單

代表屬性	職稱	姓名	所屬學科	課程專業
校長(主任委員)		陳世程	工業教育科	
行政代表	教務主任	高維敏	綜職科	
	學務主任	陳玠琛	英文科	
	實習輔導主任	蔡金城	航海科	
	主任輔導教師	劉治忠	輔導科	
	教學組組長	陳曉蕙	英文科	
	設備組組長	王明賢	資訊科	
	實習組組長	耿金川	輪機科	
教師代表	航海科主任	賴凱榮	航海科	
	輪機科主任	林子堯	輪機科	
	漁業科主任	陳衍光	漁業科	
	水產養殖科主任	何鑫澧	水產養殖科	
	商業經營科主任	林玉燕	航運管理科	
	觀光事業科主任	祁憶蔚	觀光事業科	
	食品科主任	周本善	食品科	
	資訊科主任	劉豐溢	資訊科	
	國文教師	葉淑滿	國文科	
	英文教師	杜美萍	英文科	
	數學暨自然領域教師	楊宏偉	數學科	
	社概科教師	吳昭欣	社概科	
	藝能領域教師	楊舒惠	音樂科	
	特教暨輔導領域教師	吳怡慧	特教科	
	全民國防教育教官	吳啟暉	全民國防教育	
家長代表	家長會副會長	張席誠		
業界代表	諮詢委員	仇忠林	台灣航業公司工務部經理	
學生代表	學生會會長	林祁偉	觀光科	
	學生會副會長	陳逸華	觀光科	

三、校訂科目教學綱要

(一) 一般科目

表 4-3-1-1 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國學常識 I II			
	英文名稱	Introduction to Chinese Classics I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 了解中國文學的歷史變革及演變, 能比較分析各個朝代不同的文學風格 2. 分析比較不同朝代文學與政治、社會、經濟的關聯 3. 加強學生人文素養，以鑄鑄人文關懷之情操。				
教學內容	1. 先秦文學的特色及作家、流派 2. 兩漢文學的特色及作家、流派 3. 魏晉文學的特色及作家、流派 4. 唐代文學的特色及作家、流派 5. 宋代文學的特色及作家、流派 6. 元明文學的特色及作家、流派 7. 清代文學的特色及作家、流派 8. 現代文學的特色及作家、流派				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 方法宜兼重教師課堂講授及學生習作練習，以連結語言與文學間的學習機制，實施生活化教學。 2. 教學評量應綜合口試、筆試、作品、演練、學習態度及講演等各方之整體表現。 3. 教學相關配合事項：校方應配合教學活動，舉行班際或校際間之各種語文競賽活動。				

表 4-3-1-2 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	壯遊詩人的吟唱 I-II				
	英文名稱	(Be a brave tourist) I-II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科	航管科				
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期				
教學目標	在年輕青澀的成長歲月裡，我們似乎應該為自己鼓起勇氣壯遊一次，歷史上有太多人都曾經因為年輕時的旅行和探索，從此改寫了一生的發展軌跡。因此，當妳/你選修這門課程時，請做好心理準備即將與未來的妳/你進行對話，所有的課程設計目的都是在訓練妳/你所應該具備的基本生活美學、在地關懷、設計思考的能力。					
教學內容	素養--人文關懷→藉由在地文本、老照片、影片，認識自己成長的土地。擴而充之，透過對前賢曾經的壯遊，認識世界。 自信—自主學習→在本課程中，常常需要與同儕進行腦力激盪，而討論的前提是事先做好資料蒐集與整理。 負責—合作溝通→課程多元評量往往涉及團隊合作，願意傾聽並尊重他人，建立溝通分工的基礎能力。 創新—思考統整→面對課堂上的問題與專案計畫，如何在有限的資源與時間解決問題，是設計思考的第一步。 關懷—尊重付出→把愛傳出去，喚醒自我覺察與社會關懷力					
教材來源	自編教材，網路素材，古今中外各式壯遊文本。					
教學注意事項	1. 具備對於人文學科的熱情與基本素養 2. 針對影音剪輯/排版設計/PPT 相關軟體具有學習興趣者。 3. 具備人文史地踏查行程的學習意願。 4. 具備創造思考與解決問題的團隊合作能力					

表 4-3-1-3 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	打造完美國文				
	英文名稱	(Build up your perfect Mandarin Ability) I -II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科					
學分數	1					
開課 年級/學期	第三學年 第一學期					
教學目標	輔導欲參加統測，期待在統測國文中取得亮麗成績同學。針對考試閱讀理解、國學知識、寫作能力設計訓練課程，讓學生鑑往知來、先馳得點。					
教學內容	上課內容引導至生活例句，讓學生易記、易懂，引導正向思考，對國文興趣加深，且容易學習，並提供最新的考情資訊與相關報導，提醒學生知悉情勢，讓學生進一步熟知教材內容與命題趨勢。					
教材來源	使教育部合格之教科書及大量自編閱讀、寫作、字音字形、成語典故及統測模考等教材。					
教學注意事項	1. 特地為有意升學，期待精進的學生設計之課程。 2. 學生須具備精進寫作能力的興趣。 3. 提供考古題觀摩習作的經驗。 4. 單元性介紹國學知識。如:應用文常識、文化教材精華、造字法則與字體流變、修辭判斷與活用……等。					

表 4-3-1-4 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電影與文學				
	英文名稱	() I-II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科					
學分數	1					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	1 啟發生命潛能，陶冶生活知能，培育學生人文及美學的涵養。 2 培養學生閱讀文本的能力，並能比較文本與電影之間的再現與差異。 3 學生能具備藝術感知欣賞的能力，體會藝術創作與文學的互動關係。					
教學內容	1 古典小說改編電影討論例 羅貫中《三國演義》VS 吳宇森《赤壁》 吳承恩《西遊記》VS 周星馳《西遊：降魔篇》 2 現代小說改編電影討論例 張愛玲〈傾城之戀〉VS 許鞍華《傾城之戀》 黃春明〈兒子的大玩偶〉VS 萬仁《兒子的大玩偶》					
教材來源	教材編選：自編教材					
教學注意事項	1 第三學年下學期 1 學分。 2 本科目為選修科目。					

表 4-3-1-5 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	為自己作傳 I - II				
	英文名稱	() I - II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科	航管科				
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、培養學生個人生涯學習歷程建置的能力。包括自傳寫作、個人生涯資料搜集、篩選、分門別類、文件編排等各方面的技能。 二、配合多媒體的運用，以電腦套裝軟體、簡報、手機拍攝自我介紹或微電影、臉書及微博等方式，多元呈現個人學習檔案與歷程。 三、能流暢地使用平面書報、多媒體工具、上台表達等方式，呈現個人生涯學習歷程。					
教學內容	一、個人資料搜集與篩選、分門別類、版面設計與編排 二、自傳寫作表達能力的演練： 1．文字表現部分 2．多媒體表現部分 三、文字編輯要領及平面攝影的技巧與安置 四、手機拍攝影片的要領及音樂錄音程式的運用 五、臉書與微博，及市面上各種免費軟體的應用 六、上台要領及台風穩建、口語表達流暢的技巧和訓練 七、個人自傳及學習歷程檔案的製作與完成					
教材來源	教育部審定合格之教科書，或自編教材					
教學注意事項	一、第二學年：上、下學期各 1 學分 二、本科目需使用手機、電腦等 3C 產品，宜使用多媒體教室上課 三、教學上除教師示範講解外，應著重學生實際操作演練，以培養熟練之技巧與能力					

表 4-3-1-6 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	創意商業文案書寫				
	英文名稱	() I-II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科					
學分數	1					
開課 年級/學期	第一學年 第二學期					
教學目標	一、了解創意與行銷密不可分的關連 二、培養商業文案寫作的文字表達和修辭技巧 三、能夠將創意與文案設計美感完整的呈現出來					
教學內容	一、說明創意與商業文案寫作發展，探討創意的啟發與呈現 二、好的創意的來源與腦力激盪，避免負面效果的產生 三、商業文案的呈現：文字和影像 四、文字寫作技巧的訓練：修辭與短詞 五、如何吸睛：平面文字與圖片展現的商業文案 六、商業文案影片拍攝或簡報製作的注意事項與表現訣竅和技巧 七、動態感官的刺激：影片或簡報呈現出的商業文案 八、有創意的商業文案創作與實地演練					
教材來源	教育部審定合格之教科書，或自編教材					
教學注意事項	四、第一學年：下學期各 1 學分 五、本科目上課有時需使用到電腦，宜安排至電腦體教室上課 六、本科目主要在培養同學實際操作與表現的能力，上課時教師應多舉例及示範，使同學能夠做中學，以達到學習之目標					

表 4-3-1-7 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文聽講練習 I -VI					
	英文名稱	English Listening and Speaking I -VI					
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修					
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目						
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目						
適用科別	所有科別	所有科別	所有科別	所有科別	所有科別	所有科別	
學分數	1	1	1	1	1	1	
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	
教學目標	1. 訓練學生之聽力、口語表達及簡易報告等。 2. 培養學生聽與說之興趣與能力。 3. 引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活之溝通中。						
教學內容	1. 自我介紹 2. 禮貌詢問 3. 日常生活用語 4. 銀行、郵局等場所辦事用語 5. 社交用語 6. 英文歌曲練唱						
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。						
教學注意 事項	共六學分，課程內容與部定必修英文課程互補。						

表 4-3-1-8 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	多益英文單字 I II				
	英文名稱	Toeic Vocabulary I II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科	航管科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期				
教學目標	1. 培養學生多益常用單字字彙能力。 2. 奠定學生多益聽力及閱讀基礎。					
教學內容	1. 旅遊規畫常用單字 2. 飯店住宿常用單字 3. 休閒娛樂常用單字 4. 外出用餐常用單字 5. 消費購物常用單字 6. 人才招聘常用單字 7. 工作表現與溝通常用單字 8 行銷與銷售常用單字 9 採購與倉儲消費購物常用單字					
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。					
教學注意 事項	多益英文聽力 I II 、多益英文單字 I II 、OfficePPT I II、門市服務實務 I II 四選一。					

表 4-3-1-9 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	多益英文聽力 I II				
	英文名稱	Toeic Listening I II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科	航管科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期				
教學目標	培養學生多益聽力能力，並能靈活應用於日常生活之溝通中。					
教學內容	1. 多益照片描述聽力練習(Photographs) 2. 多益應答問題聽力練習(Question-Response) 3. 多益簡短會話聽力練習(Short Conversations) 4. 多益簡短獨白聽力練習(Short Talks)					
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。					
教學注意事項	多益英文聽力 I II 、多益英文單字 I II 、OfficePPT I II、門市服務實務 I II 四選一。					

表 4-3-1-10 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文口語表達面試技巧 I II				
	英文名稱	English Oral Expression and Job Interview Techniques I II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航管科	航管科				
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	培養英文自傳、履歷撰寫、及英文面試口說能力及技巧，讓學生能順利進入職場。					
教學內容	1. 英文自傳撰寫 2. 英文面試履歷範例 3. 英文自我介紹 4. 電話交談 5. 面試禮儀及技巧 6. 即席演講訓練 7. 英文面試應答練習 8. 英語簡報					
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。					
教學注意事項	英文口語表達面試技巧 I II、網際網路應用 I II、商業禮儀 I II、為自己做傳 I II 四選一。					

表 4-3-1-11 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎數學 I-IV			
	英文名稱	Basic Mathematics I-IV			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	1	1			
開課 年級／學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1. 提昇學生對於數學思考的興趣。 2. 加強學生計算演練之能力。 3. 比較不同題型加深學生印象。 4. 結合生活, 能應用數學於生活或職場(如圓錐曲線的光學性質)。				
教學內容	一、多項式的四則運算、綜合除法 二、餘、因式定理 三、方程式解法 四、指數與對數函數及其圖形 五、三角函數 六、任意角化為銳角的三角函數 七、三角測量 八、三角函數的圖形 九、數列與級數 十、等差數列與級數、等比數列與級數 十一、無窮等比級數 十二、直線方程式 十三、二元一次方程式的圖形 十四、點與直線的距離、兩平行線的距離 十五、一元二次不等式及圖形 十六、絕對值不等式 十七、線性規劃 十八、圓方程式 十九、圓與直線的關係 二十、圓的切線 二十一、排列、重複排列、環狀排列 二十二、組合、重複組合 二十三、二項式定理 二十四、集合、樣本空間與事件 二十五、機率與數學期望值				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，加強課程深度。				
教學注意事項	教學力求淺顯、扼要，減少艱深的定理、證明與繁瑣的計算過程，使學生易於閱讀及練習，進而引發學生對研究數學之興趣				

表 4-3-1-12 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育Ⅲ			
	英文名稱	The Military Education Ⅲ			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	1				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、了解秦朝的長平之戰。 二、了解三國時的赤壁之戰。 三、了解鄭成功復臺戰役。 四、認識馬關條約與甲午之戰。 五、了解拿破崙征俄奧斯特里茲戰役。 六、了解魯登道夫與坦能堡戰役。 七、了解美日中途島戰役。 八、了解波斯灣戰爭對各國影響。				
教學內容	一、戰爭對後世的影響。 二、戰爭的藝術。 三、戰爭的起因與經過。 四、戰爭前的情勢比較。 五、戰爭後的啓示與勝負分析。 六、將領的統禦能力、士兵的士氣、地形的運用、武器的使用。				
教材來源	1. 掛圖等輔助教材。 2. 錄影帶及投影片等媒體輔助教材。 3. 教科書。				
教學注意事項	一、教學方法 1. 搜集掛圖作為輔助教材。 2. 以投影片為媒體輔助教材，以增進學習較果。 二、教學評量 隨量講解，分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 三、教學資源 1. 教室及軍護教室 2. 教科書、投影片、錄影帶及掛圖 3. 投影機				

表 4-3-1-13 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育IV			
	英文名稱	The Military Education IV			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	1				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、了解最新軍事科技。 二、深入探討軍事科技應用範圍。 三、軍事科技對世界和平之影響。 四、如何建購軍事科技武器因應戰場需要。				
教學內容	一、軍事科技之製造與應用。 二、軍事科技對國際與民生之重大影響。 三、軍事科技對世界和平之影響與貢獻。 四、全民國防如何與軍事科技相結合。				
教材來源	1. 掛圖等輔助教材。 2. 錄影帶及投影片等媒體輔助教材。 3. 教科書。				
教學注意事項	一、教學方法 1. 搜集掛圖作為輔助教材。 2. 以投影片為媒體輔助教材，以增進學習較果。 二、教學評量 隨量講解，分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 三、教學資源 1. 教室及軍護教室 2. 教科書、投影片、錄影帶及掛圖 3. 投影機				

表 4-3-1-14 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育 V			
	英文名稱	The Military Education V			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識台灣地形與環境生態保育。 二、認識可食動植物與有毒動植物。 三、了解鄭成功復臺戰役。 四、認識野外求生與應變原則。 五、了解野外急救要領與食物取得。 六、了解如何閱讀地圖。 七、如何求得正確方位與方向維持。				
教學內容	一、野外活動時應準備事項。 二、野外求生之常識。 三、野外求生基本知能與技能。 四、地圖之重要。 五、方位判定與方向之維持。				
教材來源	1. 掛圖等輔助教材。 2. 錄影帶及投影片等媒體輔助教材。 3. 教科書。				
教學注意 事項	一、教學方法 1. 搜集掛圖、地圖及指北針作為輔助教材。 2. 以投影片為媒體輔助教材，以增進學習較果。 二、教學評量 隨量講解，分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 三、教學資源 1. 教室及軍護教室 2. 教科書、投影片、錄影帶及掛圖 3. 投影機 4. 地圖、指北針、急救箱				

表 4-3-1-15 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育 VI			
	英文名稱	The Military Education VI			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、了解恐怖主義之定義與類型。 二、了解恐怖主義之特性與目的。 三、了解恐怖主義對各國的威脅。 四、認識國際主要的恐怖組織與恐怖活動。 五、了解各國及我國的反恐政策與行動。				
教學內容	一、恐怖主義概述。 二、恐怖主義的威脅與危害。 三、國際反恐作為。 四、我國反恐作為。				
教材來源	1. 掛圖等輔助教材。 2. 錄影帶及投影片等媒體輔助教材。 3. 教科書。				
教學注意事項	一、教學方法 1. 搜集掛圖作為輔助教材。 2. 以投影片為媒體輔助教材，以增進學習較果。 二、教學評量 隨量講解，分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 三、教學資源 1. 教室及軍護教室 2. 教科書、投影片、錄影帶及掛圖 3. 投影機				

表 4-3-1-16 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學概論 I -IV			
	英文名稱	Introduction to Mathematics I -IV			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	1	1	1	1	
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	
教學目標	1.提昇學生對於數學思考的興趣。 2.加強學生計算演練之能力。 3.比較不同題型加深學生印象。 4.結合實際經驗，能應用數學於生活或職場。				
教學內容	一、直線方程式 二、基本三角函數 三、向量與向量內積 四、多項式的四則運算、綜合除法 五、餘、因式定理 六、多項方程式 七、行列式與 Cramer 公式 八、複數的四則運算 九、複數平面與極式 十、棣美弗定理及其應用 十一、二元一次方程式的圖形與線性規劃 十二、一元二次不等式及圖形 十三、等差數列與級數、等比數列與級數 十四、無窮等比級數 十五、指數函數及其圖形 十六、對數函數及其圖形 十七、排列、重複排列、環狀排列 十八、組合、重複組合 十九、集合、樣本空間與事件 二十、機率與數學期望值 二十一、敘述統計 二十二、圓方程式 二十三、圓錐曲線方程式 二十四、函數的極限與導數的意義 二十五、微分的概念與應用 二十六、積分的概念與應用				

教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，加強課程深度。
教學注意事項	1.方法宜兼重教師課堂講授及學生隨堂演練，隨時解決學生之疑義。 2.教學評量應綜合筆試、作業、學習態度等各方之整體表現。

表 4-3-1-17 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學總論 I II			
	英文名稱	General Mathematics I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.複習高一、高二所學之數學課程。 2.強化學生計算演練之能力與維持學生對於數學的興趣。 3.比較不同題型釐清觀念與加深學生印象。 4.分析統測考題的出題模式 5.結合實際經驗，能應用數學於生活或職場。				
教學內容	一、直線方程式 二、基本三角函數及其應用 三、向量與向量內積 四、指數函數及其圖形、對數函數及其圖形 五、數列與級數 六、式的運算 七、方程式 八、複數 九、不等式及其應用 十、排列組合 十一、 機率 十二、 統計 十三、 二次曲線 十四、 微積分及其應用				
教材來源	選用坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	教學力求淺顯、扼要，減少艱深的定理、證明與繁瑣的計算過程，使學生易於閱讀及練習，進而引發學生對研究數學之興趣				

表 4-3-1-18 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	文學概要				
	英文名稱	Introduction to Chinese Literature				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	資訊科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第二學年 第一學期					
教學目標	一、培養學生對文學發展與文化之基本認識，陶冶學生之文學及人文涵養。 二、提升學生廣泛閱讀文學著作之興趣。 三、引導學生體認文學之內涵，以厚植文學創造之基礎。					
教學內容	一、認識文學之基本定義、發展與重要性。 二、闡述文學之特色及重要著作之概述。 三、闡明文學在文化發展中之意義。					
教材來源	教育部審定合格之教科書，或自編教材。					
教學注意 事項	一、第二學年上學期 2 學分。 二、本科目為選修科目。 三、評量方法採用口試、筆試、觀察、口語表達、作業評量等方式。					

表 4-3-1-19 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	語文表達 I - II				
	英文名稱	Expression in Chinese I-II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	資訊科	資訊科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、提升學生語文表達及應用之基本能力。 二、培養學生因應各種不同需要，靈活表達及應用語文之能力。 三、引導學生從語文之表達及應用中，體認自我定位，了解群己關係，進而擁有正確之處世態度及良好之人際關係。					
教學內容	一、適合時代需求之語文表達及應用，其內容包括演講、辯論、報導、口頭問答等，以及便條、名片、書信、自薦函、公文、對聯、題辭、啟事、自傳、履歷表、廣告詞、新聞稿、文案設計等。 二、寫作練習之內容，包括各種文類之命題寫作與各種方式之引導寫作。 三、各單元宜舉範例說明，並附習作練習。					
教材來源	教育部審定合格之教科書，或自編教材。					
教學注意事項	十五、 第二學年：上、下學期各 2 學分 十六、 編寫教材應與國民中小學九年一貫課程銜接。 十七、 聯繫相關學科，加強學習效果。 十八、 教學評量： （一）教學評量須符合本科課程目標。 （二）成績評量包括隨堂表現、作業練習、平時測驗、定期考試等方式。 （三）評量方法採用口試、筆試、觀察、上臺演練、作業評量等方式。					

表 4-3-1-20 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文會話				
	英文名稱	English Conversation				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別				資訊科		
學分數				2		
開課 年級/學期				第二學年 第二學期		
教學目標	1. 訓練學生之聽力、口語表達能力。 2. 培養學生能用簡單英文會話做日常生活及職場之溝通。					
教學內容	1. 自我介紹 2. 電話交談 3. 旅遊常用會話 4. 購物常用會話 5. 辦公室常用會話 6 會議、報告常用會話 7. 銀行、郵局等公共場所常用會話					
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。					
教學注意 事項	共 2 學分，二年級學生可選修。					

表 4-3-1-21 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文閱讀 I -II				
	英文名稱	English Reading I -II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別			資訊科	資訊科		
學分數			2	2		
開課 年級/學期			第二學年 第一學期	第二學年 第二學期		
教學目標	培養英文閱讀能力，讓英文閱讀能力成為解決生活及職場問題的實用能力。					
教學內容	1. 英文閱讀技巧 2. 短篇文章閱讀 3. 書信、電子郵件、簡訊、留言、卡片閱讀 4. 各類表格閱讀 5. 簡短公告閱讀 6. 新聞閱讀 8. 職場常見圖表閱讀 9. 職場使用手冊閱讀					
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。					
教學注意事項	共 2 學分，二年級學生可選修。					

表 4-3-1-22 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	實用英文 I II				
	英文名稱	Practical English				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	資訊科	資訊科				
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期				
教學目標	培養英文聽、說及讀的基礎能力，讓英文成為解決生活及職場問題的實用能力。					
教學內容	1. 寒暄及自我介紹 2. 電話 3. 購物 4. 旅遊 5. 辦公室 6. 會議、報告 7. 郵局、銀行 8. 面試					
教材來源	選用教育部審定合格教科書或自編教材。					
教學注意事項	共 4 學分，一年級學生可選修。					

(二) 各科專業科目

表 4-3-2-1 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	地文航海學 I II			
	英文名稱	Terrestrial Navigation I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第一學年	第一學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關航海學使用陸地目標、日、月、星辰等天體定位之能力。				
教學內容	一、基本定義與名詞 二、海圖與海圖作業 三、距離 四、地球座標、方向與航向 五、位置線與位置 六、航法 七、航海刊物—海圖、燈塔表與其他圖書刊物等 八、航海日誌記載 九、航路標示與陸標 十、潮汐				
教材來源	一、周和平著「航海學」，周氏兄弟出版社，1998。 二、薩師洪著「航海學」，文笙書局，1997。 三、Nathaniel Bowditch, The American Practical Navigator, National Imagery and Mapping Agency, USA, 2002. 四、Thomas J. Cutler, Duttons Nautical Navigation, Naval Institute Press, Maryland, USA, 2004.				
教學注意事項	一、若干章節應配合航海教學用表如航海曆、229 表、249 表等實用查表計算外，應以工程計算機熟練球面三角餘弦公式等計算。 二、星體辨識等章節應以星象儀等教學媒體輔助，並安排學生參觀自然科學博物館或天文館等單位，另可增加天文望遠鏡原理與使用等內容。				

表 4-3-2-2 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	天文航海學 I II			
	英文名稱	Celestial Navigation I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	3	3			
開課	第二學年	第二學年			
年級/學期	第一學期	第二學期			
教學目標	符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關航海學使用陸地目標、日、月、星辰等天體定位之能力。				
教學內容	一、太陽系與天體座標系統 二、天球與天赤道座標系統 三、時間與時間計算 四、天體運動與水平座標系統 五、航海曆應用及 229 表之使用 六、中天求緯 七、六分儀構造原理與觀測高度修正天體識別 八、天文定位				
教材來源	一、周和平著「航海學」，周氏兄弟出版社，1998。 二、薩師洪著「航海學」，文笙書局，1997。 三、Nathaniel Bowditch, The American Practical Navigator, National Imagery and Mapping Agency, USA, 2002. 四、Thomas J. Cutler, Duttons Nautical Navigation, Naval Institute Press, Maryland, USA, 2004.				
教學注意事項	一、若干章節應配合航海教學用表如航海曆、229 表、249 表等實用查表計算外，應以工程計算機熟練球面三角餘弦公式等計算。 二、星體辨識等章節應以星象儀等教學媒體輔助，並安排學生參觀自然科學博物館或天文館等單位，另可增加天文望遠鏡原理與使用等內容。				

表 4-3-2-3 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	避碰規則			
	英文名稱	Sailing Rules			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「維持一個安全的航行當值」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象」所規定之相關細目。				
教學內容	一、避碰規則的知識 二、1972 年國際海上避碰規則總則。 三、操舵及航行規則。 四、號燈與號標。 五、音響信號與燈光信號。				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航行安全」。 二、國際海事組織「1972 國際海上避碰規則」。				
教學注意事項	一、配合多媒體視聽設備增進目視信號學習。 二、條文內容說明時，應配合實際情境加以解析。 三、強調低能見度下，雷達轉向避碰之應用。				

表 4-3-2-4 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船舶穩度			
	英文名稱	Ship's Stability			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課	第二學年				
年級/學期	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「船舶穩度」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「船舶管理與安全」、「船舶操縱」等所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶穩度 1. 基本應力 2. 重心、浮心、穩心 3. 船舶重心高度(GM)之求法 4. 傾斜試驗 5. 穩定中心高度(KM)之求法 6. 靜穩度曲線 7. 自由液面之影響 8. 動復原力 9. 穩心高度(GM)之計算 二、裝載手冊 1. 排水量計算 2. 俯仰差計算 3. 穩度計算 4. 裝載手冊使用說明				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「船舶操縱」、「船舶管理與安全」。 二、郭福村等「船舶穩定度」建工書局。				
教學注意事項	一、示例與練習力求一致，使學生熟能生巧。 二、以航海人員特種考試相關命題切入主題，加強學生應考與將來實務計算應用。				

表 4-3-3-5 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	船舶構造			
	英文名稱	Ship's Construction			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年				
	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「船舶穩度」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「船舶管理與安全」、「船舶操縱」等所規定之相關細目。				
教學內容	船舶結構 一、基本概念 1. 術語。 2. 載重線。 3. 應力與截面模數。 4. 船圖。 二、構造圖說 1. 龍骨。 2. 殼板。 3. 梁與腋板。 4. 艏部構造。 5. 艉部構造。 6. 水密艙壁。 7. 艙蓋與吊桿。 8. 機艙配置。 三、各式商船船體構造				
教學內容	1.				
教材來源	郭福村等編著「船藝學」，翠柏林企業股份有限公司，2005。				
教學注意事項	先講解再實務練習，最後實施評量。				

表 4-3-2-6 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海上人命安全與防止船舶污染國際公約			
	英文名稱	International Convention of Prevention of pollution from ships			
科目屬性	必／選修		<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「船舶作業控制與船上人員照顧」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「船舶操作與船上人員管理」所規定之相關細目。				
教學內容	一、防止船舶污染國際公約 （一）防止海洋環境污染之預防措施 1. 1973 年防止船舶污染國際公約及其議定書 （二）船舶油污染應急程序與相關設備 1、船上油污染應急計劃 2、油料記錄簿 3、防止船舶污染之設備 4、我國法規對於防止船舶污染之要求 二、倫敦投棄公約。 三、公海油污染公約。 四、油污染損害公民責任。 五、防污設備。				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「船舶管理與安全」。 二、國際海事組織「防止船舶污染國際公約」。				
教學注意事項	提供近年來船舶污染相關報導，並指導學生後續處理事宜。				

表 4-3-2-7 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海洋學			
	英文名稱	Oceanography			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第一學年				
	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「氣象學」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、大氣。 二、波浪。 三、潮汐與潮流。 四、洋流。 五、海水。				
教材來源	教育部我國航輪教材編選計劃，「航海氣象學」2008。				
教學注意事項	配合媒體教學，增加學生學習興趣。				

表 4-3-2-8 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航海氣象			
	英文名稱	Marine Meteorology			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「氣象學」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、大氣。 二、基本氣象要素。 三、氣壓系統和風系。 四、天氣現象。 五、氣團和風面。 六、熱帶天氣和颱風。 七、氣象預報與氣象團應用。 八、氣象導航。 九、船上常用氣象儀器及氣象接收設備。 十、海水溫度及海霧。				
教材來源	教育部我國航輪教材編選計劃，「航海氣象學」2008。				
教學注意事項	配合媒體教學，增加學生學習興趣。				

表 4-3-2-9 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子航海學			
	英文名稱	Electronic Navigation			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課	第三學年				
年級/學期	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「定位及導航電子系統」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、磁羅經(Magnetic Compass) 1. 原理及構造 2. 自差之原因及修正 3. 羅經圖表之校正及曲線製作 二、電羅經(Gyro Compass) 1. 原理及構造 2. 誤差及修正 三、無線電測向儀(Direction Finder) 1. 原理及構造 2. 誤差及產生原因 四、測深與測速儀(Echo Sounder and Log) 1. 回音測深儀原理及構造 2. 誤差及產生原因 3. 測速儀原理 4. 兩者之比較 五、全球定位系統(Global Positioning System; GPS) 1. 發展歷史 2. GPS 的系統組織 3. GPS 定位原理 4. GPS 的誤差及幾何精度				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航海儀器」。				
教學注意事項	一、電子航儀教室應備單槍投影機等多媒體視聽設備。 二、電子航儀設備以電腦模擬軟體或實機均可。				

表 4-3-2-10 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	保全職責			
	英文名稱	Ship Security			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「定位及導航電子系統」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、恐怖主義 二、海盜與武裝搶劫 三、偷渡與非法移民 四、走私 五、ISPS Code				
教材來源	一、IMO 相關會議及資料彙整。 二、ISPS Code。 三、實際案例。				
教學注意事項	一、電子航儀教室應備單槍投影機等多媒體視聽設備。 二、電子航儀設備以電腦模擬軟體或實機均可。 三、應多以案例講解教學。 四、數據資料以顯示保安重點區域。				

表 4-3-2-11 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船藝學			
	英文名稱	Seamanship			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「救生操作與應用」、「船舶滅火防止與控制」等課程及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象」、「船舶操作與船上人員管理」所規定之相關細目。				
教學內容	一、救生操作與應用 1. 個人救生設備。 2. 救生艇筏與救難艇。 3. 救生設備保養與檢查。 4. 海上求生與演習佈署。 二、船舶滅火防止與控制 1. 滅火原理。 2. 火的分類與滅火劑的應用。 3. 船舶火災原因。 4. 滅火設備與方法。 三、繩索 1. 繩索與鋼索的構造與性質。 3. 各式索結與插繩。 4. 繩索的強度計算。				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「船舶管理與安全」、「航行安全」。 二、周和平「船藝學」周氏兄弟出版。 三、華香園出版「船藝學」。				
教學注意事項	配合媒體教學，增加學生學習興趣。				

表 4-3-2-12 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航行當值			
	英文名稱	Watching Keeping			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「維持一個安全的航行當值」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象」所規定之相關細目。				
教學內容	一、保持航行當值的原則。 二、航行當值的觀測原則。 三、有效率的甲板當值。 四、船舶氣象導航。 五、船舶航路的一般原則。				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航行安全」。 二、國際海事組織「1972 國際海上避碰規則」。				
教學注意事項	一、配合多媒體視聽設備增進目視信號學習。 二、條文內容說明時，應配合實際情境加以解析。 三、強調低能見度下，雷達轉向避碰之應用。				

表 4-3-2-13 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算航海學			
	英文名稱	Arithmetic of Navigation			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年				
	第二學期				
教學目標	六、培養使用電子計算機解算地文近岸引航各類進階問題。 七、培養使用電子計算機解算地文航法各類進階問題。 八、培養使用電子計算機及 Microsoft Excel 透過 Napier's Rules 或其他計算方法解算大圓航法及混合航法。 九、培養使用電子計算機及 Microsoft Excel 求解各類天文航海測天解算。				
教學內容	一、三角函數之應用(三角形面積、正弦、餘弦定理)。 二、進階地文近岸引航計算。 三、進階地文航法計算。 四、Microsoft Excel 常用函數介紹。 五、Napier's Rules 解算大圓航法及混合航法。 六、各類天文航海解算。				
教材來源	自編教材。				
教學注意事項	一、學生可於分組教學時討論並求解問題。 二、教師需配合投影片及其他教學媒體進行實務教學。 三、教師及學生使用個人電腦及筆電進行教學活動。				

表 4-3-2-14 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機大意 I、II			
	英文名稱	Introduction To Marine Engine			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校	全校			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	四、瞭解船用內、外燃機之工作原理及特性。 五、瞭解船舶機艙各種主要系統之組成及功能。 六、瞭解船舶各種主要輔機之功能及特性。				
教學內容	一、船舶主機概論 二、外燃機概論 三、鍋爐概論 四、內燃機概論 五、內燃機基本原理 六、潤滑系統 七、冷卻系統 八、燃油系統 九、船舶推進系統 十、機艙主要系統 十一、 輔機概論 十二、 管路、裝具及閥 十三、 泵的種類與用途 十四、 鼓風機與空壓機 十五、 淡水製造機 十六、 分油機與油水分離器 十七、 熱交換器 十八、 冷凍系統 十九、 氣油壓系統(含舵機系統)				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				

教學注意事項	<p>一、本課程為課堂講授為主。</p> <p>二、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與錄影帶等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加學生成效。</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、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、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。</p>
--------	---

表 4-3-2-15 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子學概論			
	英文名稱	Introduction to Electronics			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科、 輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、 瞭解基本電子元件之原理及特性 二、 能解析二極體應用電路、雙極性及場效電晶體放大電路 三、 能解析各式串級放大電路 四、 能解析運算放大器及其相關應用電路 五、 培養學生對於電子元件原理與興趣				
教學內容	一、基本電子原理介紹 二、二極體及應用電路 三、雙極性接面電晶體 四、電晶體直流偏壓電路 五、電晶體放大電路 六、串級放大電路 七、場效電晶體及放大電路 八、運算放大器				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意 事項	一、教材編選：參考電子學等教材編撰。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置船用基本電子電路等相關之模型、實體或裝具等設備。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。				

表 4-3-2-16 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機保養與維修			
	英文名稱	Marine Engineering Maintenance and Overhaul			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科、航海科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解有關輪機保養基本原則。 二、熟悉主機與輔機保養原則與流程。 三、能瞭解主機與輔機說明書。 四、培養良好職業道德及安全衛生。				
教學內容	一、基本保養與維修原則 二、輪機員基本能力 三、四衝程引擎之保養概要 四、二衝程引擎之保養概要 五、輔機保養與維修概要 六、輔鍋爐保養與維修概要 七、甲板機械維修概要 八、船舶電機與自動控制維修概要 九、推進裝置維修概要 十、安全及求生設備之維修概要				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	九、本課程為課堂講授為主。 十、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 十一、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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 十二、四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

表 4-3-2-17 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	蒸氣渦輪推進機組			
	英文名稱	Marine Steam Turbine Machine			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科、航海科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解蒸氣渦輪機之類型及其構造。 二、瞭解蒸氣渦輪機各部分之構造及運轉之基本原理。 三、瞭解蒸氣渦輪機之性能及其附屬裝置。 四、瞭解蒸氣渦輪機之操作維護及保養。				
教學內容	十三、 蒸氣渦輪機之類型及構造。 十四、 蒸氣渦輪機各部分之構造及運轉之基本原理(包含 Rankine cycle)。 十五、 蒸氣渦輪機之性能及其附屬裝置。 十六、 蒸氣渦輪機之操作維護及保養。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	一、本科目以課堂講授為主。 二、除教科書外，可參觀船公司了解現行船舶隻實施狀況，以加強學習效果。				
教學注意事項	一、教材編選：參考蒸氣渦輪推進機組等教材編撰。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置船用蒸氣渦輪推進影片等。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。				

表 4-3-2-18 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	甲板機具保養			
	英文名稱	Deck Equipment Maintenance			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科、航海科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	三、達成商船甲板部門人員必須具備的基本知識與技藝。 四、熟悉船舶甲板技藝。				
教學內容	一、船體保養。 二、船體油漆作業。 三、繩結、鋼索。 四、船舶繫泊作業。 五、纜樁繫縛。 六、繫挽置放繩索。 七、離、靠碼頭作業。 八、裝卸設備與貨物繫固。 九、領港梯及舷梯。				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、王泉主編，水手工藝，2002				
教學注意事項	一、本科目以課堂講授為主。 二、除教科書外，可參觀船公司了解現行船舶隻實施狀況，以加強學習效果。				
教學注意事項	一、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船舶模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 二、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 三、教學資源：應甲板機具保養影片等。				

表 4-3-2-19 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船舶結構與穩度			
	英文名稱	Ship's Construction and Stability			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科、航海科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	三、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 四、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「船舶穩度」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「船舶操作與船上人員管理概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶結構基本概念。 二、構造圖說。 三、各式商船船體構造。 四、船舶穩度。 五、船舶俯仰差和應力。				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、郭福村等「船舶穩定度」建工書局。				
教學注意事項	一、本科目以課堂講授為主。 二、除教科書外，可參觀船公司了解現行船舶隻實施狀況，以加強學習效果。				
教學注意事項	一、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船舶模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 二、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 三、教學資源：應甲板機具保養影片等。				

表 4-3-2-20 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機實務			
	英文名稱	Marine Engineering Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科、 輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	三、瞭解有關輪機保養基本原則。 四、熟悉主機與輔機保養原則與流程。 五、能瞭解主機與輔機說明書。 六、培養良好職業道德及安全衛生。				
教學內容	一、基本保養與維修原則 二、輪機員基本能力 三、四衝程引擎之概要與維修保養 四、二衝程引擎之概要與維修保養 五、輔機概要與維修保養 六、輔鍋爐概要與維修保養 七、甲板機械概要與維修保養 八、船舶電機與自動控制概要與維修保養 九、推進裝置概要與維修保養 十、安全及求生設備之概要與維修保養				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、本課程為課堂講授為主。 二、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

表 4-3-2-21 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	鋼船構造 I II			
	英文名稱	Steel Ship's Construction I II			
科目屬性	必／選修		<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年	第三學年			
	第二學期	第一學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「維持船舶的適航性」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「船舶管理與安全」所規定之相關細目。				
教學內容	一、概論 二、龍骨、艏與艉肋材 三、縱向強度 四、單底 五、雙重底 六、肋骨 七、殼板 八、加強底部結構 九、橫梁與甲板縱梁 十、甲板梁與支柱 十一、甲板 十二、上層結構與甲板屋 十三、舷牆與排水孔 十四、水密艙壁 十五、非水密貨艙隔艙 十六、深艙 十七、艙口與甲板開口				
教材來源	中國驗船協會「鋼船構造與設備檢查標準」				
教學注意事項	一、配合各式船圖與投影片。 二、可參觀修造船廠加強印象。				

表 4-3-2-22 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船用內燃機 III-IV			
	英文名稱	Marine Internal Combustion EngineIII-IV			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、針對引擎運轉之各種性能參數能判斷其運轉狀況 二、能瞭解船用柴油主機之各個系統並予以整合運作 三、針對引擎運轉之各種故障能予以排除				
教學內容	一、船用柴油機燃燒情況(包含噴油閥霧化)及各種性能表現分析(包含故障判斷及處理) 二、船舶柴油機之啟動注意事項 三、船舶柴油機之維修保養 四、船用柴油主機軸系及螺槳				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	一、教材編選：參考船用柴油機等教材編撰。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置船用柴油機相關之模型、實體或裝具等設備。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。				

表 4-3-2-23 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輔機III-VI			
	英文名稱	Auxiliary MachineryIII-VI			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解船用輔機之種類、功用及運轉基本原理 二、瞭解船用各種輔機之性能及特性 三、瞭解船用各種輔機運轉需求條件及操作事宜				
教學內容	一、舵機之原理及系統介紹 二、甲板機械之構造及原理 三、各種泵浦及管路系統介紹 四、船舶儀表系統介紹 五、船舶輔鍋爐				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	一、教材編選：參考輔機等教材編撰。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置輔機相關之模型、實體或裝具等設備。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。				

表 4-3-3-24 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械材料			
	英文名稱	Introduction to Mechanical Materials			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、培養學生瞭解各種機械材料之性質、用途、冶煉方法、熱處理方法等。 二、讓學生能將所學得之材料知識應用於現場實務上。 三、使學生建立基本概念，進而學習更高深的機械材料理論。				
教學內容	一、金屬及合金簡介 二、金屬材料之組織及結晶構造 三、材料之物理、化學及機械性質 四、鋼鐵材料 五、鋼鐵材料之熱處理 六、非鐵金屬材料 七、陶瓷材料 八、高分子材料 九、複合材料 十、電子材料				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	一、教學方法：除了書面教材外，需配合多媒體教材及其各種圖表、材料實物，如此學生才能了解實際之應用。 二、教學評量：學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績、實作測驗外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 三、教學相關配合措施：除教科書，及各種輔助教具外，讓學生將材料知識應用於工廠實習實務上，加強實務經驗和學習效果。				

表 4-3-2-25 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	鍋爐學				
	英文名稱	Boiler				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	輪機科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	一、瞭解鍋爐之種類及其構造。 二、瞭解船用鍋爐各部分之構造及運轉之基本原理。 三、瞭解鍋爐之運轉管理與安全操作。 四、能操控鍋爐、爐水處理及正確保養。					
教學內容	一、鍋爐之基本原理、種類及其構造。 二、各種型式之鍋爐。 三、鍋爐之燃燒燃料及通風。 四、鍋爐之運轉管理與安全操作(包含噴油閥霧化)。 五、鍋爐之故障及處理。					
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					
教學注意事項	一、本課程為課堂講授為主。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置相關之模型、實體或裝具等設備。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。					

表 4-3-2-26 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機當值與安全作業			
	英文名稱	Marine Engineering Basic Knowledge、Watch and Safety Operation			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解有關輪機法規、污染、人事組織、職責及油料等基本管理知能 二、熟悉輪機當值、安全維護、修理編組、船體結構及機艙損管等基本實務功能 三、培養良好職業道德				
教學內容	一、輪機管理序論 二、輪機管理法則 三、輪機當值 四、海水污染 五、安全維護(包含災害預防及緊急事件處理、修理及各種災害處理編組) 六、船體結構 七、損害管制 八、油料管理				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材 二、輪機當值簿冊教材。				
教學注意事項	一、教材編選：參考內燃機學等教材編撰。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置船舶、主輔機相關之模型、實體或裝具等設備。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。				

表 4-3-2-27 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機艙資源與團隊管理概要				
	英文名稱	Engine Room Resource Management				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	輪機科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	一、協助學生運用已學會的知識與技能，學習領導及危機處理之能力。 二、學習溝通與協調之能力與技能。 三、培養學生解決問題的能力。 四、激發學生應急準備及應變計劃的能力。					
教學內容	一、熟悉系統環境 二、安全的操作 三、環境問題 四、合作與團隊 五、情境意識管理 六、決策 七、人為因素和人為錯誤 八、危機管理和人類行為 九、領導和工作負載管理 十、風險評估和風險管理 十一、識別並打破錯誤鏈 十二、有效利用資源 十三、溝通 十四、計畫和優先順序 十五、識別問題的原因，並及時正確的反應 十六、邏輯故障診斷和解決問題 十七、假設狀況的識別和評估 十八、應急準備及應變計劃					
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					
教學注意事項	一、教學方法：除了書面教材外，需配合多媒體教材及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 二、教學評量：學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 三、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解。應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。					

表 4-3-2-28 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機英文			
	英文名稱	Marine Engineer's English			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解有關輪機專業之英文詞彙 二、能具備輪機專業英之表述能力 三、瞭解有關輪機專業英文說明書表之閱讀或填寫				
教學內容	一、輪機各機件之英文名稱 二、輪機日誌之填寫 三、輪機維修檢查、事故處理等之報告填寫 四、輪機日常事務之英文描述 五、各機件配備等英文專業名詞與專業說明書 六、油水申請、輪機檢驗及其他輪機表格 七、執行輪機職責之英語知識 八、常用之輪機刊物閱讀				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材 二、船舶設備說明書				
教學注意 事項	一、本科目以課堂講授為主。 二、除教科書外，可參觀船公司了解現行船舶隻實施狀況，以加強學習效果。 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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解。應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

表 4-3-3-29 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機件原理				
	英文名稱	Introduction to Machine Elements				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	輪機科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	熟悉機構的原理，以作為日後自學或進修的基礎。					
教學內容	一、齒輪。 二、輪系。 三、制動輪。 四、凸輪。 五、管及其附件。 六、起重滑車。 七、連桿機構。 八、間歇運動機構。 九、液壓傳動機構。 十、氣壓傳動機構。					
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材					
教學注意事項	一、教學方法：除了書面教材外，需配合多媒體教材及其各種圖表、材料實物，如此學生才能了解實際之應用。 二、教學評量：學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績、實作測驗外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 三、教學相關配合措施：除教科書，及各種輔助教具外，讓學生將材料知識應用於工廠實習實務上，加強實務經驗和學習效果。					

表 4-3-2-30 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	燃氣渦輪機			
	英文名稱	Marine Gas Turbine			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解燃氣渦輪機之類型及其構造。 二、瞭解燃氣渦輪機各部分之構造及運轉之基本原理。 三、瞭解燃氣渦輪機之性能及其附屬裝置。 四、瞭解燃氣渦輪機之操作維護及保養。				
教學內容	一、燃氣渦輪機之類型及構造。 二、燃氣渦輪機各部分之構造及運轉之基本原理。 三、燃氣渦輪機之性能及其附屬裝置。 四、燃氣渦輪機之操作維護及保養。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：除了書面教材外，需配合多媒體教材（如投影片與錄影帶等）及其它可動式教具使用，如此學生才能了解實際系統之應用。 二、教學評量：學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 三、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解。注意基本原理的系統知識，製造、收集或購置模型、圖表、影片以配合輔助教學。				

表 4-3-2-31 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	汙染防治			
	英文名稱	SOLAS and MARPOL			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解防止船舶汙染國際公約。 二、熟悉防止船舶汙染之操作流程。 三、熟悉海上人命救助、遇險船舶救援與港內緊急事故之操作流程 四、瞭解船舶及海運事業場所、港區水域，油污、廢棄物處理基本知識。 五、具備航海、輪機助理級之知識及法規。 六、配合執行船舶管理或檢驗的能力。				
教學內容	一、海上人命救助、遇險船舶救援與港內緊急事故 1.遇險船舶人員之救助 2.人員落水處理程序 3.港內緊急事故所採取 二、防止船舶汙染國際公約 1.防止海洋環境汙染之預防措施 1973 年防止船舶汙染國際公約及其議定書 2.船舶汙染應急程序與相關設備 船上油汙染應急計劃 油料記錄簿 防止船舶汙染之設備 我國法規對於防止船舶汙染之要求				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 二、國際海事組織「防止船舶汙染國際公約				

教學注意事項	<p>一、本課程為課堂講授為主。</p> <p>二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模型等輔助教學，激發學生學習的興趣。</p> <p>三、教學評量：以隨堂實作評量及定期實作評量之成績作為評量參考。</p> <p>四、教學資源：應配置相關之模型、實體或裝具等設備。</p> <p>五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學效果。</p>
--------	--

表 4-3-2-32 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣油壓概論			
	英文名稱	Introduction to Pneumatics and Hydraulics			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解氣油壓之基本性質。 二、瞭解氣油壓之動作原理。 三、瞭解氣油壓之基本應用迴路。 四、瞭解氣油壓故障的原因及維修方法。				
教學內容	一、氣壓之基本概念 二、氣壓元件介紹 三、氣壓基本迴路介紹 四、氣壓應用迴路介紹 五、氣壓系統之安裝與維護 六、液壓之基本概念 七、液壓油 八、液壓元件介紹 九、液壓基本迴路介紹 十、液壓應用迴路 十一、液壓系統之安裝與維護				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：除了書面教材外，需配合多媒體教材（如投影片與錄影帶等）及其它可動式教具使用，如此學生才能了解實際系統之應用。 二、教學評量：學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 三、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解。注意基本原理的系統知識，製造、收集或購置模型、圖表、影片以配合輔助教學。				

表 4-3-2-33 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁具漁法 I II			
	英文名稱	Fishing Gear and Fishing Technology I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、了解漁具漁法之意義及分類。 二、了解漁具結構及漁法。 三、充實新式漁業科技，增加漁業產量。				
教學內容	一、總論。 二、漁具材料。 三、網漁具、釣漁具、雜漁具類。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 1. 教學方法： (1)蒐集各種材料、標本、模型、掛圖作為輔助教材。 (2)投影片、錄影帶、幻燈片或 CAI 等媒體輔助教學，以增進學習效果。 (3)配合實習船實地操作。 2. 評量方法： (1)隨堂講解，配合教學媒體，以口頭回答及討論，實施學習過程評量。 (2)以臨時測驗及期末考試實施總評量。 3. 教學資源： (1)教室及實習工廠。 (2)教科書、投影片及實際作業影片（錄影帶）。 (3)實物、模型、標本、掛圖及漁業新聞、雜誌。 (4)適時參觀各種漁船及設備。				

表 4-3-2-34 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁業行政 I II			
	英文名稱	Fisheries Administration I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、習得漁業依法行政之基本知識。 二、培養從事基層漁業行政工作之興趣。				
教學內容	一、行政法概述。 二、行政學概述。 三、漁業行政之主要業務。 四、我國現行之漁政體系及其管理權責等。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2. 教學方法： (1)利用掛圖作為輔助教材。 (2)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。 3. 教學評量： (1)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 4. 教學資源： (1)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片。 (2)掛圖及有關雜誌。				

表 4-3-2-35 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海洋環境保全			
	英文名稱	Conservation of Marine Environment			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	一、讓學生瞭解海洋環境監測與影響評估之方法。 二、促進學生對海洋環境保全與管理措施手段之瞭解。 三、習得關於海洋環境的構成、海洋污染的來源、海洋污染物之危害及其防治方法、海洋環境之監測及影響評估、海洋環境保護應有之措施及海洋環境管理等知識。				
教學內容	一、海洋環境及問題。 二、海洋污染及其危害。 三、海洋生態破壞及其危害。 四、海洋環境管理技術。 五、海洋油污染處理。 六、海洋環境監測概述。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1.教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2.教學方法： (1)搜集各種大型掛圖作為輔助教材。 (2)以投影片、幻燈片、錄影帶或 CAI 等媒體輔助教材，以增進學習效果。 3.教學評量： (1)隨堂講解、配合大型掛圖及輔助教材，評量多元化。 (2)分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 4.教學資源： (1)教室及實習工廠。 (2)教科書、投影片、幻燈片及錄影帶。 (3)掛圖、參考書及有關雜誌。				

表 4-3-2-36 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海洋生態及保育			
	英文名稱	Ocean Ecology and Conservation			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、了解自然生態。 二、了解生態保育之重要性。 三、了解海洋污染與環境保育。				
教學內容	一、總論。 二、環境保育的基礎知識。 三、環境生態與污染。 四、沿海地區自然環境保護。 五、台灣水族生態面臨的危機。 六、台灣國際海洋年。 七、台灣的珊瑚礁和環境保育。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 1.教材編選：參考相關書籍編選。 2.教學方式：課堂上講解，運用教學媒體以增加學習效果。。 3.教學評量：採平時隨堂測驗、段落測驗、期末測驗、繳交專題報告。 4.教學資源：教科書、報章雜誌、圖片、投影片、幻燈片、錄影帶與電腦 多媒體教學。 5.教學相關配合事項：教室及實地認識台灣的海洋生態環境。				

表 4-3-2-37 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	文書處理 I II			
	英文名稱	Word Processing I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、能瞭解文書處理在目前辦公室現代化中所扮演的角色。 二、能熟練操作及使用兩種以上中文輸入法。 三、能使用兩種以上文書處理的套裝軟體進行文件建檔及編輯。				
教學內容	一、基礎練習。 二、簡易編修。 三、中文輸入法。 四、字根介紹、取碼原則。 五、文書處理的基本概念。 六、表格製作、檔案管理、列印控制。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選： (1)觀念應詳加解說，以幫助學生建立正確及清楚之觀念。 (2)編輯時多採用實例。 (3)製作上機操作手冊，以輔助學生上機操作系統。 (4)將檢定測驗項目融入實習作業。 2. 教學方法： (1)重視觀念的講授，使學生有正確電腦操作技能。 (2)理論應配合實際操作，以提升學生學習興趣。 (3)視學生程度調整課程內容，部份內容可作為學生自習或參考之用。 (4)鼓勵學生參加檢定測驗。 (5)應重視操作的正確性。 (6)電腦教室實際上機實作。				

表 4-3-2-38 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國際避碰規則 I II			
	英文名稱	Rules of the Road and Watch Keeping I II			
科目屬性	必／選修		<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、使學生徹底瞭解並熟記船舶行駛於海洋中應遵守之規則。 二、能正確回答避碰規則中各種情況應採取之行動，以確保航行安全。				
教學內容	一、總則。 二、操舵及航行規則。 三、號燈與號標。 四、音響信號與燈光信號。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2. 教學方法：利用掛圖作為輔助教材；以紀錄片、幻燈片及投影片輔助教學，以增進學習效果。 3. 教學評量： (1)每完成一類規則，即予以評量。 (2)認知總結評量作為考核之參考。 4. 教學資源： (1)參照教材購置需要的材料、設備及工具。 (2)相關的教科書及參考資料。 (3)幻燈片、投影片等教學媒體。				

表 4-3-2-39 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產資源概要				
	英文名稱	Marine Fishery Resource				
科目屬性	必／選修		<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	漁業科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	教導學生了解水產資源重要性及永續利用此資源的觀念和方法。					
教學內容	一、認識水產資源學。 二、水產資源的問題。 三、資源生物學。 四、資源管理的現實。 五、資源管理與保育之關聯。 六、如何管理水產資源。					
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材					
教學注意 事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2. 教學方法：(1)蒐集大型掛圖、各種模型作為輔助教材。 (2)以投影片等媒體輔助教學，以增進教學效果。 (3)實作示範。 3. 評量方法：(1)隨堂講解，配合掛圖，以口頭問答及討論實施學習評量。 (2)以臨時測驗及期末考試實施總結評量。 4. 教學資源：教科書、幻燈片各種教材。					

表 4-3-2-40 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁業法規 I II			
	英文名稱	Fishery Rules I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科	適用科別	漁業科	漁業科
學分數	1	1	學分數	1	1
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期
教學目標	一、 了解漁業相關法規，以為日後海上合法作業之依據。 二、 經由漁業法規之認知，養成漁業保育之正確觀念。				
教學內容	一、概說。 二、國際海洋法和公海漁業。 一、漁業法。 三、漁會法。 四、海上保險法。 五、附錄。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2. 教學方法： (1)蒐集法律叢書、海商法、商事法、漁業法規，作為輔助教材。 (2)以投影片、幻燈片媒體輔助教學，以增進學習效果。 3. 教學評量： (1)隨堂講解，以口頭問答及討論實施學習過程評量。 (2)以臨時測驗及期末考試實施總結評量。 4. 教學資源： (1)教室。 (2)教科書、投影片及幻燈片。 (3)報章雜誌。 (4)適當時機參觀法院審理海事案件。 (5)適當時機參觀魚市場、漁會。				

表 4-3-2-41 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海洋漁場概要 I II			
	英文名稱	Fishery Hydrography I II			
科目屬性	必／選修		<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、引導學生習得海洋漁場環境之基本知識。 二、漁場調查基本技術之養成。 三、修習漁場利用與保育知識。				
教學內容	一、海洋漁場學概論。 二、海洋漁場環境特性。 三、海洋漁場行成之基本原理。 四、漁場調查與漁海況預報。 五、我國重要的海洋漁場。 六、漁場災害。 七、漁場環境保護。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				

教學注意事項	<p>教學注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2. 教學方法：(1)除著重漁場中生物及非生物環境之逐步及綜合解說外，配合海洋構造及漁業生產實態之佐證，以增進學習效果。 (2)理論與實務並重，充實漁場調查、觀測、分析器材。 (3)透過課題設定，提供課題相關資料庫，並暗示其分析解決方法，以加深學生對海洋漁場學之整體觀念及活用能力。 3. 教學評量： <ol style="list-style-type: none"> (1)採用形成性評量、總結評量。 (2)認知總結評量作為考核之參考。 4. 教學資源： <ol style="list-style-type: none"> (1)參照教材購置需要的材料、設備及工具。 (2)相關的教科書及參考資料。 (3)幻燈片、投影片等教學媒體。
--------	---

表 4-3-2-42 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁業管理				
	英文名稱	Fishery Management				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	漁業科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	一、習得漁業管理之基本知識。 二、培養從事基層漁業管理之興趣。					
教學內容	一、漁業管理之重要性及目標。 二、水產資源之一般特性。 三、最大持續生產原理及最大持續經濟生產原理。 四、漁業管理之步驟及方法。 五、資源管理型漁業之類型與目的。 六、臺灣之漁業管理制度及方法。 七、主要之國際漁業管理制度。 八、聯合國漁業相關公約之規定。 九、200 哩專屬經濟海域對世界漁業之影響。					
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材					
教學注意 事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2. 教學方法： (1)搜集各種大型掛圖作為輔助教材。 (2)以投影片、幻燈片、錄影帶或 CAI 等媒體輔助教材，以增進學習效果。 3. 教學評量： (1)隨堂講解、配合大型掛圖及輔助教材，評量多元化。 (2)分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 4. 教學資源： (1)教室及實習工廠。 (2)教科書、投影片、幻燈片及錄影帶。 (3)掛圖、參考書及有關雜誌。					

表 4-3-2-43 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海洋及氣象概要 I II			
	英文名稱	Marine Meteorology I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、了解海洋氣象之一般常識。 二、天氣圖之研判及其應用。 三、了解海洋氣象與船舶航行安全之關係。				
教學內容	一、緒言。 二、大氣。 三、大氣的決定因素。 四、氣壓與風。 五、天氣現象。 六、氣團與鋒面。 七、氣旋與反氣旋。 八、熱帶氣旋。 九、天氣分析、預報及應用。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2. 教學方法：(1)蒐集大型掛圖、各種漁航儀器作為輔助教材。 (2)以投影片等媒體輔助教學，以增進教學效果。 3. 評量方法：(1)隨堂講解，配合掛圖，各種漁航儀器及輔助教材，以口頭問答及討論實施學習過程評量。 (2)以臨時測驗及期末考試實施總結評量。 4. 教學資源：(1)教科書、掛圖、投影片及幻燈片。 (2)適當時機參觀測候站或氣象台。				

表 4-3-2-44 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁獲物處理 I II			
	英文名稱	Post Harvest I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、能了解魚類死亡後的變化。 二、熟悉鮮度鑑定的方法。 三、熟悉鮮度保持的方法。 四、漁船上漁獲物處理及注意事項。				
教學內容	一、緒論。 二、低溫保鮮法。 三、漁船上之漁獲物處理。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2. 教學方法： (1)利用掛圖作為輔助教材。 (2)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。 3. 教學評量： (1)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 4. 教學資源： (1)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片。 (2)掛圖及有關雜誌。 (3)利用假日實地參觀魚市場、冷凍廠。				

表 4-3-2-45 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子商務 I II			
	英文名稱	Electronic Commerce I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、培養操作電子商務軟體的基本知識及能力。 二、從實際操作中瞭解商務資訊之建構與應用。 三、科技的發展在商務上的效益。 四、培養團體合作精神與正確的態度。				
教學內容	一、電子商務的認識。 二、Excel 試算表運算能力之養成。 三、Excel 試算表於電子商務上之應用。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 1. 教材編選： (1)觀念應詳加解說，以幫助學生建立正確及清楚之觀念。 (2)編輯時多採用實例。 (3)製作上機操作手冊，以輔助學生上機操作系統。 (4)將檢定測驗項目融入實習作業。 2. 教學方法： (1)重視觀念的講授，使學有正確電腦操作技能。 (2)理論應配合實際操作，以提升學生學習興趣。 (3)視學生程度調整課程內容，部份內容可作為學生自習或參考之用。 (4)鼓勵學生參加檢定測驗。 (5)應重視操作的正確性。 (6)電腦教室實際上機實作。				

表 4-3-2-46 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船舶通訊 I II			
	英文名稱	Ships Communication I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、 瞭解國際信號簡碼書之由來、內容。 二、 熟習各種通訊方法，收發國際信號。 三、 熟習各種遇難及求救信號的發送方法。				
教學內容	一、 國際信號簡碼書 二、 旗號通訊 三、 燈號通訊 四、 音響信號聲號通訊與揚聲器通訊。 五、 無線電報通訊。 六、 無線電話通訊。 七、 船舶掛旗禮儀。 八、 臺灣地區港口管制信號。 九、 遇難及救生信號。 十、 全球海上遇險與安全系統。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 1.教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2.教學方法： (1)利用掛圖作為輔助教材。 (2)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。 3.教學評量： (1)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 4.教學資源： (1)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片。 (2)掛圖及有關雜誌。				

表 4-3-2-47 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船舶管理與安全 I II			
	英文名稱	Management and Safety of Ships I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解各級船員之職責。 二、熟習船務行政工作。 三、瞭解海難原因及搜救方法。				
教學內容	一、船員職責。 二、船舶檢查。 三、救生與滅火。 四、污染防治。 五、航行安全。 六、搜索與救助。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2. 教學方法： (1)利用掛圖作為輔助教材。 (2)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。 3. 教學評量： (1)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 4. 教學資源： (1)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片。 (2)掛圖及有關雜誌。				

表 4-3-2-48 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產養殖學 I - VI				
	英文名稱	Aquaculture I - VI				
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科
學分數	2	2	2	2	2	2
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	一、熟練水產種苗餌料生物的培養方法。 二、熟悉淡水養殖的種類及其養殖方法。 三、瞭解水產養殖業的一般概念和原理。 四、熟悉與應用鹹水養殖的種類及其養殖方法。 五、瞭解魚、介及貝類繁殖方法及淺水養殖方法。					
教學內容	一、淡水魚塭養殖管理。 二、鹹水魚塭養殖管理。 三、孵化場管理。 四、觀賞魚飼育與水族館經營。					
教材來源	一、水產養殖學（上），李龍雄編著，前程出版社 二、水產養殖學（中），李龍雄編著，前程出版社 三、水產養殖學（下），李龍雄編著，前程出版社					
教學注意 事項	一、分三學年，每學期 2 學分。 二、本科目為專業科目。 三、除教科書外，應善用影帶及配合實習課程加強教學。					

表 4-3-2-49 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	餌料生物學 I II			
	英文名稱	Aquatic Food-Organism Biology I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、使學生習得各種餌料生物之基本知識。 二、使學生瞭解培養餌料生物的方法。 三、熟悉顯微鏡及浮游生物網之使用方法。				
教學內容	一、餌料生物學概要。 二、主要餌料生物種類。 三、餌料生物的營養價值及消化吸收。				
教材來源	餌料生物學（全），趙文榮・曾金成・陶申秋 編著，儒林圖書公司				
教學注意 事項	一、第一學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-50 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水質學概要 I II			
	英文名稱	Outline of Water Quality I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、使瞭解水質與魚類的關係。 二、使明瞭水之化學及物理性質。 三、使明瞭水質與魚類之成長關係適當之處理法。				
教學內容	一、水質管理概要。 二、水質各種條件因子解說。 三、污染物質對魚類之影響。 四、毒性試驗法。 五、水質處理方法				
教材來源	水質管理（上）（下），科上自編				
教學注意 事項	一、第二學年，上下學期各 2 學分。 二、蒐集各種有關水質試驗報告作為輔助教材。 三、隨堂講解，以口頭問答及討論方式實施評量。 四、以臨時測驗及期末考試實施總結評量。				

表 4-3-2-51 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	魚類生理生態學 I II			
	英文名稱	Fish Physiological Ecology I II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、使學生習得魚類生理生態學之基本知識。 二、養成良好的生態保育觀念。				
教學內容	一、魚類呼吸系統。 二、魚類循環系統。 三、魚類消化系統。 四、魚類排泄系統。 五、魚類內分泌系統。 六、活魚運輸方式。 七、滲透壓調節。				
教材來源	魚類生理生態學，林端陽 編著，晉富印刷公司				
教學注意事項	一、第二學年，上下學期各 2 學分。 二、本課程以魚類為對象。 三、除教學時應挪出部分時間講解蝦、蟹及貝類等養殖生物與魚類之間生理生態之異同點。 四、配合簡單實驗以加強印象。 五、隨堂講解，以口頭問答及討論方式實施評量。 六、以臨時測驗及期末考試實施總結評量。				

表 4-3-2-52 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產營養飼料概要 I II			
	英文名稱	Outline of Aquatic Nutrition and Feeding I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、使學生習得魚類營養及飼料的基本知識。 二、培養正確的營養觀念。 三、認識飼料場的飼料機具及運作。				
教學內容	一、水產飼料緒論。 二、魚類的攝食和消化吸收機制。 三、魚類的基本營養需求成分。 四、魚類飼料原料。 五、魚類飼料之製造。				
教材來源	水產營養飼料學（I）（II），科上自編				
教學注意 事項	一、第三學年，上下學期各2學分。 二、配合實習課程，加深學習印象。 三、隨堂講解，以口頭問答及討論方式實施評量。 四、以臨時測驗及期末考試實施總結評量。				

表 4-3-2-53 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水族疾病概要 I II			
	英文名稱	Introduction to Aquatic Pathology I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、使學生明瞭魚蝦疾病在養殖上之重要性及危害情形。 二、使學生瞭解魚蝦疾病產生之原因、症狀及其防治之道。 三、培養正確的養殖觀、用藥以及疾病防治觀念。				
教學內容	一、魚病概論。 二、各種魚病各論。 三、蝦病概論。 四、蝦病各論。 五、常用之魚病治療用藥。 六、敵害防治與泛池之處理。				
教材來源	水產動物疾病學(全)，黃琪琰 編著，水產出版社				
教學注意 事項	一、第三學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為專業科目，可以配合實習課程應用，加深學生學習印象。 三、可以輔以電腦、圖片及掛圖等，以增進學習效果。 四、隨堂講解，以口頭問答及討論方式實施評量。 五、以臨時測驗及期末考試實施總結評量。				

表 4-3-2-54 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產導讀 I II			
	英文名稱	Aquatic Reading			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級／學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、習得各式水產養殖相關新知及技能。 二、貼近養殖實際現況及工作環境。 三、養成不斷求新求知之正確的學習觀念。				
教學內容	一、新興養殖魚種、養殖技術、生物技術認識。 二、新興水產飼料導讀。 三、流行性水族疾病介紹。 四、新式養殖工程導讀。 五、現行觀賞水族趨勢導論。				
教材來源	老師自編教材				
教學注意事項	一、第三學年，上學期 1 學分。 二、可將全班分做數組，分別給予專題收集資料，分組報告。 三、教師可採偕同教學，每組報告後給予回饋。 四、配合校外參觀，加深學習印象。 五、採過程評量及終結評量，每完成即予評量。				

表 4-3-2-55 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產生物技術概論 I II			
	英文名稱	Imtroduction to Biotechnology I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	養殖科	養殖科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	(一) 使學生瞭解生物技術概要之現況。 (二) 使學生認識生物技術之基本知識與技術。 (三) 使學生瞭解生物技術在水產養殖領域之應用。 (四) 使學生瞭解生物技術之未來發展潛力。				
教學內容	緒論 1. 生物技術概要(a)傳統生物技術之定義與特徵。(b)現代生物技術之定義與特徵。2. 生物技術之基礎(a)生物之構造與機能 (b)生物之發育與分化 (c)基因與遺傳。 微生物及酵素與生物技術 1. 微生物與生物技術。2. 微生物之種類與其特性。3. 微生物之培養與保存。 生物技術與食品加工 1. 生物反應器(Bioreactor)之特性。2. 生物反應器之應用。 水產養殖與生物技術 1. 生物技術與品種改良。2. 生物技術與魚病之診斷防治。 生物技術的發展方向 1. 我國及世界生物技術之發展概況。2. 生物技術之發展方向。3. 生物技術之安全性。4. 倫理與法律的考量。				
教材來源	教學要點： 1. 教材編選參考國內水產相關資訊內容及國內外教科書編寫之。 2. 教學方法應善用校內相關設施、教學網路、簡報軟體系統與現場參觀等方式。 3. 教學評量作業評定、口試、筆試、測驗等。 4. 教學資源製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以利教學。 5. 教學相關配合事項：校外學者專家及業者蒞校的講授交流。				

表 4-3-2-56 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業概論				
	英文名稱	Business Management Practice				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科	水產養殖科
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1. 熟悉各類型中小商店的經營。 2. 瞭解現代化的商業環境。 3. 學會使用簡易的商業自動設備。 4. 學習商業經營的內容及內涵。 5. 熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。					
教學內容	1. 營業準備 2. 商品策略與管理 3. 銷售管理 4. 銷售時點資訊管理 5. 商品採購與庫存管理 6. 供應商管理與電子訂貨系統 7. 風險管理 8. 中小型商店之營運管理					
教材來源	1. 選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 2. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的商業經營教材與相關資訊。					

表 4-3-2-57 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	冷凍冷藏			
	英文名稱	Cold Storage and Freezing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1. 初步瞭解冷凍機械運作原理。 2. 瞭解食品冷凍冷藏貯藏原理。 3. 認識冷凍冷藏貯藏食品及其技術。				
教學內容	1. 緒論。 2. 冷凍機械。 3. 食品冷藏技術及其原理。 4. 食品冷凍技術及其原理。 5. 食品冷凍冷藏技術新知。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 2. 教學評量：要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 3. 教學資源 (1)教科書、報章雜誌、相關分析化學及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 4. 其他教學相關事項： 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。				

表 4-3-2-58 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	分析化學			
	英文名稱	Analytical Chemistry			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1. 瞭解分析化學的基本原理。 2. 熟練分析化學的基礎操作方法。 3. 學習儀器分析的應用、操作及維護。				
教學內容	1. 緒論；2. 分析化學的基本原理；3. 定性定量的基本操作 4. 重量分析；5. 容量分析；6. 儀器分析				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	1. 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 2. 教學評量：要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 3. 教學資源 (1)教科書、報章雜誌、相關分析化學及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。				

表 4-3-2-59 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	品質管制			
	英文名稱	Quality Control			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解品質管制的基本原理與重要性。 2.瞭解常用品質管制的各種方法。 3.熟悉食品工業基本之品質管制實務。				
教學內容	1. 概論 2. 統計品管技術 3. 抽樣檢驗 4. 品質管制圖 5. 標準、品質保證、品質成本 6. 品管圈(QCC)				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1.教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 2.教學評量：要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 3.教學資源： (1)教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。				

表 4-3-2-60 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品概論 I II			
	英文名稱	Introduction to Food I II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市政府教育局建議參考科目				
	□學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解食品加工的意義、範圍與重要性。 2.瞭解食品保存的基本方法與基本原理。 3.瞭解各種食品加工方法與相關基本知識。				
教學內容	1. 概論。 2. 食品保存方法與基本原理。 3. 食品加工方法概述。 4. 食品原料種類與食品加工方法。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1.教學方法：配合講義及投影片於課堂講解。 2.教學評量：期中考、期末考及平時成績(含作業、小考)。 3.教學相關配合措施：配合教學可安排參觀活動。				

表 4-3-2-61 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	有機化學			
	英文名稱	Organic Chemistry			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	3				
開課 年級／學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1. 初步瞭解有機化學理論。 2. 瞭解有機化合物製備方法。 3. 認識有機化合物在生活中的應用。				
教學內容	1. 有機化學原理。 2. 飽和與不飽和碳氫化合物。 3. 芳香族碳氫化合物。 4. 醇類、醚類、醛類、酸類等。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 2. 教學評量：要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 3. 教學資源 (1)教科書、報章雜誌、相關分析化學及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 4. 其他教學相關事項： 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。				

表 4-3-2-62 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	廢水處理			
	英文名稱	Wastewater Treatment			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1. 初步瞭解廢水處理原理。 2. 瞭解食品廢水來源。 3. 認識廢水處理技術。				
教學內容	1. 水污染概論。 2. 廢水的分類、成分與影響。 3. 水處理概論。 4. 食品加工製造之廢水處理。 5. 水質分析原理。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 2. 教學評量：要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 3. 教學資源 (1)教科書、報章雜誌、相關分析化學及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 4. 其他教學相關事項： 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。				

表 4-3-2-63 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品包裝			
	英文名稱	Food Packaging			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解包裝對食品的重要性。 2.瞭解食品包裝材料的種類，特性與應用。 3.瞭解各類食品的包裝。 4.遵守應用食品包裝的安全衛生知識。				
教學內容	1.概論 2.金屬材料及包裝型式 3.玻璃材料及包裝型式 4.塑膠材料及包裝型式 5.紙質材料及包裝型式 6.積層包裝 7.包裝材料的殺菌 8.非捲封包材的密封及捆扎法 9.包裝標示				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	本科科目目標在於使認識食品包裝材料的種類，特性與應用，各類食品的包裝及對食品加工的重要性；以講解、問答、分組討論報告等方法協助學生學習，並搭配利用投影片簡報、教學光碟等多媒體以增進學生學習效果，利用指定作業方式指導學生閱讀相關專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。				

表 4-3-2-64 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	烘焙理論			
	英文名稱	Introduction to Baking			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	1. 初步瞭解烘焙各種基本知識。 2. 瞭解烘焙製作原理。 3. 認識烘焙製作技術。				
教學內容	1. 緒論。 2. 烘焙機械及設備。 3. 烘焙材料。 4. 麵包、蛋糕與西點之製作基礎理論。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 2. 教學評量：要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 3. 教學資源 (1)教科書、報章雜誌、相關分析化學及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 4. 其他教學相關事項： 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。				

表 4-3-2-65 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	農畜產加工 I II			
	英文名稱	Plant and Animal Product Processing I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解農產品加工的種類、常見產品及方法。 2.瞭解畜產品加工的種類、常見產品及方法。				
教學內容	1.農畜產加工概論。 2.穀類食品加工產品簡介。 3.蔬果食品加工產品簡介。 4.禽類食品加工產品簡介。 5.畜類食品加工產品簡介。 6.蛋類食品加工產品簡介。 7.乳製品加工產品簡介。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1.教學方法：配合講義及投影片於課堂講解。 2.教學評量：期中考、期末考、平時成績(含作業、小考)及報告。 3.教學相關配合措施：配合教學可實施查資料比賽及報告製作。				

表 4-3-2-66 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產食品製造 I II			
	英文名稱	Sea Food Processing I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 初步瞭解常用水產品原料及其特色。 2. 初步瞭解常見水產加工品之加工原理及方法。				
教學內容	1. 水產加工總論。 2. 水產原料簡介。 3. 常見水產加工技術。 (1)水產乾製品加工。；(2)水產調味品加工。 (3)水產醃製品加工。；(4)水產燻製品加工。 (5)水產煉製品加工。；(6)水產藻製品加工。 4. 水產加工新技術。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	1. 教學方法：配合講義及投影片於課堂講解。 2. 教學評量：期中考、期末考、平時成績(含作業、小考)及報告。 3. 教學相關配合措施：配合教學可實施查資料比賽及報告製作。				

表 4-3-2-67 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品分析 I II			
	英文名稱	Food Analysis I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 延續“食品化學與分析 I、II”課程，強化學生食品化學學識。 2. 加強學生食品化學相關學識，提升學生實務運用之能力。 3. 幫助學生學習食品科技新知識。				
教學內容	1. 學生起始能力鑑定。 2. 食品基本成份。 3. 食品成份之變化。 4. 食品化學性質及變化在食品加工之應用。 5. 食品科技新知。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：配合講義及投影片於課堂講解。 2. 教學評量：期中考、期末考、平時成績(含作業、小考)及報告。 3. 教學相關配合措施：配合教學可安排資料蒐集及報告製作。				

表 4-3-2-68 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品加工總論 I II			
	英文名稱	Introduction to Product Processing I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1. 使學生認識各項基本食品加工技術 2. 幫助學生學習各項基本食品加工技術 3. 提供學生深入學習各項食品加工技術之選擇參考				
教學內容	1. 食品單元操作 2. 設備介紹與使用 3. 中式米食 4. 中式麵食 5. 果蔬加工 6. 肉品加工 7. 水產品加工 8. 烘焙食品				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：以講義及投影片，配合機械設備進行示範及實習。 2. 教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 3. 教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-69 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階微生物 I II				
	英文名稱	Advanced Microbiology				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	食品科	食品科				
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解微生物的種類、形態及特性。 二、瞭解微生物的一般生理及代謝。 三、瞭解微生物的酵素及其應用。 四、瞭解微生物的應用					
教學內容	一、微生物概論 二、微生物的種類 三、微生物的一般生理 四、微生物的酵素 五、微生物的代謝及利用 六、食品腐敗與食品衛生檢驗					
教材來源	一、教科書、期刊雜誌、相關食品著作。 二、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 三、與食品微生物有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。					
教學注意事項	教學注意事項： 一、教學方法： (1)蒐集各種材料、標本、模型、掛圖作為輔助教材。 (2)投影片、錄影帶、幻燈片或 CAI 等媒體輔助教學，以增進學習效果。 二、評量方法： (1)隨堂講解，配合教學媒體，以口頭回答及討論，實施學習過程評量。 (2)以臨時測驗及期末考試實施總評量。 三、教學資源： (1)教室及實習工廠。 (2)教科書、投影片及實際作業影片（錄影帶）。 (3)實物、模型、標本、掛圖及新聞、雜誌。					

表 4-3-2-70 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	果蔬加工			
	英文名稱	Vegetable and Fruit Processing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一. 瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。 二. 瞭解果蔬加工原料種類與性質。 三. 學習各種果蔬加工方法及其相關基本原理。				
教學內容	一. 概論。 二. 果蔬原料。 三. 罐頭製造。 四. 果汁與果蔬汁。 五. 果醬。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-71 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	穀類加工			
	英文名稱	Cereal Products Processing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一. 瞭解穀類加工的重要性。 二. 穀類加工的器具與機具。 三. 穀類加工原料。 四. 米食加工				
教學內容	一. 穀類加工意義與重要性。 二. 穀類加工常用的器具種類與用途。 三. 稻米的種類與特性。 四. 小麥的種類與特性。 五. 澱粉的種類與特性。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-72 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品原料			
	英文名稱	Food Material			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一. 瞭解食品加工的範圍與原料。 二. 瞭解食品原料的來源與生產。				
教學內容	一. 農產品原料的種類、原料特性與利用。 二. 園產品原料的種類、原料特性與利用。 三. 畜產品原料的種類、原料特性與利用。 四. 水產品原料的種類、原料特性與利用。 五. 食品配料。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-73 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品經營與行銷			
	英文名稱	Food Management and Marketing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一. 瞭解食品工廠的設立程序。 二. 瞭解食品工廠產、銷、人、發、財的管理內容與方法。 三. 瞭解產品售後服務及抱怨處理的方式。 四. 瞭解危機處理的作法。 五. 瞭解公平交易與消費者保護的重要。				
教學內容	一. 概論。 二. 工廠籌建與布置。 三. 生產管理。 四. 行銷管理。 五. 顧客抱怨處理與危機應變。 六. 公平交易與消費者保護。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-74 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	餐飲概論 I II			
	英文名稱	Introduction to Food and Beverage I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一. 瞭解餐飲服務業的特性及努力發展的方向。 二. 瞭解餐飲業內場及外場組織、設備及管理方式。 三. 瞭解正確的餐飲服務作業流程。 四. 培養學生正確的服務精神及態度，養成良好的餐飲衛生習慣。				
教學內容	一. 概論。 二. 餐廳的種類。 三. 餐飲組織。 四. 餐廳服務之基本概念。 五. 餐廳與廚房的設備。 六. 餐飲服務的種類。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-75 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	釀造加工			
	英文名稱	Brewing Processing			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一. 原料種類認識。 二. 原料新鮮度判斷。 三. 釀造蔬果機具之認識與使用。 四. 瞭解正確的釀造作業流程。 五. 培養學生正確的衛生習慣。				
教學內容	一. 概論。 二. 醬類的製造。 三. 酒類的製造。 四. 食醋的製造。 五. 產品迪安全檢驗。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-76 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品添加物			
	英文名稱	Food Additives			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、使學生瞭解食品添加物的種類與性質。 二、使學生瞭解食品添加物的使用範圍及用量標準。 三、使學生瞭解食品添加物在食品加工上的應用功能。。 四、使學生學習遵守及應用食品添加物的安全衛生知識。				
教學內容	一、食品添加物的定義與功能。 二、食品添加物的行政管理 三、食品添加物的分類 四、食品添加物的規格標準 五、食品添加物的使用範圍及用量標準。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。教材內容應酌情增補有關中餐烹飪相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。				
教學注意事項	1. 教學方法：以講義及投影片，配合機械設備進行示範及實習。 2. 教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 3. 教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-2-77 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	運輸學 I II			
	英文名稱	Transportation Science I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解運輸知識及其重要性 二、瞭解運輸業之類別與營運方式。 三、瞭解運輸業之管理方法及其對現代運輸之關聯性。				
教學內容	一、緒論 1. 運輸的意義與特性 2. 運輸系統簡介 3. 交通行政體系與組織 二、客貨運輸特性 1. 旅客運輸 2. 貨物運輸 三、運輸系統介紹 四、國際運輸發展				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度。 3. 教材需不斷更新，與當前的運輸環境發展具一致性。 4. 教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。				

表 4-3-2-78 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海運學 I II			
	英文名稱	The Maritime Science I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解海運之特性與重要性。 二、瞭解我國航運之發展與航運市場現況及未來發展趨勢。 三、瞭解海運基本要素。 四、瞭解航運經營程序及海洋貨物運輸的實務概況。				
教學內容	一、海運學概論 1. 我國航業發展簡史 2. 世界航運現況 3. 航運與海權 二、海運基本要素 1. 船舶 2. 貨物 3. 商港與終站 4. 船長與海員 5. 航業公司之組織 三、載貨證券之實務 四、航運經營：貨櫃運輸				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度。 3. 教材需不斷更新，與當前的海運環境發展具一致性。 4. 教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。				

表 4-3-2-79 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業溝通			
	英文名稱	Business Communication			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.擁有選擇、應用、發展有效的商業溝通技巧的能力。 2.熟悉人際與商業溝通的原則與程序。 3.發展人際與商業溝通的分析、評估與解決問題的能力。 4.提升小團體與團隊的溝通能力。 5.加強跨文化溝通的能力。 6.增進性別溝通的能力。 7.瞭解商業溝通與科技化的關係。 8.運用有效的傾聽技巧。 9.增進非語言溝通的技巧。 10.發展就業溝通的能力。 11.熟悉商業禮儀的使用情況。 12.瞭解商業禮儀知識及規範的人、事、物的配合。				
教學內容	1.溝通的意涵 2.職場上的商業溝通 3.商業溝通與科技 4.小型團體與團隊中的溝通 5.跨文化與性別的商業溝通 6.傾聽的藝術 7.口語溝通 8.非語言溝通 9.就業溝通 10.商業禮儀 11.衝突管理				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1.重視課程的副學習，加強學生正確的工作價值觀念與工作基本能力。 2.可利用報章及雜誌，加強實例的介紹，增加學生閱讀商業相關知識能力，使教學活潑化並與時事相結合。 3.安排參訪不同文化之企業，增進學生實務經驗。 4.邀請業界主管實務經驗分享，有利學生就業之準備。				

表 4-3-2-80 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	經濟學ⅢⅣ			
	英文名稱	Economics Introduction ⅢⅣ			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	培養商科學生具備正確的經濟知識。 培養商科學生對經濟現象有解釋、分析的能力。 認識經濟學的本質、發展、理論及意義，以為其它商學課程的基礎學科。 養成學生對經濟現象之正確態度及未來的預測能力。				
教學內容	1. 緒論。 2. 需要與供給。 3. 消費行為的研究。 4. 生產理論。 5. 成本理論。 6. 市場結構與廠商收益。 7. 完全競爭市場產量與價格的決定。 8. 完全獨占市場產量與價格的決定。 9. 不完全競爭市場產量與價格的決定。 10. 分配理論。 11. 工資與地租。 12. 利息與利潤。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	1. 除教科書外，善用各種實例及圖表示範講解，以加強學習效果。 2. 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。				

表 4-3-2-81 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業概論ⅢⅣ			
	英文名稱	Introduction to BusinessⅢⅣ			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、了解商業體系的相關概念與結構。 二、進一步了解企業的型態。 三、現代行銷的基礎概念，期與社會相結合。 四、輔導學生順利通過四技二專統測。				
教學內容	一、緒論 二、商業經營的型態 三、連鎖加盟企業 四、行銷管理 五、人力資源 六、財務管理 七、商業法律 八、未來商業發展				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 二、多舉時事及案例，使學生能從經驗中學習，培養實務體驗能力。 三、配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。				

表 4-3-2-82 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計進階 I II			
	英文名稱	Accounting Advance I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 了解基本概念與買賣業會計的含義。 2. 認識會計憑證、帳簿組織與平時會計程序。 3. 了解期末會計程序及回轉分錄。 4. 了解公司會計。 5. 認識現金。 6. 了解票據相關內容。 7. 認識存貨。 8. 了解不動產廠房及設備。 9. 認識無形資產。 10. 了解各類金融資產投資。 11. 培養正確對負債的觀念。				
教學內容	1. 加強基本概念與買賣業會計的實作。 2. 加強會計憑證、帳簿組織與平時會計程序。 3. 加強期末會計程序及回轉分錄。 4. 加強公司會計股利、每股盈餘、本益比、帳面價值計算。 5. 加強現金、零用金、銀行存款計算。 6. 加強應收票據折價之計算及票據貼現。 7. 加強存貨清點各類方法與制度。 8. 加強不動產廠房及設備的購置、折舊、減損與處分。 9. 加強無形資產專利權及商譽的計算。 10. 加強電腦軟體成本與創業期間的會計處理。 11. 加強基金及各類金融資產投資之會計處理。 12. 加強負債的會計演算及估計負債、或有負債之不同。 13. 加強應付公司債的會計處理。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 加強同學演算程度。 2. 輔以會計單元複習試卷。				

表 4-3-2-83 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	稅務法規 I II			
	英文名稱	Public Finance and Tax Regulations I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告—課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	商業經營科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解我國現行租稅制度及各種租稅法規。 二、瞭解租稅制度及各種租稅法規基本概念。 三、能應用租稅制度及各種租稅法規養成守法觀念。 四、具備擔任初步租稅申報的能力。				
教學內容	一、租稅制度及各種租稅法規基本概念。 二、稅捐稽征法。 三、綜合所得稅法規與申報。 四、營利事業所得稅。 五、產業升級與賦稅減免。 六、營業稅法規與申報。 七、遺產稅法規與申報。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 第三學年，上下學期各 2 學分。 2. 本科目為專業科目，在一般教室上課為主。 3. 除教科書外，善用各種實例及圖表示範講解，以加強學習效果。 4. 本科目因稅法時有修訂，應隨時蒐集新稅法以資配合教學，以免與實務脫節。				

表 4-3-2-84 立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	物流倉儲管理 I II			
	英文名稱	Logistics Warehouse Management I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解物流系統觀念與體系。 二、能探討各物流系統各主要功能之管理方法。 三、瞭解倉儲管理之基本觀念與原理。 四、能瞭解物流中心倉儲管理之實務困難與管理方法。				
教學內容	一、物流管理系統介紹。 二、 訂單處理。 三、貨物運輸管理。 四、存貨控制。 五、倉儲管理之認識。 六、儲位空間之規劃與執行。 七、倉儲設備之介紹。 八、物料搬運與包裝。 九、顧客服務。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	一、學生具備運輸學基本概念 二、教學時多舉實例說明，並能實地參觀增進了解				

表 4-3-2-85 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網際網路應用 I II			
	英文名稱	Practice of Internet Application I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解網路基本功能。 二、瞭解 Internet 的功能。 三、能應用 HTML 網頁語言。 四、初步介紹目前普遍使用的網頁設計軟體。				
教學內容	一、 Internet、WWW、Internet Browser 及 Ftp 介紹。 二、 HTML 網頁設計語言介紹。 三、 目前普遍使用的網頁設計軟體介紹。 四、 網頁動畫介紹。 五、 Flash 向量平面動畫介紹。 六、 網頁製作實作。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、本科目為專業科目，在電腦教室上課為主。 二、除教科書外，善用各種實例及圖表示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-86 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業禮儀 I II			
	英文名稱	Business Etiquette I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、針對不同對象、場合展現合宜的商業禮儀知識。 二、建立專業正面的形象。				
教學內容	七、 基本商業社會禮儀。 八、 接待客戶的禮儀。 九、 餐桌禮儀。 十、 拜訪客戶的禮儀。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 二、多舉時事及案例，使學生能從經驗中學習培養實務體驗能力。				

表 4-3-2-87 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商用英文 I II			
	英文名稱	Business English I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、能熟練商用書信的寫作。 二、能寫出詢價信、報價信。				
教學內容	一、 商用書信的寫作。 二、 尋求交易對象。 三、 詢價信。 四、 報價信。 五、 訂貨。 六、 還價與追查。 七、 答覆訂貨。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教材內容之難易應適合學生程度。 二、教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。				

表 4-3-2-88 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	企業倫理 I II			
	英文名稱	Business Ethics I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解企業的經營本質及各項企業職能。 二、涵養職場環境的工作態度、守法態度及人際關係處理能力。				
教學內容	一、 企業與員工間的勞資倫理。 二、 企業與客戶間的客戶倫理。 三、 企業與同業間的競爭倫理。 四、 企業與股東間的股東倫理。 五、 企業與社會間的社會責任。 六、 企業與政府間的政商倫理。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、隨時培養學生正確的工作價值觀念。 二、授課時宜培養學生理解、應用及綜合分析。				

表 4-3-2-89 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業心理學 I II			
	英文名稱	Business Psychology I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解管理與商業心理學的沿革。 二、瞭解消費者行為和組織行為相關性。				
教學內容	一、 管理與商業心理學的沿革。 二、 感覺與知覺。 三、 記憶與遺忘。 四、 動機與激勵。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教材內容之難易應適合學生程度。 二、教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。				

表 4-3-2-90 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	投資理財 I II			
	英文名稱	Financial Investment I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解投資環境演變及現況。 二、熟悉投資工具及金融商品。				
教學內容	一、 金融機構介紹。 二、 金融工具介紹。 三、 存款與利率。 四、 其他金融商品概述。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學時運用各項媒體及教學設備，以提升學習興趣。 二、配合雜誌文章及時事，以小組討論方式進行，以增進學生學習動機。				

表 4-3-2-91 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國際貿易 I II			
	英文名稱	International Trade I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解國際貿易的意義及重要性。 二、瞭解國與國之間商品交易應注意事項。				
教學內容	一、 國際貿易的認識。 二、 國貿條規介紹。 三、 貿易條件的認識。 四、 貿易契約的基本交易條件。 五、 進出口價格換算。 六、 報價即承諾。 七、 進出口簽證。 八、 進口報關、檢驗及提貨。 九、 國際貿易糾紛。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教材內容之難易應適合學生程度。 二、教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。 三、邀請業界實務經驗分享，有利學生就業之準備。				

表 4-3-2-92 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	Office PPT I II			
	英文名稱	Office PPT I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1. 建立簡報製作基本概念與原則。 2. 訓練學生使用 PowerPoint 2010 簡報軟體製作簡報之電腦操作能力。 3. 培養學生製作進階專業簡報與應用之能力。				
教學內容	1. 簡報製作的原則與流程 2. 文字、段落與項目符號之處理 3. 美工圖庫、統計圖表、表格之應用 4. 簡報母片設定與應用 5. 多媒體物件（圖片、聲音、影像）之應用 6. 動態簡報製作技巧 7. 簡報放映技巧				
教材來源	1. Power Point 或其他電子試算表軟體使用手冊 2. TQC Power Point 2010 實力養成暨評量				
教學注意 事項	於電腦教室中上機上課 應多設計題目與情境供學生練習				

表 4-3-2-93 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	Office Excel I II			
	英文名稱	Office Excel I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	1. 熟悉使用電子試算表之基礎功能 2. 可使用電子試算表之各項函數 3. 會運用電子試算表之圖表功能 4. 學習使用電子試算表以解決日常生活中會面臨到的計算與統計問題				
教學內容	1. 電子試算表之格式設定 2. 電子試算表中工作表之編修 3. 工作表之進階處理 4. 工作表之列印 5. 統計圖表之建立				
教材來源	1. Excel 或其他電子試算表軟體使用手冊 2. TQC Excel 2010 實力養成暨評量				
教學注意 事項	於電腦教室中上機上課 應多設計題目與情境供學生練習				

表 4-3-2-94 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	Office IⅡ			
	英文名稱	Office IⅡ			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	熟悉 Office 軟體並可使用 Office 軟體製作專題及備審資料等相關資料表件及圖表。				
教學內容	透過案例實作以提升學生之實務應用能力，讓同學對於報告的結構、內容補充、表格與圖型，能達到最省時合理的能力，並期望同學能藉此增加在商管領域所需的基礎。				
教材來源	1. Office 或其他電子試算表軟體使用手冊 2. 教師自編教材或題目				
教學注意事項	於電腦教室中上機上課 應多設計題目與情境供學生練習				

表 4-3-2-95 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路 I			
	英文名稱	Electronics CircuitsI			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識電子電路的基本原理。 二、熟悉電子電路的基本技能。				
教學內容	一、基本電子元件。 二、基本電子電路。 三、波形產生電路。 四、數位電路。 五、訊號處理電路。 六、直流電源供應器。 七、其他應用電路。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 四、教學資源 1. 為使學生能充分了電子電路的原理，教學時，可以目前的個人電腦當做實體的教材，說明其內部各個結構與實際元件的編號及規格，以建立電子電路的整體概念。 2. 分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。				

表 4-3-2-96 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路 II			
	英文名稱	Electronics CircuitsII			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、認識各種電子電路。 二、熟悉各種電子電路之動作情形。 三、培養檢測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。				
教學內容	一、基本電子電路實習。 二、波形產生電路實習。 三、數位電路實習。 四、訊號處理電路實習。 五、直流電源實習。 六、其他應用電路實習。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-97 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯進階 I II			
	英文名稱	Digital Logic Advance I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科	資訊科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、能利用數位邏輯觀念，培養學生獨立思考與數位電路設計之能力。 二、能了解目前計算機沿革之趨勢及運作原理，促進學生主動組裝及檢修計算機故障之處。				
教學內容	一、正反器。 二、計數器。 三、移位暫存器。 四、記憶體。 五、微電腦系統應用。 六、D/A 與 A/D 轉換電路。 七、可規劃邏輯單元(PLD)。 八、CPLD 安裝使用說明。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，每學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-98 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	物聯網概論			
	英文名稱	Internet of Things Introduction			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識物聯網。 二、了解物聯網各個階段。 三、認識物聯網的應用與未來價值。				
教學內容	一、物聯網概述。 二、物聯網的定義。 三、認識物聯網的應用。 四、透過實際案例了解物聯網各個階段與架構。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應善用各種實務範例講解，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-99 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電學 III IV			
	英文名稱	Basic Circuits III IV			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科	資訊科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、能對電路分析有基本之瞭解並能靈活應用。 二、以系統化方法分析由電路元件組成之電路系統。				
教學內容	一、電路元件以及常用變數。 二、基本分析方法：節點法和迴路法。 三、線性電路理論，疊加法，戴維寧等效電路，諾頓等效電路。 四、電容，電感及互感。 五、一階電路及二階電路 六、正弦穩態分析方法 七、正弦穩態下的功率計算 八、平衡三相電路 九、Laplace Transform 及其在電路分析的應用 十、傅立葉級數及其在電路分析的應用				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，每學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-100 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦網路 I			
	英文名稱	Computer Network I			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識電腦通信界面及數據機。 二、熟悉網路技術與正確使用區域網路。 三、培養正確應用網際網路的觀念。				
教學內容	一、電腦通信界面與數據機。 二、區域網路架設。 三、區域網路作業系統安裝。 四、區域網路操作。 五、區域網路管理。 六、網際網路實習。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應善用各種實務範例講解，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-101 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦網路 II			
	英文名稱	Computer Network II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、學生能學會使用 ADO.NET 物件存取資料庫。 二、學生能學會 ASP.NET 網頁各項應用、案例研究。				
教學內容	一、ADO.NET 與資料庫存取 二、案例研究一:訪客計數器廣告迴旋板 三、案例研究二:FTP 檔案上傳、Email 自動傳送 四、案例研究三:訪客留言版、電子賀卡 五、案例研究四:會員管理、計費網頁 六、案例研究五:線上投票、線上問卷調查 七、案例研究六:線上購物、線上考試 八、案例研究七:聊天室、新聞討論群組。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應善用各種實務範例講解，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-102 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	通信系統概論			
	英文名稱	Communication System			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識各種訊基本原理。 二、熟悉各種通訊方法與系統。 三、培養基本檢修能力。				
教學內容	一、通信的基本概說。 二、電話。 三、廣播。 四、調幅發射機。 五、超外差式接收機。 六、調頻發射機與接收機。 七、輸電線。 八、天線與輻射。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 二、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-103 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	雲端應用概論			
	英文名稱	Cloud Application Introduction			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、認識雲端。 二、了解物聯網與雲端應用關係。 三、認識雲端平台與應用。				
教學內容	一、雲端應用概述。 二、認識雲端技術。 三、雲端應用與物聯網的結合。 四、雲端應用與雲端大數據概述。 五、認識各種雲端平台與雲端應用。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應善用各種實務範例講解，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-104 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微電腦結構			
	英文名稱	Microcomputer Architecture			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、認識微電腦結構基本概念。 二、瞭解微處理機指令集之使用。 三、認識 CPU、I/O、記憶體單元、匯流排。				
教學內容	一、微電腦結構概論。 二、微處理機。 三、匯流排、中斷控制。 四、微處理機指令集。 五、記憶體系統。 六、I/O 介面。 七、精簡指令簡介。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-105 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	觀光日語會話 I-VI				
	英文名稱	Japanese Conversation for Tourism I-VI				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科
學分數	2	2	2	2	2	2
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1. 第一冊編輯注重單字、句型、練習、會話、以後餐旅專門用語、單字，實務會話練習等，以提高學習興趣。 2. 第一冊編輯注重單字、句型、練習、會話、單字，實務會話練習等，以提高學習興趣。 3. 實用第一基礎單字、句型、練習、會話。、單字，實務會話練習等，以提高學習興趣並增加聽、說、讀、寫的能力。 4. 第二冊旅館專用語與實用會話，運用實務會話練習，加強說、聽能力。					
教學內容	1. 第一冊為基本入門，使同學從一年級開始就能打好日文基礎，以便將來在觀光餐旅業中日語能暢通無止。 2. 第一冊開始至第二冊為餐飲旅館觀光日文會話及相關語彙，一學年已打好日文基礎，第二冊開始真正進入專業領域字彙與例句。					
教材來源	出版社：大家的日本語（初級、中級） 自編教材					
教學注意事項	1. 建議以上基本句型及時態變化可增加。 2. CD補充教材以利會話練習。 3. 加強旅館專業用語字彙。 4. 旅館專業用語字彙。					

表 4-3-2-106 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	導覽英語 I -VI				
	英文名稱	Travel Interpretation I -VI				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科
學分數	1	1	1	1	1	1
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1. 能具備簡易的旅遊導覽英文解說能力 2. 認識各國歷史典故文化風情					
教學內容	1. 立足台灣，放眼世界--學生認識各國歷史典故文化風情，增強學生旅遊先備知識 2. 學生能用英文介紹經典旅遊景點，特殊的人文風情 3. 學生能應用基本觀光旅遊英語，包含機場英文，餐廳點菜，飯店住宿，購物，搭車等旅遊常用英文					
教材來源	1. 導遊領隊 Fun 英語（力得出版社）Theodore 著 2. Super 英語領隊導遊 PAPAGO(蓓斯特出版事業)滴兒馬，方定國合著					
教學注意 事項	1. 教室需有電腦投影設備 2. 學生對相關英文導覽有興趣 3. 學生未來有意願從事領隊導遊導覽相關工作 4. 學生選修人數上限 20 人 5. 學生需自備選用教材					

表 4-3-2-107 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	職場英文 I -VI				
	英文名稱	Business English I -VI				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科
學分數	1	1	1	1	1	1
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1. 學生能用簡易英文接待客戶，解決客戶的問題 2. 學生能具備服務業職場英文能力與職場倫理精神					
教學內容	1. 學生學會辦公室常用英文。例如接聽電話，訂位，訂貨等 2. 學生能用英文接待客戶，解決客戶問題，提升英文溝通能力 3. 從電影中學會生活情境常用英文，異國文化風情等					
教材來源	1. 每週一部電影，增進職場英文力（商周出版社）楊偉凱著 2. 進入職場必修的 52 堂英文課（我識出版社） 蔣志榆 著					
教學注意 事項	1. 教室需有電腦投影設備 2. 學生對職場英文有興趣 3. 學生未來有意願出國渡假打工，並從事國際觀光旅遊飯店與國際會議展覽商務等相關產業，或參加英文檢定（例如多益） 4. 學生選修人數上限 20 人 5. 學生需自備選用教材					

表 4-3-2-108 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	觀光英語會話 I - II			
	英文名稱	English Conversation for Tourism I - II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	三年級 上學期	三年級 下學期			
教學目標	1. 培養職場簡單的英語會話能力，以因應工作中基本需求。 2. 強化英語基礎及興趣。 3. 啟發學生自我學習，繼續成長或進修的動機。				
教學內容	1. 發音與語調訓練 2. 打招呼 3. 數詞、時間與方位 4. 電話服務 5. 櫃臺服務 6. 餐廳服務 7. 旅遊 8. 航空				
教材來源	揚智出版社 自編教材				
教學注意事項	除教科書外，需使用語言學習機等視聽設備。				

表 4-3-2-109 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	餐飲管理 I - II			
	英文名稱	Restaurant Management I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	使學生了解餐食及飲料的作業程序。				
教學內容	1. 餐飲服務的基本概念。 2. 餐飲服務的类型。 3. 餐飲作業。 4. 餐飲的禮儀。				
教材來源	1. 出版社：龍騰文化、揚智出版社、三民書局 2. 自編教材				
教學注意 事項	方法宜由教師課堂講授、實地操作，進而達到學校學習與實際旅館操作，互相結合之成效。				

表 4-3-2-110 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	餐廳規劃與設計 I II			
	英文名稱	The Restaurant Planning and Design I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	三年級 上學期	三年級 下學期			
教學目標	1. 瞭解餐通規劃與設計的意義。 2. 瞭解餐廳規劃與設計在餐飲業之發展。 3. 培養基礎餐廳設計與規劃的能力與知識。 4. 提升餐飲業未來發展之正確認識。				
教學內容	1. 設計概論。 2. 餐飲業分類。 3. 餐廳規劃與設計。 4. 餐廳種類與空間設計。				
教材來源	1. 揚智出版社 2. 自編教材				
教學注意事項	1. 評量方式：多元評量方式：形成性評量、總結性評量、小組討論與報告製作。 2. 比較具規模餐廳之設計創意與規劃流程。				

表 4-3-2-111 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	觀光行銷學 I-Ⅱ			
	英文名稱	Tourism Marketing I-Ⅱ			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	三年級 上學期	三年級 下學期			
教學目標	1. 使學生瞭解行銷管理之意義。 2. 將行銷管理理論運用在觀光服務業。 3. 透過案例分析，使學生熟知行銷手法。 4. 輔導學生製作從事行銷報告，促使理論與實務並重。				
教學內容	1. 行銷管理概論 2. 定位區隔策略 3. 產品與價格策略 4. 促銷策略 5. 銷售策略 6. 案例分析 7. 製作行銷報告				
教材來源	1. 揚智出版社、 2. 自編教材				
教學注意事項	1. 評量方式：多元評量方式：形成性評量、總結性評量、小組討論與報告製作。 2. 透過案例分析，期使理論與實務並重。				

表 4-3-2-112 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	觀光地理概論 I - II			
	英文名稱	Tourism Geography I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	三年級 上學期	三年級 下學期			
教學目標	1. 瞭解觀光地理的意義與範疇。 2. 瞭解觀光政策與社會文化發展的關係。 3. 認識觀光資源的多元性。				
教學內容	1. 觀光地理的內涵與發展過程。 2. 觀光地理系統及其主管機關。 3. 觀光事業與觀光地理之關聯。 4. 觀光活動對觀光地理的影響。				
教材來源	1. 揚智出版社 2. 自編教材				
教學注意 事項	1. 透過地圖，強化學生地理位置概念。 2. 評量方式：多元評量方式：形成性評量、總結性評量、小組討論與報告製作。				

表 4-3-2-113 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	櫃檯管理 I II			
	英文名稱	Hotel Front Office Management I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	三年級 上學期	三年級 下學期			
教學目標	1. 能瞭解旅館客務部設備。 2. 能瞭解旅客遷出、遷入作業程序。 3. 能瞭解客務部帳務作業處理程序。 4. 能瞭解前檯作業與服務流程。				
教學內容	1. 旅館管理概論。 2. 旅館組織與客務經理 3. 有效的跨部門溝通。 4. 前檯客務部主要設備功能介紹。 5. 旅館電腦化管理系統 6. 客房預訂與 7. 旅客的遷出與遷入 8. 帳務作業處理 9. 夜間稽核 10. 前檯服務業管理與流程				
教材來源	1. 揚智出版社 2. 自編教材				
教學注意事項	1. 評量方式：多元評量方式：形成性評量、總結性評量、小組討論與報告製作。 2. 模擬旅客遷出遷入作業流程、客務服務流程等。				

表 4-3-2-114 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	旅遊文學 I-II				
	英文名稱	Tourism Literature I-II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	觀光科	觀光科				
學分數	1	1				-
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期				
教學目標	(一)認識旅遊文學的起源與旅遊業實務的關聯性。 (二)了解旅遊文學的分類與應用、媒體與旅遊文學的關聯，及在旅遊實務規劃中的影響。 (三)能在導覽解說上加入文學性及文化性的特色。 (四)能在旅遊實務規劃及文案中賦予文學性及文化性的特色。					
教學內容	主要單元	內容細項	分配 節數	相關教學活動		備註
	(一) 旅遊 文學 概論	1. 旅遊文學的涵義及起源。 2. 旅遊文學的分類簡介。 3. 旅遊文學的應用與 實務規劃的關聯。	3	1. 說明旅遊文學與旅遊 實務的相關性。 2. 旅遊行程規劃與旅遊文 學的結合。		第三學年 第一學期
	(二) 旅遊 文學 分類	1. 歷史人文旅遊文學介紹。 2. 生態自然旅遊文學介紹。 3. 節慶產業旅遊文學介紹。	12	1. 指導對各類旅遊文學有 基本認識及欣賞。 2. 能實作旅遊文學。		
	(三)規劃文案 中的文學創意	1. 實務規劃的文學創意。 2. 文案製作的文學創意。	3	1. 在實務規劃與文案製中 加入文學創意。		
	(四)旅遊文學 導覽解說 應用	1. 導覽解說結合旅遊文學。 2. 導覽解說結合生態文學。 3. 導覽解說結合藝術人文。	10	1. 能在基本多媒體介紹上 加入文學性內容。 2. 能藉文學加強人文及生 態導覽的能力。		第三學年 第二學期
	(五)旅遊文學 媒體應用	1. 雜誌與旅遊書籍應用。 2. 網路媒體應用。 3. DM 與文宣應用。	8	1. 能應用雜誌與旅遊書籍 中的旅遊文學。 2. 能分組實作各類媒體中 的旅遊文學。		
教材來源	1. 教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。 2. 蒐集餐旅產業相關之圖片、表格、宣傳刊物、書籍等作為輔助教材。 3. 運用多媒體教材及網路資訊為輔助教材。					

<p>教學注意事項</p>	<p>(一)教材編選</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教材編選依教學大綱內容並配合產業現況，適時調整更新以提高實用度。 2.內容之難易應適合學生程度，盡量淺顯易懂引發學習動機。 3.教材應配合相關課程，注意橫向整合以免重複或疏漏。 <p>(二)學習評量</p> <p>應針對學生在認知、技能、情意等領域，實施多元評量(實作、觀察、問答、筆試等)。</p> <p>(三)教學方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本科目為專業科目，在課程進行上仍有實務操作。 2.在專業科目內容教學外，仍須加強學生職業道德觀念與服務態度培養。 3.本科目採講述及實作法進行教學。 4.教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣。 5.在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力
---------------	---

表 4-3-2-115 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	飲食文學 I-II					
	英文名稱	Dietary Literature I-II					
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修					
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目						
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目						
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目						
適用科別	觀光科	觀光科					
學分數	1	1					
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期					
教學目標	(一)認識飲食文學的起源與餐旅業實務的關聯性。 (二)了解飲食文學的分類與應用、媒體與飲食文學的關聯，及在餐旅實務規劃中的影響。 (三)能在各類餐旅相關實務及介紹上加入飲食文學及文化的特色。 (四)能在餐旅實務規劃及文案中融入飲食文學及文化的特色。						
教學內容	主要單元	內容細項		分配 節數	相關教學活動		備註
	(一)飲食文學 概論	1. 飲食文學的涵義及起源。 2. 飲食文學的分類簡介。 3. 飲食文學的應用與 實務規劃的關聯。		3	1. 說明飲食文學與餐飲 實務的相關性。 2. 旅遊行程規劃與飲食 文學的結合。		第三學年 第一學期
	(二)飲食文學 分類	1. 生活型飲食文學介紹。 2. 區域型飲食文學介紹。 3. 餐點型飲食文學介紹。 4. 人文型飲食文學介紹。		12	1. 指導對各類飲食文學 能有基本認識及欣賞。 2. 能實作飲食文學。 3. 能將飲食文學融入旅 遊餐飲實務之中		
	(三)規劃文案 中的文學創意	1. 餐飲規劃與文學創意。 2. 菜單製作與文學創意。		3	1. 在實務規劃與文案製 中加入文學創意。		
	(三) 飲食 文學與 餐飲實務	1. 飲食文學與中餐實務。 2. 飲食文學與西餐實務。 3. 飲食文學與烘焙飲調。		10	1. 能在各餐飲實務及介 紹中加入文學性內容。 2. 能藉文學加強餐飲與 人文的連結。		第三學年 第二學期
	(五)旅遊文學 媒體應用	1. 雜誌與旅遊書籍應用。 2. 網路媒體應用。 3. DM 與文宣應用。		8	1. 能應用雜誌與旅遊書 籍中的飲食文學。 2. 能分組實作各類媒 體中的飲食文學。		

教材來源	1. 教材由教師選擇適宜之教科書或自行編寫補充教材。 2. 蒐集餐旅產業相關之圖片、表格、宣傳刊物、書籍等作為輔助教材。 3. 運用多媒體教材及網路資訊為輔助教材。
教學注意事項	(一)教材編選 1. 教材編選依教學大綱內容並配合產業現況，適時調整更新以提高實用度。 2. 內容之難易應適合學生程度，盡量淺顯易懂引發學習動機。 3. 教材應配合相關課程，注意橫向整合以免重複或疏漏。 (二)學習評量 應針對學生在認知、技能、情意等領域，實施多元評量(實作、觀察、問答、筆試等)。 (三)教學方法 1. 本科目為專業科目，在課程進行上仍有實務操作。 2. 在專業科目內容教學外，仍須加強學生職業道德觀念與服務態度培養。 3. 本科目採講述及實作法進行教學。 4. 教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣。 5. 在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力

(三)各科實習科目

表 4-3-3-1 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Seminar			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年	第三學年			
	第二學期	第一學期			
教學目標	一、啟發學生將航海專業科目知識領域之基礎認知，應用至作品呈現的學習過程。 一、以主題研究報告方式展現教學成果。				
教學內容	二、簡易航海六分儀製作。 三、船用六分儀拆解看板製作。 四、繩藝教學展示板製作。 五、航海學計算應用軟體設計。(Excel) 六、貨物作業計算應用軟體設計。(Excel) 七、航海科班級網頁設計。(Frontpage) 八、文獻回顧。				
教材來源	五、航海專業科目教材與參考文獻。 六、微軟辦公室套裝軟體使用手冊。				
教學注意事項	一、掌握從作中學的教學理念。 二、學生可分組或獨力完成專業主題，惟分組人數以 2~3 人為原則，不宜過多，且應說明分組項目與個人貢獻。 三、選定專題之後，至少每二週報告進度一次。 四、每組作品完成後，應繳教書面成果報告。				

表 4-3-3-2 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	船藝實習 I II			
	英文名稱	Seamanship Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年	第二學年			
	第二學期	第一學期			
教學目標	一、達成商船甲板部門人員必須具備的基本知識與技藝。 二、熟悉船舶甲板技藝。				
教學內容	一、繩結 1. 紮束 2. 基本繩結 3. 套結 二、插繩 1. 反插 2. 索眼 3. 短接 4. 長接 三、吊板 1. 單人吊板 2. 雙人吊板 四、插鋼 1. 索眼 2. 對接 3. 長接 五、繩纜操作 1. 撇纜與繩纜傳送 2. 繫纜操作 六、甲板用閥 1. 甲板用各類型閥之使用及拆裝 2. 甲板用各類型閥維護方法				

教學內容	<p>七、船舶操縱口令</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.舵令與實作 2.俾令與實作 3.起落錨口令與實作 4.帶解纜口令與實作 <p>八、救生設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.救生設備保養 2.救生衣正確穿法 3.浸水衣正確穿法 4.救生筏使用 5.救生艇使用 <p>九、滅火設備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.滅火設備保養 2.乾粉滅火器 3.二氧化碳滅火器 4.個人防護裝具使用 5.水龍帶操作
教材來源	郭福村等編著「船藝學」，翠柏林企業股份有限公司，2005。
教學注意事項	先講解再實務練習，最後實施評量。

表 4-3-3-3 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	海圖作業實習 I II			
	英文名稱	Chart work practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年	第二學年			
	第二學期	第一學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「航行計劃與船位決定」功能及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學」所規定之相關細目。				
教學內容	一、海圖作圖工具介紹及使用 1.平行尺與三角板使用 2.分規(兩腳規)與圓規使用大圓海圖。 二、定位圖紙(Plotting Sheet)之介紹 及使用海圖圖例。 1.定位圖紙(Plotting Sheet)之介紹 2.以定位圖紙(Plotting Sheet) 配合全球定位系統(GPS)定出船位 三、繪製位置線、船位及各種標註 1.位置線定位原理 2.以目視方位測量或雷達測量 目標 3.推算船位繪製及標註 4.各種定位繪製及標註 5.綜合練習 四、各種定位繪製 1.單目標定位 2.雙目標定位 3.多目標定位 4.航進定位 5.估計船位定位 五、繪製流水航法 1.航行中求流水 2.實際流水效應 3.預估流水效應				

教學內容	4.風壓差效應 5.綜合練習 六、定位誤差及觀測目標之選定 1.產生位置三角形(Cocked Hat)時之位置選定 2.選定最佳觀測目標應注意之事項 七、海圖圖例標準 1.我國海圖圖例標準介紹 2.世界燈塔協會(IALA)海圖圖例標準(Chart No.1)介紹 八、海圖作業綜合練習 1.地文定位綜合練習 2.流水航法綜合練習
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航海學」。 二、周和平著「海圖作業」，周氏兄弟出版。 三、賴明哲著「海圖作業」，海青出版。
教學注意事項	一、海圖教室上課。 二、海圖桌與繪圖工具應齊備。

表 4-3-2-4 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航海英文實務 I II			
	英文名稱	Marine English Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年	第三學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操 作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「航海英文」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行通訊與航海英文」所規定之相關細目。 三、(一)了解「標準海事通訊語彙」(SMCP)中專門術語之基礎內容。 (二)應用「標準海事通訊語彙」(SMCP)，完成船對岸、岸對船與船對船之基礎特高頻無線電話(VHF)通訊。(三)應用「標準海事通訊語彙」(SMCP)，完成船舶內部操作或作業之基礎通訊。(四)增進閱讀海事英文文選之能力。(五)學習海勤職場倫理及職業安全，建立互助合作及良好的工作態度與情操。				
教學內容	一、IMO(國際海事組織)標準海上通訊語彙 1. 一般術語。 2. VTS 特殊用語。				

教學內容	<p>二、國際海事組織(IMO)標準海事通訊語彙 (SMCP)：一般及 應急通訊語彙</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.報告船位 2.船舶火災 3.船舶碰撞 4.擱淺 5.人員落水 6.錨泊 7.裝卸貨物 8.遇難信文 9.搜索語救助 10.緊急信文 11.氣象與水文 12.航行警告 <p>三、國際海事組織(IMO)標準海事 通訊語彙 (SMCP)：進、出 港通訊語彙</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.領航要求 2.領港登輪與拖船帶纜 3.要求與提供交通資訊 4.領港在駕駛台 5.航行當值交接 6.通知船員與旅客 7.職業安全 8.危險貨物處理 9.旅客安全 <p>四、文章選讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.船舶種類 2.舵令與俾令 3.錨令 4.船體結構 5.駕駛台當值 6.舷梯當值 7.接領港上船 8.助航設備 9.貨物裝卸 10.固縛作業
------	--

教學內容	<p>五、航海日誌用語及海圖及航海書刊之英文知識之理解與應用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本船舶業務執行之英語能力。 2. 英文航海記錄簿。 3. 英文航海圖書與出版品。
教材來源	<p>陳彥宏.王鴻椿編著</p> <p>教育部我國航輪教材編撰計劃「航海英文」2006。</p>
教學注意事項	<p>加強聽.說.基本船舶業務執行之英文能力。</p>

表 4-3-3-5 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	航海實習 I II			
	英文名稱	Nnavigation practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年	第一學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	一、 符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、 涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「海圖作業」、「避碰規則與航行當值」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學」、「航行安全」所規定之相關細目。				
教學內容	一、 大圈海圖 1.認識大圈海圖 2.使用大圈海圖測定船位、航 向，並量取距離 3.繪製大圈航線 4.大圈航線轉置麥氏海圖 二、 空白海圖紙繪製。 三、 航船佈告與海圖修正 1.認識我國航船佈告 2.認識美國版航船佈告 3.使用航船佈告修訂海圖 4.海圖修正的種類 5.海圖之訂正 6.海圖判讀-海圖圖例 四、 方位觀測號燈與號標 1.方位圈之使用 2.真方位觀測 3.相對方位觀測 4.啞羅經之使用 5.使用方位圈觀測太陽真方位				

教學內容	<p>五、六分儀觀測</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.六分儀觀測天體 2.六分儀垂直高度觀測 3.六分儀水平角觀測 <p>六、天文定位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.天文位置線 2.天文航進定位 3.天文定位 <p>七、近岸及狹窄水道安全航行與作圖法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.危險方位與危險角 2.水平危險角觀測 3.垂直危險角觀測 4.危險方位與危險角作圖法 <p>八、國際海上避碰規則之應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.操舵及航行規則之應用 2.號燈與號標之辨識 3.音響信號與燈光信號之辨識 <p>九、船舶操縱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.船舶操縱特性(含迴轉運動、迴轉圈、迴轉試驗、試俾速率、航海速率、經驗速率、安全速率、前進惰力、停止惰力、迴轉惰力) 2.外力對操船的影響(含風力、波浪、潮流、水深、限制水域等) <p>十一、記錄航海日誌</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.填寫航海日誌基本資料 2.填寫航海日誌內容 3.撰寫記事頁(Remark) 4.認識航海日誌各種符號及表格 <p>十一、航行計劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.評估(Assessment) 2.計劃(Planning) 3.執行(Execution) 4.航行校核(Checking theProgress) \ 5.航行計劃實例練習
教材來源	<p>一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航海學」、「航行安全」。</p> <p>二、國際海事組織「航行計劃」。</p>
教學注意事項	<p>一、海圖教室應備美版空白繪圖紙 923 與標準繪圖用具。</p> <p>二、海圖目錄與航行計劃有關之海圖應齊全。</p> <p>三、號燈與號標應配合媒體視聽系統教學。</p>

表 4-3-3-6 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船舶通訊實習 I II			
	英文名稱	Ship's Communication Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年	第三學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「視覺信號之發送與接收」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「船舶通訊與航海英文」所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶通信方法 1. 視覺信號通信 2. 音響信號通信 3. 無線電通信 4. 衛星通信 二、國際信號代碼 1. 莫爾斯符號 2. 讀音表 3. 程序信號 4. 國際信號代碼的規定 三、視覺與音響通信 1. 燈號通信 2. 旗號通信 3. 手旗通信或手臂信號 4. 視覺遇險信號及救生信號 四、無線電話通信 1. 特高頻(VHF) 2. 中頻、高頻(MF/HF) 3. 通訊範例 五、遇險、緊急、安全傳送 1. 遇險通信 2. 緊急無線電通信 3. 安全無線電通信				

教學內容	4. 例行無線電通信 六、全球海上遇險與安全系統(GMDSS) 1.GMDSS 系統架構 2.GMDSS 通信系統 3.GMDSS 系統設備要求 4.遇險、緊急與安全通信業程序 5.GMDSS 例行通信 七、緊急無線電示標(EPIRB) 1. EPIRB 的種類 2. EPIRB 的操作、測試與保養 八、搜救雷達詢達機(SART) 1.SART 的探測距離和判讀 2.SART 的測試與啟動 3.SART 的日常維護及保養 九、海上安全資訊(MSI)接收設備 1. 航行警告電傳接收機(NAVTEX) 2. 國際行動衛星強化群呼設備(EGC) 十、數位選擇呼叫(DSC)通信 1. 數位選擇呼叫功能 2. 特高頻(VHF)數位選擇呼叫收發操作 3. 中頻、高頻(MF/HF)數位選擇呼叫收發操作 十一、國際海事衛星(INMARSAT)通信 1. INMARSAT 系統架構 2. INMARSAT 各衛星地球台 的服務項目 3. INMARSAT 系統的通信程
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「船舶通訊」。 二、國際海事組織「國際信號代碼」。 三、交通部船員訓練委員會「船舶通訊」。
教學注意事項	一、旗號通信應實作訓練掛旗與信號旗折疊存放，可令學生以名片卡製作信號旗卡。 二、燈號通信除手動收發燈號外，亦可利用電腦軟體配合媒體教學設備訓練學生接收能力。 三、GMDSS 系統概念建立後，應引導學生至實習船及商船瞭解實際操作位置與當值人員應注意事項。

表 4-3-3-7 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	雷達與測繪實習 I II			
	英文名稱	Practice of Radar Navigation and Plotting			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年	第三學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「雷達與自動測繪雷達」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學」所規定之相關細目。				
教學內容	一、雷達觀測 1.雷達基礎理論 2.設定與畫面顯示 3.航海雷達性能規格說明 4.轉移測繪 5.雷達與1972 年國際海上避碰規則 二、雷達定位與判讀 1.雷達螢幕之判讀 2.雷達航海之輔助裝置 3.雷達定位 4.近岸航行與狹窄水道導航 5.影響雷達探測距離的因素 6.影響雷達精確度與距離鑑別力之因素 7.避免過度依賴雷達進行避碰作業 三、雷達測繪 1.雷達測繪之目的 2.相對運動測繪 3.真運動測繪 4.雷達測繪實例練習				

教學內容	<p>四、自動測繪雷達(ARPA)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARPA 系統原理 2. 目標的捕捉 3. 追蹤能力及限制 4. 處理過程的延遲 5. 設定與維持顯示 6. 目標資料的重現
教材來源	<p>一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航海儀器」。</p> <p>二、美國國防部「雷達觀測員手冊」。</p> <p>三、熊雲嵐「船舶雷達」海文出版。</p>
教學注意事項	<p>一、上機實作，X 頻與 S 頻雷達均應熟悉比較。</p> <p>二、測繪圖紙轉向與改變航速情況均應納入練習</p> <p>三、模擬機以電腦軟體或實機均可。</p>

表 4-3-3-8 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	電子航儀實習 I II			
	英文名稱	Practice of Electronic Navigation Instruments			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年	第三學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「定位及導航電子系統」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、測深儀與測速儀 1.回音測深儀原理、構造及操作 2.電磁式測速儀原理、構造及 操作 3.都普勒測速儀原理、構造及 操作 二、全球定位系統(GPS) 1.GPS 系統組織 2.GPS 定位原理 3.GPS 航儀操作 4.其他的衛星航海定位系統 三、船舶自動識別系統(AIS) 1.AIS 的通訊模式與系統架構 2.AIS 的資訊內容 3.AIS 與其他導航系統之關係 4.AIS 操作 四、電子海圖顯示與資訊系統(ECDIS) 1.電子海圖系統的主要類型 2.ECDIS 的架構 3.ECDIS 資訊的顯示 4.ECDIS 的基本導航功能設定 5.ECDIS 的航路計劃功能 6.ECDIS 的航路監視功能 7.電子海圖資訊的更新 8.ECDIS 與其他航儀的整合				

教學內容	<p>五、航行資料記錄器(VDR)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.VDR 產生之背景與過程 2.VDR 系統架構與組成 3.VDR 之基本功能與數據資料收集、存儲與更新 4.VDR 與其他航儀的整合 <p>六、駕駛台航行當值警報系統(BNWAS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.BNWAS 產生之背景與過程 2.BNWAS 系統架構與組成 3.BNWAS 之基本功能性能標準 BNWAS 與 VDR 之整合
教材來源	教育部我國航輪教材編撰計畫「航海儀器」。
教學注意事項	<p>一、電子航儀教室應備單槍投影機等多媒體視聽設備。</p> <p>二、電子航儀設備以電腦模擬軟體或實機均可。</p>

表 4-3-3-9 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海上實習			
	英文名稱	On board practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	0				
開課 年級/學期	第二學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、使學生瞭解實習船各項生活規範與體驗船員生活。				
教學內容	一、育英二號簡介 二、實習生生活公約與航海日課 三、救生與滅火操演 四、航海記錄簿填寫注意事項與練習 五、進出港作業 六、駕駛台航行當值 七、內務與船艙整潔				
教材來源	一、臺灣省政府教育廳「實習船船員教育服務規則」。 二、周和平編著「船藝學」。				
教學注意事項	一、教學方法： 1.配合船上規定 (2)注意學生安全 二、教學評量： (1)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 3.教學資源： (1)實習船上之各項儀器及設備。 (2)實習船上之文件、圖表。 (3)實習船上各工作人員之專業知識及經驗。				

表 4-3-3-10 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	應急措施與搜救實務			
	英文名稱	Response to emergency and SAR			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年				
	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「應急反應」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象」中「應急程序」所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶應急措施 二、緊急情況下旅客之防護措施及安全 三、船舶碰撞擱淺後應採取之措施 1. 船舶搶灘時之注意事項 2. 擱淺及擱後所採取之行動 3. 發生碰撞後所採取之行動 4. 損害管制與起火、爆炸後之救援行動 5. 棄船之程序 6. 輔助舵機之使用與應急舵之裝置及安排 7. 拖曳與被拖曳之配置 四、海上人命救助、遇險船舶救援與港內緊急事故 1. 船舶人員船舶人員之救助 2. 船舶人員處理程序 3. 港內緊急事故所採取 五、對海上遇險信號之回應 1. 海空搜索與救助 2. 協調與救助				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航行安全」。 二、郭福村等著「船藝學」建功書局。				
教學注意事項	1.緊急情況下，旅客之防護措施及安全如何兼顧。 2.船舶搶灘、船舶人員遇險、港內緊急事故時之因應作為務必加強演練。				

表 4-3-2-11 基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	領導統御與駕駛台資源管理			
	英文名稱	Leadership & Bridge Resource Mangement			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年				
	第二學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「航行安全」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全」所規定之相關細目。				
教學內容	一、BRM 簡介與概念 1. BRM 的定義與重要性。(1hr) 2. 駕駛台資源。(2hr) 3.安全、效率與法規面之考量。(2hr) 二、錯誤鍊分析與阻斷、狀態瞭解 1. 錯誤鍊分析與阻斷。(3hr) 2. 狀態瞭解。(2hr) 三、船長/當值船副與領港關係 1. 組織文化。(2hr) 2. 團隊工作。(1hr) 3. 標準作業程序。(1hr) 四、領導統御 1. 管理型態。(2hr) 2. 駕駛台團隊。(2hr) 3. 資源分配。(1hr) 五、溝通 1. 人際關係。(1hr) 2. 溝通障礙。(1hr) 六、緊急程序準備 1. 緊急程序發展。(2 hr) 2. 應急計畫。(2 hr)				

	<p>七、航行計畫的建立與執行</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立航路。(6hr) 2. 監控進度。(2hr) 3. 策略、程序與檢核表。(2hr) 4. 決策。(1 hr)
教材來源	<p>A J Swift, BRIDGE TEAM MANAGEMENT, the Nautical Institute, 1993</p> <p>International Chamber of Shipping, BRIDGE PROCEDUAL GUIDE, 1998</p> <p>Nadeem Anwar & Abdul Khalique, PASSAGE PLANNING, 2006</p>
教學注意事項	<p>先講解說明再實務操作，最後實施評量。</p>

表 4-3-3-12 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	海上遇險與安全實務			
	英文名稱	Global Maritime Distress and Safety System			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第三學年				
	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約及其修正案「操作級」有關之能力。 一、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「應急反應」及我國特種考試航海人員考試專業科目中「航行安全與氣象」中「應急程序」所規定之相關細目。				
教學內容	一、GMDSS 簡介 二、船舶天線 三、規定與通信程序 四、遇險信號與遇險通信 五、緊急傳送 六、安全傳送 七、數位選擇呼叫 DSC 八、VHF、MHF 及 HF 之 DSC 程序 九、國際海事衛星系統 十、無線電傳 十一、航行電傳 十二、緊急無線電示標 十三、搜救雷達詢答機 十四、電源設備 十五、假警報 十六、搜救協調中心(RCC)權責				
教材來源	郭福村等編著「船藝學」，翠柏林企業股份有限公司，2005。				
教學注意事項	先講解再實務練習，最後實施評量。				

表 4-3-3-13 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海上求生實務				
	英文名稱					
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航海科					
學分數	1					
開課 年級/學期	第三學年					
	第一學期					
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、使學生了解船舶救生設備及海上求生及演習部署等相關規定。					
教學內容	一、個人求生設備 (一) 救生圈(Lifebuoy) (二) 救生衣(Lifejacket) (三) 浸水衣(Immersion Suit) (四) 保溫設備(Thermal Protective Aid) (五) 防爆露衣(Anti-exposure Suit) 二、救生艇筏及救難艇 (一) 救生艇的型式 (二) 救生艇下水及操作 (三) 救生筏的一般規定 (四) 救生筏的型式及裝備使用 (五) 救生筏的下水、扶正及登筏 (六) 救難艇的一般規定 (七) 救生艇筏的配置、置放、搭乘、下水及收回收規定 三、其他救生設備及保養檢查 四、海上求生及演習部署					
教材來源	郭福村、苟榮華、洪秋明編著「海上求生與救援系統」，建工書局，2003。					
教學注意事項	先講解說明再實務操作，最後實施評量。					

表 4-3-3-14 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	羅經學與操舵系統實務				
	英文名稱	Ship's Copass and steering system practice				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航海科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第一學年					
	第一學期					
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「羅經學與操舵系統」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航海學」所規定之相關細目。					
教學內容	一、磁羅經及校正 1. 地球磁場。 2. 船舶永久磁性自差。 3. 感應磁性自差。 4. 傾側差。 5. 自差校正與自差表製作。 6. 磁羅經之標準性能。 二、電羅經及校正 1. 迴轉儀特性。 2. 電羅經鎮偏誤差。 3. 緯度誤差與修正。 4. 航向與航速誤差。 5. 電羅經校正。 6. 影響液體平衡之各種因素。 7. 電羅經之標準性能。					
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計畫「航海儀器」。 二、葉世燦「航海儀器」。					
教學注意事項	一、海圖羅經花、磁羅經與電羅經之配合使用。 二、自差表繪製可配合電腦軟體製作。					

表 4-3-3-15 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	船舶操縱實習			
	英文名稱	Ship Manoeuvring Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年				
	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「船舶操縱」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶概論 1. 船舶種類。 2. 船舶標誌。 3. 船舶噸位。 二、錨與錨鏈 1. 錨與鍊。 2. 錨鍊作記號。 3. 錨令練習。 三、操舵 1. 舵令。 2. 操舵練習。。 四、船舶穩度 1. 穩度計算練習。 五、船舶俯仰差 1. 俯仰計算練習。				
教材來源	一、教育部我國航輪教材編撰計劃「船舶操縱」。				
教學注意事項	一、參觀育英二號實習船。 二、日本”長崎”海上實習體驗船舶操縱實況。				

表 4-3-3-16 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要表

科目名稱	中文名稱	貨物作業實務 I II			
	英文名稱	Cargo Work Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科	航海科			
學分數	1	2			
開課 年級/學期	第二學年	第三學年			
	第二學期	第一學期			
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「監視貨物之裝載、儲存、繫固與卸載及航程中的照顧」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「貨物作業概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶概論 1 船舶之種類與構造 2 船舶基本用語與貨物之種類 二、裝卸工具 1 艙口與艙蓋 2 吊桿與起重機 三、貨物配載原理 1 貨物配載之重要性 2 貨物配載之原則 3 貨物之重量分配 4 裝載計畫實務(Loading Plan) 四、各種船舶之裝載原理與特性 1 一般貨輪(散裝、木材、特殊船) 2 貨櫃船、油輪、瓦斯及化學品船 4 水泥船、汽車船				
教材來源	教育部我國航輪教材編撰計畫「貨物作業」。				
教學注意事項	先講解再實務練習，最後實施評量。				

表 4-3-3-17 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子海圖顯示及資訊系統實務				
	英文名稱	Electronic Chart Display and Information System, ECDIS				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	航海科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
	航海科					
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 1.27「負責航行當值航行員」中「定位及導航電子系統」及交通部航海人員測驗中「航海學概要」所規定之相關細目。 三、學習海勤職場倫理及職業安全，建立互助合作及良好的工作態度與情操。					
教學內容	一、ECDIS 系統啟動及基本導航功能操作 1.ECDIS 的開機及關機操作 2.ECDIS 資訊的顯示操作 3.ECDIS 的基本導航功能與設定操作 4.ECDIS 的更新操作 5.ECDIS 與其他航儀的整合 二、ECDIS 的航路計劃功能 1.航程規劃 2.ECDIS 的單一航線設計操作 3.ECDIS 的航程計畫操作 三、ECDIS 的航路監視功能 1.ECDIS 航行監視功能操作 2.ECDIS 特殊形況的資訊顯示操作 四、ECDIS 綜合練習 1.ECDIS 整合實習操作					
教材來源	郭福村、苟榮華、洪秋明編著「海上求生與救援系統」，建工書局，2003。					
教學注意事項	先講解說明再實務操作，最後實施評量。					

表 4-3-3-18 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	操船模擬實習			
	英文名稱	Ship Handling Simulation Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科				
學分數	1				
開課	第二學年				
年級/學期	第一學期				
教學目標	一、符合 1978 年海員訓練、發證與當值標準公約及其修正案「操作級」有關之能力。 二、涵蓋國際海事組織典範課程 7.03「負責航行當值航行員」中「船舶操縱」及我國特種考試航海人員考試二等船副專業科目中「航行安全與氣象概要」所規定之相關細目。				
教學內容	一、船舶轉向原理 二、迴旋圈與衝止距 三、舵與舵令 四、俾與俾令 五、艏橫推器與口令 六、錨與錨令 七、繫纜與口令 八、風與水流 九、各種船型模擬機操演(TRANSSAS Simulator)				
教材來源	教育部我國航輪教材編撰計劃「船舶操縱」。				
教學注意事項	以模擬軟體實機操作前應分組講述作業流程。				

表 4-3-3-19 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航海實務			
	英文名稱	Navigation Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科、 輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、 瞭解有關航行作業基本原則。 二、培養良好職業道德及安全衛生。				
教學內容	一、認識麥氏海圖 三、使用麥氏海圖測定船位、航向，並量取距離 四、地文、天文定位 五、海圖判讀-海圖圖例 六、航船佈告與海圖修正 七、近岸及狹窄水道安全航行與作圖法 八、國際海上避碰規則之應用				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、 本課程為課堂講授為主。 二、 教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

表 4-3-3-20 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船艇技術			
	英文名稱	Boat Technology			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	全校所有群科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、瞭解有關航行作業基本原則。 二、培養良好職業道德及安全衛生。				
教學內容	一、空白海圖紙繪製。 二、認識麥氏海圖 三、使用麥氏海圖測定船位、航向，並量取距離 四、地文、天文定位 五、海圖判讀-海圖圖例 六、航船佈告與海圖修正 七、近岸及狹窄水道安全航行與作圖法 八、國際海上避碰規則之應用				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、本課程為課堂講授為主。 二、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

	<p>三、船舶航行</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.航行計劃 2.航行值班 3.船舶通信 4.船舶定位 5.船舶操縱與避碰 6.特殊航行方法 <p>四、海上運輸業務</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.海上運輸和船舶的營運方式 2.海上主要貨運單證 3.貨物配載與裝卸 <p>航行途中的貨物保管參考文獻</p>
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
教學注意事項	<p>一、本課程為課堂講授為主。</p> <p>二、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。</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、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、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。</p>

表 4-3-3-21 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Study I II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、 應用所學、激發創造思考之潛能 二、 提升同學之自信心 三、 分組專題製作，彼此相互分工合作，完成專題作品				
教學內容	一、 輪機相關課題之設計及組裝 二、 空壓機、冷凍壓、油水分離器及各種泵、冷熱交換器以及其它輔 機等之開發研習				
教材來源	一、 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材 二、 實務教科書				
教學注意 事項	一、教材編選：參考專題製作理論及實務等教材編撰。 二、教學方法：利用投影片、船舶圖片之多媒體或參觀實務作業、船機模 型等輔助教學，激發學生學習的興趣。 三、教學評量：以實作成果評量之成績作為評量參考。 四、教學資源：應配置船舶、主輔機相關之模型、實體或裝具等設備。 五、教學相關配合措施：安排參觀修造船廠、船舶、發電廠等，增加教學 效果。				

表 4-3-3-22 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海上實習			
	英文名稱	Practical Experience at Research Vessel			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市府教育局建議參考科目				
	□學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	0				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、 瞭解船舶實際運轉之各種狀況。 二、 體驗海上航行。 三、 瞭解船舶機艙部門當值及日常作息。				
教學內容	一、 主機及發電機之運轉及操作。 二、 各輔機之運轉及操作。 三、 輪機當值與安全作業。				
教材來源	內燃機學及輔機學等自編教材。				
教學注意事項	一、教材編選：參考內燃機學及輔機學等教材編撰。 二、教學方法：實船見習，激發學生學習的興趣。				

表 4-3-3-23 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械加工實習 I-II			
	英文名稱	Mechanical Working PracticeI-II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、 培養正確的手工具與量具操作技能 二、 培養正確的鉗工操作技能與加工方法 三、 培養正確的車床操作技能與加工方法 四、 培養正確的鑽床操作技能與加工方法 五、 培養正確的銑床操作技能與加工方法 六、 認識工廠管理與車床、銑床的維護 七、 養成良好的工作安全與衛生習慣 八、 熟練手工具、量具操作技能				
教學內容	一、 游標卡尺及量具基本操作 二、 鉗工(銼削、鋸切、鑽孔、鉸孔、攻牙)基本操作 三、 車床(夾持工件、校正、端面及外徑車削加工、切槽及切斷、倒角) 基本操作 四、 銑床(銑刀安裝與夾持、面銼削、端銼削)基本操作 五、 綜合加工練習				
教材來源	一、 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材 二、 實物展示				
教學注意 事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-24 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	銲接實習			
	英文名稱	Welding Technology Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、能認識各種銲接法的原理及應用 二、對各種銲接設備能有基本之認識 三、熟悉銲接材料及各種銲接位置 四、熟悉銲接材料及各種銲接檢驗方法				
教學內容	一、概論 二、熟悉銲接材料及各種銲接設備 三、氧乙炔銲接 四、電弧銲接 五、電銲之缺陷及防止方法 六、鎢極氣體保護電弧焊(TIG) 七、鎢極氣體保護電弧焊(TIG)之缺陷及防止方法 八、銲道的檢驗				
教材來源	一、可選用教育部審定合格之教科書或自編教材 二、實物展示				
教學注意事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-25 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械製圖與實習 I II			
	英文名稱	Marine Engineering Drawing and Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、 培養正確的製圖技能與方法。 二、 培養正確的識圖方法與技能。 三、 認識及正確使用製圖工具技能與方法。				
教學內容	一、 認識製圖設備與用具。 二、 線條與字法。 三、 應用幾何。 四、 正投影。 五、 尺度標註與註解。 六、 立體圖。 七、 表面符號與公差配合。 八、 工作圖。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意 事項	一、教學方法：可配合投影機或實物投影機提升教學成效。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-26 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	自動控制實習 I、II			
	英文名稱	Automatic Control Practice I、II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市政府教育局建議參考科目				
	■學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、 瞭解工業配線之基本原理，並能依線路圖實際按圖施作 二、 了解可程式控制器的操作、基本指令與應用，並能自行設計流程圖				
教學內容	一、 電工工具功能介紹與使用方 二、 電路元件功能介紹與作動原理 三、 簡易串並聯迴路接線方式 四、 導線之選用、連接與處理 五、 低壓電機控制配線及裝置應用 六、 認識可程式控制器 七、 可程式控制器操作 八、 可程式控制器基本指令 九、 可程式控制器的應用與設計 十、 狀態流程圖與實例應用設計				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-27 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣油壓控制與實習 I-II			
	英文名稱	Pneumatic and Hydraulic Practice I-II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、介紹氣壓、油壓之原理元件構造，基本迴路及應用迴路。 二、使初學者能循序漸進一步一步學習，由基本氣油壓元件之認識與迴路實習，進而能為氣油壓系統設計奠定基礎。 三、有效的應用氣壓、油壓技術改善生活。				
教學內容	一、氣壓之基本概念 二、氣壓元件介紹 三、氣壓基本迴路實習 四、氣壓應用迴路實習 五、氣壓系統之安裝與維護 六、液壓之基本概念 七、液壓油及液壓元件介紹 八、液壓基本迴路實習 九、液壓應用迴路實習 十、液壓系統之安裝與維護				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15 人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 三、教學相關配合措施：可與氣油壓概論相互配合，使理論與實際相互驗證。善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-28 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖與實習 I II			
	英文名稱	Computer - Aided Drafting PracticeI II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、學生能結合傳統製圖運用在電腦繪圖上。 二、學會透過電腦，繪製各種圖形。 三、瞭解輪機機件之視圖及繪製。 四、瞭解輪機管路及電路系統之視圖與繪製。				
教學內容	一、認識電腦輔助繪圖。 二、認識 AutoCAD 環境。 三、螢幕顯示控制與繪圖環境設定。 四、繪圖與修改指令（一） 五、繪圖與修改指令（二） 六、繪圖與修改指令（三） 七、尺度標註。 八、圖塊與屬性、設計中心。 九、輪機相關機件之視圖及繪製。 十、輪機管路及電路系統之視圖與繪製。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、本科目可以由老師在教室上課講解，並配合電腦實際上機練習。 二、任課老師可先複習學生傳統繪圖的知識與能力。				

表 4-3-3-29 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	冷凍空調與實習 I、II				
	英文名稱	Refrigeration and Air-Conditioning Practice I、II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	輪機科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第二學年 第一學期					
教學目標	一、獲得有關窗型冷暖氣機、箱型冷暖氣機檢修技能 二、獲得有關冷凍空調機之維護及運轉的專業技能 三、養成合作服從的精神，正確安全之工作習慣及認真研習的工作態度					
教學內容	一、 冷凍系統之管路處理 二、 箱型空調機之控制線路及配線 三、 箱型式空調機之定期保養及系統處理 四、 分離式空調機之控制線路及配線 五、 分離式空調機之定期保養及系統處理 六、 中央空調系統之控制電路連接 七、 中央空調系統之試車、調整 八、 中央空調系統之保養及故障排除					
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					
教學注意事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。					

表 4-3-3-30 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機拆裝實務				
	英文名稱	Marine Of Auxiliary Machinery Overhaul Practice				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	輪機科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	1. 瞭解船用各種動力設備之構造及特性。 2. 瞭解船舶機艙各種主要動力設備組成及功能。 3. 瞭解船舶各種動力設備之拆解、組裝技能與安全之工作方法。					
教學內容	1. 柴油機分解拆裝與組合 2. 泵裝置之分解拆裝與組合 3. 淨油機裝置分解拆裝與組合 4. 空氣壓縮機裝置分解拆裝與組合 5. 各種元件說明書閱讀					
教材來源	船舶機艙各種主要動力設備。					
教學注意事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 三、教學相關配合措施：可與輪機保養與維修配合，使理論與實際相互驗證。善用各種機具示範講解，以加強學習效果。					

表 4-3-3-31 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	綠色能源理論與實務 I-II			
	英文名稱	Introduction to Green energy and Practice I-II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、能瞭解能源與環境。 二、能瞭解風力發電原理與技能。 三、能瞭解太陽能發電原理與技能。 四、能瞭解輪機節能之應用。				
教學內容	一、能源與環境概論。 二、風力發電技術與應用(實作)。 三、太陽能發電技術與應用(實作)。 四、輪機節能與應用(實作)。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-32 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機冷凍實習 I-II			
	英文名稱	Marine Engineering Refrigeration Practice I-II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科	輪機科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、能瞭解輪機冷凍之基本原理。 二、能瞭解輪機冷凍技術的基礎技能並配合相關實務。 三、對目前產業發展之方向有初步之認識。				
教學內容	一、冷凍空調工程概論 二、冷凍空調基本概念 三、基本循環系統 四、冷媒 五、壓縮機概要與維修保養 六、冷凝器與蒸發器概要與維修保養 七、膨脹閥概要與維修保養 八、冷凍系統之管路處理概要與維修保養 九、冷凍系統之控制線路及配線與維護				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、本課程為課堂講授為主。 二、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

表 4-3-3-33 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機綜合實習			
	英文名稱	Marine Of Auxiliary Machinery Overhaul Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、 瞭解船用各種動力設備之構造及特性。 二、 瞭解船舶機艙各種主要動力設備組成及功能。 三、 瞭解船舶各種動力設備之拆解、組裝技能與安全之工作方法。				
教學內容	一、 柴油機分解拆裝與組合。 二、 泵裝置之分解拆裝與組合。 三、 淨油機裝置分解拆裝與組合。 四、 空氣壓縮機裝置分解拆裝與組合。 五、 各種元件說明書閱讀。				
教材來源	船舶機艙各種主要動力設備。				
教學注意 事項	一、教學方法：本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量：採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 三、教學相關配合措施：可與輪機保養與維修配合，使理論與實際相互驗證。善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-34 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機實務			
	英文名稱	Marine Engineering Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航海科、 輪機科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、 瞭解有關輪機保養基本原則。 二、 熟悉主機與輔機保養原則與流程。 三、 能瞭解主機與輔機說明書。 四、 培養良好職業道德及安全衛生。				
教學內容	一、 基本保養與維修原則 二、 輪機員基本能力 三、 四衝程引擎之概要與維修保養 四、 二衝程引擎之概要與維修保養 五、 輔機概要與維修保養 六、 輔鍋爐概要與維修保養 七、 甲板機械概要與維修保養 八、 船舶電機與自動控制概要與維修保養 九、 推進裝置概要與維修保養 十、 安全及求生設備之概要與維修保養				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、 本課程為課堂講授為主。 二、 教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與影片等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加授課成效。 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、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 四、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。				

表 4-3-3-35 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁具漁法實習 I - IV			
	英文名稱	Fishing Gear and Fishing Methods Practice I - IV			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科	漁業科	漁業科	
學分數	2	2	2	2	
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	
教學目標	一、了解漁具構成、製作及運用之知識。 二、熟練漁具製作與運用。 三、培養刻苦耐勞、勤奮進取之漁航幹部人才。				
教學內容	一、網目、網地及鋼索檢測。 二、編網法。 三、網地之編合及縫合。 四、網地之修補。 五、網具製作。 六、釣具製作法。 七、繩索插接。 八、模型網製作。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1.教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2.教學方法： (1)實作示範。 (2)模型展示、製作過程展示。 3.教學評量： (1)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容除實作技能外，應重視學生思考能力的評量。 4.教學資源： (1)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片。 (2)模型、掛圖。 (3)利用假日實地參觀。 (4)參觀水產試驗所、私人漁船。				

表 4-3-3-36 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海上安全實務 I II			
	英文名稱	Theory and Practice of Marine Safety I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、鍛鍊體格，熟習水性，增強海洋適應能力，俾能勝任船上操作。 二、培養互相合作，熟習操艇、救生等技能，達到自救救人、冒險患難、堅忍不拔的精神。				
教學內容	一、游泳應注意事項。 二、各種游泳技巧。 三、求生與人工呼吸。 四、救生筏之使用方法。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1.教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2.教學方法： (1)示範與實作。 (2)以實際操作演練為主。 3.教學評量： (1)採用形成性評量、總結評量，每完成一項技能訓練即予以評量。 (2)認知總結評量作為考核之參考。 4.教學資源：幻燈片、投影片等教學媒體。 5.教學相關配合事項：游泳池、救生艇、筏等設備。 6.教學注意事項：為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。				

表 4-3-3-37 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	潛水實習 I II			
	英文名稱	Diving Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	習得相關潛水知識與技能				
教學內容	一. 潛水知識、裝備、技能及注意事項。 1. 潛水物理。 2. 潛水生理學。 3. 潛水醫學。 4. 潛水裝備。 5. 潛水技能。 6. 潛水環境。 二. 急救。 三. 實習。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意 事項	教學注意事項： 一、教材編選：(1)本課程之架構，乃以中華民國潛水協會之教材為主。 (2)可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 二、教學方法：(1)以實務為主向同學介紹，以增進學習效果。 (2)課程架構可依學生學習狀況，作彈性的增減。 三、教學評量：在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 四、教學資源：(1)參考書、錄影帶。 (2)相關雜誌。 五、教學注意事項： 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。				

表 4-3-3-38 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海圖作業實務 I II			
	英文名稱	Chart Work I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、使學生能利用海圖、各種儀器測定船位，瞭解各種航行的方法。 二、使學生養成熟練各種航海技能，達到航行安全的目的。 三、涵養學生適應未來航海發展之能力。				
教學內容	一、海圖之構成與原理。 二、海圖之保管與精確性鑑定。 三、海圖圖例。 四、導航原理。 五、航路之選擇及其作圖法。 六、天文位置線。 七、海圖作業。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 2. 教學方法： (1)搜集各種大型掛圖作為輔助教材。 (2)以投影片、幻燈片、錄影帶或 CAI 等媒體輔助教材，以增進學習效果。 3. 教學評量： (1)隨堂講解、配合大型掛圖及輔助教材，評量多元化。 (2)分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 4. 教學資源： (1)教室及實習工廠。 (2)教科書、投影片、幻燈片及錄影帶。 (3)掛圖、參考書及有關雜誌。				

表 4-3-3-39 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航海儀器實習 I II			
	英文名稱	Navigation Instrument Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、能在各種儀器中獲得有關的基本技能和相關知識。 二、熟練各種儀器之操作技能。 三、能養成合作服從的精神，正確安全的工作習慣及認真負責的工作態度。				
教學內容	一、磁羅經。 二、電羅經。 三、羅遠(A、C)。 四、雷達。 五、無線電方位探測機。 六、音響測深儀、魚群探測器。 七、網位測定器。 八、六分儀。 九、氣象傳真接收機。 十、衛星導航。 十一、彩色航跡儀。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 2. 教學方法： (1)利用掛圖作為輔助教材。 (2)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。 (3)示範、實作。 3. 教學評量： (1)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 4. 教學資源： (1)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片。 (2)掛圖及有關雜誌。				

表 4-3-3-40 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Studies			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告—課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、培育藉以自我成長所需之觀察思考及解決問題之能力。 二、建立學生創造發明的能力				
教學內容	一、瞭解科學研究的方法。 二、瞭解專題製作之資料蒐集、整理、研究及實驗方法 三、瞭解專題評量目標及重點 四、撰寫報告寫作之技術 五、瞭解學習團體合作要領 六、實作題目擬定及資料蒐集 七、各領域專題實作				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	1. 教材編選 參考國內水產相關資訊內容及國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 (1)實務(習)課程等之學生人數達三十人以上，得分組實施教學。然得視實際需求情形，酌減分組人數，但須事先陳報主管教育行政機關核定後方可實施。 (2)利用幻燈片、實物模型、教學資料片、網際網路資源及現場參觀等方式。 3. 教學評量 製作計畫評定、實作成品評定、口試、筆試、測驗等。				

表 4-3-3-41 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	海上實習				
	英文名稱	Navigation Practice				
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	漁業科					
學分數	0					
開課 年級/學期	第三學年 第一學期					
教學目標	一、熟練與應用各種漁航儀器、航海技能，確定船舶及人員安全。 二、熟練與應用各種漁撈機械、漁業技能，提昇漁業生產之能力。 三、熟諳船舶裝具、艙儲之運用技能及船體機具的保養。					
教學內容	一 航海實習：地文航海的實際應用、天文航海的實際應用、航行當值、航海日誌。 二、船藝實習：錨具、繩纜作業、操船法、救生佈置。 三、漁航儀器實習：電、磁羅經之操作、雷達操作、聲納、魚探機及網位測定器之操作					
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材					
教學注意事項	教學注意事項： 一、教學方法： 1. 配合船上規定 (2)注意學生安全 二、教學評量： (1)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 (2)評量的內容應重視學生思考能力的評量。 3. 教學資源： (1)實習船上之各項儀器及設備。 (2)實習船上之文件、圖表。 (3)實習船上各工作人員之專業知識及經驗。 4. 教學相關配合事項：本課程在相關教育訓練船上實施，實習成績及格即給予學分，若無實習船可供實習時，得免修。					

表 4-3-3-42 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船藝與實習 I II			
	英文名稱	Seamanship and Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、了解船舶構造及設備名稱。 二、熟練船舶設備之操作及維護。 三、養成船舶安全運用與妥善管理之精神。				
教學內容	一、船舶概論。 二、錨具。 三、繩纜作業。 四、舵及操舵裝置。 五、操船法。 六、船舶組織系統。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 一、教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 二、教學方法：1. 蒐集大型掛圖、各種模型作為輔助教材。 2. 以投影片等媒體輔助教學，以增進教學效果。 3. 實作示範。 三、評量方法：1. 隨堂講解，配合掛圖，以口頭問答及討論實施學習評量。 2. 以臨時測驗及期末考試實施總結評量。 四、教學資源：1. 教室及船藝教室。 2. 教科書、幻燈片各種模型。 3. 適當時機參觀大型漁船實際設備。 4. 教育訓練船。				

表 4-3-3-43 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	漁業統計實務 I II			
	英文名稱	Fishery Statistics I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、使學生瞭解統計的內涵，習得基本之統計資料分析技術。 二、使學生習得基本圖表判讀技巧，並可將之應用於日常生活所接觸之事務。				
教學內容	一、認識統計學。 二、資料蒐集。 三、統計資料整理。 四、資料分析。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 一、教材編選：可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 二、教學方法： 1. 搜集各種大型掛圖作為輔助教材。 2. 以投影片、幻燈片、錄影帶或 CAI 等媒體輔助教材，以增進學習效果。 3. 電腦教室實際上機實作。 三、教學評量： 1. 隨堂講解、配合大型掛圖及輔助教材，評量多元化。 2. 分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 四、教學資源： 1. 教室及實習工廠。 2. 教科書、投影片、幻燈片及錄影帶。 3. 掛圖、參考書及有關雜誌。				

表 4-3-3-44 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航海與實習 I-VI				
	英文名稱	Navigation and Practice I-VI				
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	漁業科	漁業科	漁業科	漁業科	漁業科	漁業科
學分數	2	2	2	2	2	2
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	一、使學生能利用海圖、各種儀器測定船位。 二、使學生養成熟練的航海技能，達到航行安全的目的。 三、涵養學生應有之航海技能，及適應未來發展之能力。					
教學內容	一、地文航海：推算航海、導航標誌、潮汐與潮流、航海圖籍簡介、導航原理、基本航法等。 二、天文航海時間：航海曆、六分儀、天體完全解算等。					
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材					
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教學方法： (1)蒐集各種材料、標本、模型、掛圖作為輔助教材。 (2)投影片、錄影帶、幻燈片或 CAI 等媒體輔助教學，以增進學習效果。 (3)配合實習船實地操作。 2. 評量方法： (1)隨堂講解，配合教學媒體，以口頭回答及討論，實施學習過程評量。 (2)以臨時測驗及期末考試實施總評量。 3. 教學資源： (1)教室及實習工廠。 (2)教科書、投影片及實際作業影片（錄影帶）。 (3)實物、模型、標本、掛圖及漁業新聞、雜誌。 (4)適時參觀各種漁船設備及教育實習船。					

表 4-3-2-45 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船艇技術 I II			
	英文名稱	Boat Drilling Technology I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	漁業科	漁業科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、學習各式船艇構造、保養、基本原理及操縱技巧。				
教學內容	一、風帆構造原理與實際操縱。 二、獨木舟構造原理與實際操縱。 三、立槳構造原理與實際操縱。				
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材				
教學注意事項	教學注意事項： 一、教材編選：(1)本課程之架構，乃以中華民國獨木舟協會之教材為主。 (2)可選用坊間經教育部審定合格之教科書作為教材。 二、教學方法：(1)以實務為主向同學介紹，以增進學習效果。 (2)課程架構可依學生學習狀況，作彈性的增減。 三、教學評量：在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 四、教學資源：(1)參考書、錄影帶。 (2)相關雜誌。 五、教學注意事項：為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。				

表 4-3-3-46 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Project Hands-on			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、練習資料搜尋及整理能力。 二、能夠以電腦製作報告之檔案及書面資料。 三、能夠利用媒體講解各種專題內容。 四、能夠練習上台講解報告。				
教學內容	一、專題報告之資料收集、整理及報告方式。 二、(水產)生物相關種類介紹。 三、水產生物相關實驗設計或是專題討論。 四、水族相關專題設計。				
教材來源	專題製作理論與呈現技巧，楊仁元・張顯盛・林家德 編著，勁園・台科大圖書股份有限公司				
教學注意 事項	一、第三學年，上學期 2 學分。 二、本科目為專業科目，在專業教室發表為主。 三、應先示範教學後，以個人為主選擇專題個別報告，事後並回饋、講解。				

表 4-3-3-47 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	餌料生物實習 I II			
	英文名稱	Aquatic Food-Organism Biology Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、能認識及分辨各種水產餌料生物。 二、能培養各種餌料生物。 三、培養正確生物培育觀念。 四、養成良好的實習安全與消毒習慣。				
教學內容	一、餌料生物滅菌設備及營養鹽之配置。 二、植物性餌料生物之培養。 三、動物性餌料生物之培養。				
教材來源	老師自編教材				
教學注意事項	一、第一學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在實習場實作為主。 三、將全班分做數組，實際操作各項技能，培養餌料生物。 四、採過程評量及終結評量，完成每一技能實習即予評量				

表 4-3-3-48 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水質學實習 I II			
	英文名稱	Water Quality Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、培養正確及熟練水質分析的方法。 二、使熟練改善水質之方法。 三、認識實驗室管理與藥品之使用。 四、養成良好的實驗安全習慣。				
教學內容	一、水質分析器具之認識。 二、鹽度、水溫及比重之測量。 三、溶氧量之測量。 四、pH 值校正與測量。 五、二氧化碳之測量。 六、分光光度計之使用。 七、氨氮及亞硝酸鹽之測量。 八、鹼度、酸度及生化需氧量、化學需氧量之測量。				
教材來源	水質分析實習（全），科上自編				
教學注意 事項	一、第二學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在實習場實作為主。 三、將全班分做數組，實際操作各項技能。 四、水質實習應分組並配合其他實習一併實施。 五、採過程評量及終結評量，完成每一技能實習即予評量。				

表 4-3-3-49 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水產營養飼料學與實習 I II			
	英文名稱	Aquatic Nutrition and Feeding Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、習得魚類營養及飼料的基本分析技能。 二、培養正確飼料製作技能。 三、認識飼料場管理與機具的維護。 四、養成正確的飼料化學分析、機器操作的安全習慣。				
教學內容	一、飼料原料及一般成分之認識。 二、飼料一般成分之分析。 三、飼料之製作技術。 四、粉狀飼料製作及投餵之技術。 五、飼料效率之計算及實驗。				
教材來源	水產飼料實習（全），水產飼料實習（全）				
教學注意事項	一、第三學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在實習場實作為主。 三、將全班分做數組，實際操作各項技能。 四、配合校外參觀飼料廠，加深學習印象。 五、採過程評量及終結評量，完成每一技能實習即予評量。				

表 4-3-3-50 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水族景觀設計實習 I II			
	英文名稱	Aquarium Landscape Gardening Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、習得水族造景的基本技能。 二、培養各種水族造景之技能。 三、認識職場所需造景能力、管理。 四、養成正確的水族造景維護及管理觀念。				
教學內容	一、井然有序及黃金比例之水族造景手法。 二、平衡及和諧之水族造景手法。 三、對比、反覆及漸層之水族造景手法。 四、韻律及統一之水族造景手法。				
教材來源	老師自編教材				
教學注意事項	一、第三學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在實習場實作為主。 三、將全班分做數組，實際操作各項技能。 四、配合校外參觀，加深學習印象。 五、採過程評量及終結評量，完成每一技能實習即予評量。				

表 4-3-3-51 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水生植物栽培與應用實務 I II			
	英文名稱	Cultivation and Application of Aquatic Plants I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、使學生習得各種水生植物之基本知識。 二、使學生瞭解水生植物的培養方法。 三、熟練水生植物在人類生活應用的各種技巧。				
教學內容	一、水生植物之分類概要。 二、水生植物之實務栽培技巧。 三、水生植物之實際應用。				
教材來源	台灣的水生植物自然觀察圖鑑①， 林春吉(2000)編著， 田野影像出版社 水草生活家，徐志雄(2006)編著，布克文化出版社				
教學注意 事項	一、第二學年，上下學期各 3 學分。 二、本科目為實作性科目，在教室上課及工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種栽培機具及烹飪示範講解，以加強學習效果。 四、利用野外採集或校外參觀使學生瞭解水生植物的生長與商業栽培。 五、將全班分作數組，實際操作各項技能。 六、採過程評量及總結評量，完成每一技能實習即予評量。				

表 4-3-3-52 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水族產銷與經營管理實務 I、II				
	英文名稱	Ornamental Aquarium Marketing and Management I、II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	水產養殖科	水產養殖科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、 概略的了解國內、外觀賞水族的產銷概況。 二、 對國內、外消費者模式有初步的認識。 三、 能模擬操作觀賞魚進、出口的合法流程。 四、 能利用水族展示空間模擬經營水族館。 五、 培養學生對生命尊重的態度。					
教學內容	一、 國內觀賞魚周邊產業產銷近況。 二、 代表性廠商與主力商品介紹。 三、 經營與生產模式。 四、 產業經營策略。 五、 國外觀賞魚周邊產業產銷近況。 六、 觀賞魚飼養人口結構分析。 七、 觀賞魚進、出口實務。 八、 世界觀賞魚分佈及商品分析。 九、 模擬經營。 十、 水族館管理實務。					
教材來源	1. PPT 簡報及影片。 2. 國內外廠商產品資料。 3. 自編教材。 4. 本校水族展示空間。					
教學注意 事項	一、第三學年，上下學期各 2 個學分。 二、本科目為實務科目，同時有室內課及實習場所實作。 三、將全班分作數組，實際操作本校水族展示空間及模擬經營。 四、採過實作評量及總結評量，依學生學習的過程及結果進行評分。					

表 4-3-3-53 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	水族器材基本操作與維護 I II			
	英文名稱				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、能實際認識各式過濾濾材、過濾器、控溫與加溫器、打氣機或特殊器材如蛋白除沫器、UV 殺菌燈的用途與正確的操作。 二、能熟悉這些器材之基本保養。 三、培養對這些水族器材的基本維護能力。				
教學內容	一、水族箱常用水族器材之配置。 二、常用或特殊水族器材之認識、運用與基本操作。 三、常用或特殊水族器材之簡易保養與維修。				
教材來源	老師自編教材				
教學注意事項	一、第一學年，上下學期各 1 學分。 二、本科目為實習科目，在實習場所實作為主。 三、將選修生分做數組，實際操作各項技能，完成水族相關器材基之本操作與維護。 四、採過程評量及終結評量，完成每一技能實習即予評量。				

表 4-3-2-54 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食魚動動手 I II			
	英文名稱	Seafood understanding and cuisine I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科	水產養殖科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、 介紹常被食用的水產生物,使學生對這些水產生物種類有所認識。 二、 由於人類文明的歷程中發展出各式各樣食用、利用這些水產生物的文化, 在認識這些水產生物後,進而介紹並使學生認識這些食魚文化。 三、 親自動動手做料理, 以達引發興趣、加深印象、提高教學成果的目的。 四、 經由理論及實際動動手的配合,深化學生認識水產生物、認識食魚文化的教學目標。				
教學內容	一、 人類飲食文化發展史 二、 合理的、永續的利用水產生物 三、 食魚文化概論 四、 食用甲殼類的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 五、 食用螺、貝類的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 六、 食用軟體動物的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 七、 食用淡水魚類的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 八、 食用海水魚類的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 九、 食用兩棲、爬蟲類的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 十、 食用藻類的種類介紹、食魚文化介紹、動手做料理。 十一、 食用水產生物和其他食物間的搭配。 十二、 水產生物的其他利用				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	一、 第三學年，上下學期各 2 學分。 二、 本科目為實務科目，以實習工廠實作為主。 三、 可以輔以多媒體教學，以增進學習效果。 四、 以隨堂講解、口頭問答及討論、實作示範等方式授課。 五、 以學習態度、學習單、實習報告、實作成品等方式實施評量。				

表 4-3-3-55 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	菜市場水產生物認識				
	英文名稱	A market guide to aquaculture biology				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	水產養殖科					
學分數	2					
開課 年級/學期	第一學年 第一學期					
教學目標	一、習得漁市場常見魚類、蝦類、頭足類及貝類之種類及外觀。 二、學習的漁獲物鮮度判斷。 三、能夠作簡易漁獲物烹調。 四、認識漁市場之管理與管理。 五、體驗漁市場經營之辛勞，以及珍惜海洋資源。					
教學內容	一、餐桌上的生物學。 二、魚類形態簡易圖解。 三、白色、銀色、紅色、黃色、褐色及黑色魚族認識。 四、蝦蟹一族認識。 五、貝類及其他水產生物認識。 六、漁獲物鮮度判斷 七、海鮮營養與烹調。					
教材來源	一、菜市場魚類圖鑑，吳佳瑞・賴春福 編著，天下文化出版社 二、史上最完整魚類海鮮圖鑑，挪亞方舟文創 編著，和平國際					
教學注意事項	一、開於第一學年，上學期 2 學分。 二、本科目為實習科目，於課本知識之下，善用各種資源示範講解，以加強學習效果。 三、教學方法：(1)蒐集各種材料、標本、模型、掛圖作為輔助教材。 (2)投影片、網路等媒體輔助教學，以增進學習效果。 (3)可採分組專題討論、報告方式，加強學習效能。 四、教學資源：(1)教科書、投影片及實際作業影片（錄影帶）。 (2)實物、模型、標本、掛圖及新聞、雜誌。 (3)可安排參觀魚市場加強觀念。 五、採過程評量及終結評量。					

表 4-3-3-56 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	經濟性養殖生物探索			
	英文名稱	A Exploration To Economical Aquatic Biology			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	水產養殖科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、習得各式重要性水產養殖生物繁養殖新知及技能。 二、習得各式重要性水產養殖生物開發及管理新知。 三、養成不斷求新求知之正確的學習觀念。				
教學內容	一、經濟性養殖生物生態介紹。 二、經濟性養殖生物種魚、種魚之培育與管理。 三、經濟性養殖生物種苗生產。 四、經濟性養殖生物的安全養殖與精優管理。 五、經濟性養殖生物飼料與營養。 六、經濟性養殖生物疾病與防治 七、經濟性養殖生物產業現況及展望				
教材來源	老師自編教材 水產種苗培育技術，張文重 編著，前程出版社。 白蝦繁養殖手冊專刊 IX，于乃衡 編著，水產種苗協會。				
教學注意 事項	一、第一學年，下學期 2 學分。 二、可適當選擇一生物做詳細介紹及繁養殖操作 三、可將全班分做數組，分別給予專題收集資料，分組報告。 四、可將全班分做數組，分組操作。 五、可以配合校外參觀，加深學習印象。 六、採過程評量及終結評量，每完成即予評量。				

表 4-3-3-57 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	養耕系統設計與農場經營實務 I、II				
	英文名稱	Aquaponic system design and management I、II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	水產養殖科	水產養殖科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉各種養殖系統原理。 二、能自行組裝簡易的魚菜共生系統。 三、能以魚菜共生農場主的身分接待與解說魚菜共生的原理與特色。 四、明白魚菜共生農場規劃所需要的條件。 五、陶冶學生與農為伍、與漁相伴的人生態度。					
教學內容	一、養耕系統原理與架設 二、基本配管 三、基本配線 四、養殖系統材料與選別 五、養耕系統實作 六、農育與食育精神 七、解說教育與練習 八、永續水產與綠色農業 九、商品加工與價值創造 十、農場模擬規劃					
教材來源	1. PPT 簡報及影片。 2. 自編教材。 3. 本校魚菜共生示範農場。					
教學注意 事項	一、第二學年，上下學期各 2 個學分。 二、本科目為實務科目，同時有室內課及實習場所實作。 三、將全班分作數組，實際組裝養耕系統與練習解說。 四、採過實作評量及總結評量，依學生學習的過程及結果進行評分。					

表 4-3-3-58 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	養耕理論與操作實務 I、II				
	英文名稱	Aquaponic Theory and				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	水產養殖科	水產養殖科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉魚菜共生的基本原理。 二、能獨立操作魚菜共生系統。 三、熟悉魚菜共生由建立到產出的所有過程。 四、體會農民生產作物的辛勞。					
教學內容	一、魚菜共生的基本概念 二、魚類的養殖方法 三、水耕種植法 四、魚菜共生的各種型態 五、系統操作與管理 六、育苗實務 七、病蟲害防治 八、添加物的運用 九、魚菜共生適用的生物 十、成果應用及銷售					
教材來源	1. PPT 簡報及影片。 2. 自編教材。 3. 本校魚菜共生示範農場。					
教學注意 事項	一、第一學年，上下學期各 2 個學分。 二、本科目為實務科目，同時有室內課及實習場所實作。 三、將全班分作數組，實際操作各項技能。 四、採過實作評量及總結評量，依學生學習的過程及結果進行評分。					

表 4-3-3-59 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	烘焙麵包實習			
	英文名稱	Bakery Food Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	5				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、配合部定科目“食品加工實習 I、II”，進行“烘焙食品丙級技術士檢定術科測驗”訓練，協助學生通過測驗取得証照。 二、以麵包類為教學主體，再輔以蛋糕、西點及餅乾等方向，期能培養學生烘焙食品加工技術能力。				
教學內容	一、烘焙食品單元操作及機械設備之使用。 二、麵包製作~以烘焙食品丙級技術士檢定術科測驗題目為主。 三、蛋糕製作。 四、烘焙計算。 五、烘焙原料。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-3-60 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	中式麵食實習			
	英文名稱	Rice and Wheat Flour Processing Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	一、使學生瞭解烘焙食品相關知識，提升實習科目教學成效。 二、進行“烘焙食品丙級技術士檢定學科測驗”訓練，協助學生通過測驗取得証照。				
教學內容	一、烘焙食品概論。；二、烘焙食品衛生與安全。 三、烘焙食品包裝技術。；四、烘焙計算。 五、烘焙原料。；六、麵包製作。 七、蛋糕西點製作。；八、餅乾製作。 九、中式麵食製作。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-3-61 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階食品加工實習 I II			
	英文名稱	Advanced Food Processing Practice I II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	4	4			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一. 具備互助合作、良好的工作態度與情操及重視職場倫理、實習工廠安全與衛生規範。 二. 了解畜產品、水產品、豆類加工原理及進行實際操作。 三. 食品加工機具的操作方法及簡易保養方法。 四. 穀類加工原理及進行實際操作。 五. 釀造食品加工原理及進行實際操作。				
教學內容	一. 實習工廠(場)之安全衛生及作業管理。 二. 穀類加工。 三. 畜產品加工。 四. 水產品加工。 五. 穀類加工、釀造實際操作。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法 1 本科目為實習科目。 2 如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。 3 採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對分析化學的認識及認知。 二、教學評量 1 以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。				

表 4-3-3-62 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Project Study I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、培養學生群體合作解決問題之精神。 二、培養學生獨立思考研究及創造之能力。 三、驗證及應用所學之專業知識。 四、培養學生實務能力，符合產業之所需。 五、訓練學生搜集及整理資料能力。 六、培養學生研究報告寫作與成果發表能力。				
教學內容	一、專題製作之教育目標與技能說明 二、專題製作調查、研究或實驗之設計 三、專題製作題目(方向)之確立及操作 四、專題製作成果之發表及意見交流				
教材來源	教材編選：自編講義(含專題製作範例)。				
教學注意 事項	一、教學方法：講述、示範教學。 二、教學評量：期中報告、期末報告及討論。 三、教學相關配合措施：指導及協助學生進行調查、研究及實驗。				

表 4-3-3-63 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	烘焙食品加工實習 I II			
	英文名稱	Bakery Food Practice I II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	5	5			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、認識烘焙材料之特性及用途。 二、認知烘焙食品之分類及製作原理。 三、學習蛋糕製作的加工原理及進行實際操作。 四、學習西式點心加工原理及進行實際操作。 五、學習麵包製作的加工原理及進行實際操作。 六、學習烘焙食品安全及衛生概念。				
教學內容	一、烘焙實習工場環境、機具介紹；二、安全衛生教育訓練；三、烘焙基本材料；四、烘焙之度量衡與配方計算；五、蛋糕製作；六、西式點心製作；七、麵包製作；八、中式點心製作；九、烘焙食品安全衛生與包裝；十、實習參觀				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法 1. 本科目為實習科目。 2. 如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。 二、教學評量 1. 以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。				

表 4-3-3-64 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品分析實習 I II			
	英文名稱	Food Analysis Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	食品科	食品科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、延續“食品化學與分析 I、II”實習課程，強化學生食品化學學識。 二、加強學生食品化學相關學識，提升學生實務運用之能力。 三、幫助學生學習食品科技新知識。				
教學內容	一、學生起始能力鑑定。 二、食品基本成份。 三、食品成份之變化。 四、食品化學性質及變化在食品加工之應用。 五、食品科技新知。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度；參考職訓局相關職種術科題庫及相關資料，自編講義。				
教學注意事項	一、教學方法：講解、示範、實作(練習)及檢討改進。 二、教學評量：平時實作評分、報告、期中報告、期末測驗及期末報告。 三、教學相關配合措施：配合教學可帶領學生至工廠參觀。				

表 4-3-3-65 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計實務 I II			
	英文名稱	Introduction to Accounting Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、培養具備處理會計實務的會計技術，瞭解記帳的基本概念及理論。 二、熟練記帳實務的處理方法，培養具有擔任企業組織之獨立記帳能力。 三、認識相關商業法規，培養正確的職業道德觀念。 四、鼓勵學生參加會計事務丙級技術士檢定。				
教學內容	一、分錄 二、過帳 三、試算 四、調整 五、工作底稿 六、結帳 七、財務報表 八、加值型營業稅之會計處理 九、傳票制度				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、第一學年，上下學期各 3 學分。 二、本科目為實習科目，在會計教室上課為主。 三、為求理論與實際配合，各項憑證與帳簿應參照實務上之通用格式。 四、應加強實際處理會計實務的能力。 五、配合企業需要，加強學生之實務經驗。 六、教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，隨時更新，並善用各種教學媒體，結合實事與商業法規，以加強學習效果。				

表 4-3-3-66 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計實務 III IV			
	英文名稱	Introduction to Accounting Practice III IV			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 ■學校自行規劃科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、熟悉各種會計交易事項之會計處理。 二、培養會計基本概念之思辨能力。 三、瞭解各種會計課題之全貌，具備整體概念，使各觀念有所連結並相通。 四、具體處理各種會計處理之實務及工作能力。 五、認識最廣之商業會計法及相關法令。				
教學內容	一、應收帳款 二、存貨 三、基金及長期股權投資 四、固定資產 五、遞耗資產 六、無形資產 七、負債 八、公司債之發行及投資				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	一、第二學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為專業科目，在會計教室上課為主。 三、為求理論與實際配合，舉凡帳簿和報表，均用一般企業實務上所採用之格式。 四、加強實際處理會計實務的能力。 五、配合企業需要，加強學生之實務經驗。				

表 4-3-3-67 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計實務 V VI			
	英文名稱	Introduction to Accounting Practice V VI			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	4	4			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、熟悉各種會計交易事項之會計處理。 二、培養會計基本概念之思辨能力。 三、瞭解各種會計課題之全貌，具備整體概念，使各觀念有所連結並相通。 四、具體處理各種會計處理之實務及工作能力。 五、認識最廣之商業會計法及相關法令。				
教學內容	一、應收帳款 二、存貨 三、基金及長期股權投資 四、固定資產 五、遞耗資產 六、無形資產 七、負債 八、公司債之發行及投資				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意 事項	一、第三學年，上下學期各 4 學分。 二、本科目為專業科目，在會計教室上課為主。 三、為求理論與實際配合，舉凡帳簿和報表，均用一般企業實務上所採用之格式。 四、加強實際處理會計實務的能力。 五、配合企業需要，加強學生之實務經驗。				

表 4-3-3-68 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Development I II			
科目屬性	必／選修		■必修 □選修		
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市府教育局建議參考科目				
	□學校自行規劃科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。				
教學內容	一、學習環境認識 二、工作技能現場解說示範 三、工作技能實作 四、專題學習應用 五、專題學習經驗與心得撰述 六、專題成果的報告與討論 七、實務學習綜結與建議				
教材來源	一、師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 二、專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 三、教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 四、專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	一、注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。 二、隨時培養學生正確的工作價值觀念。 三、專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 四、評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 五、評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 六、利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 七、安排校外教學機構之現場參觀與訪談。				

表 4-3-3-69 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業軟體應用 I II			
	英文名稱	Application of Business Software I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	4. 熟悉使用電子試算表之基礎功能 5. 可使用電子試算表之各項函數 6. 會運用電子試算表之圖表功能 7. 學習使用電子試算表以解決日常生活中會面臨到的計算與統計問題				
教學內容	8. 電子試算表之格式設定 9. 電子試算表中工作表之編修 10. 工作表之進階處理 11. 工作表之列印 12. 統計圖表之建立				
教材來源	3. Excel 或其他電子試算表軟體使用手冊 4. TQC Excel 2003 實力養成暨評量				
教學注意 事項	1. 於電腦教室中上機上課 2. 應多設計題目與情境供學生練習				

表 4-3-3-70 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計資訊系統實習 I II			
	英文名稱	Accounting Information System I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、使學生瞭解會計理論與實務結合的運作系統。 二、使學生皆有能力操作 Beyond 財務系統軟體。 三、協助學生取得電腦會計專業級證照。 四、培養學生成為業界在會計實務面所需之技術人才。				
教學內容	一、緒論 二、Beyond 的基本介紹 三、會計總帳系統 四、名片管理系統 五、庫存管理系統 六、採購作業系統 七、銷售作業系統與票據管理				
教材來源	啟芳出版社—會計資訊系統、基峰資訊—TQC 電腦會計。				
教學注意事項	一、注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。 二、隨時培養學生正確的工作價值觀念。 三、評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 四、評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 五、利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				

表 4-3-3-71 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機應用實務 I II			
	英文名稱	Practice of Computer Applications I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告—課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、介紹資訊科技的相關知識與基本理論。 二、能瞭解應用軟體工具的各種功能與效用。 三、透過實際演練熟悉基本使用技巧。 四、培養處事正確態度。				
教學內容	一、資訊科技的相關知識與基本理論，資訊科技的應用與發展。 二、電腦硬體與軟體。 三、計算機系統軟體。 四、程式語言之概念與設計。 五、資訊科技知識與基本理論，檔案組織、資料庫概念。 六、資訊網路、電子商務。 七、應用軟體實作練習。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、第三學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為專業科目，在電腦教室上課為主。 三、除教科書外，善用各種電腦設備實例及圖表示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-72 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業經營實務 I II			
	英文名稱	Business Management Practice I II			
科目屬性	必／選修		<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修		
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	航運管理科	航運管理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 熟悉各類型中小商店的經營實務。 2. 瞭解現代化的商業環境。 3. 學會使用簡易的商業自動設備。 4. 學習商業經營的內容及內涵。 5. 熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。 6. 增加個案研討實例，以求理論與實務相結合。				
教學內容	1. 營業準備 2. 商品策略與管理 3. 銷售管理 4. 銷售時點資訊管理 5. 商品採購與庫存管理 6. 供應商管理與電子訂貨系統 7. 風險管理 8. 中小型商店之營運管理實務 9. 個案研討				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 2. 利用電腦教室，供學生上網查詢商經實務相關資料。 3. 編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。				

表 4-3-3-73 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式設計實習			
	英文名稱	Program Design Practice			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市府教育局建議參考科目				
	□學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	一、熟悉組合語言的各種功能。 二、認識與瞭解組合語言的資料輸入/輸出方法。 三、培養組合語言的興趣，並啟發思考推理的能力。				
教學內容	一、基本概念 二、微處理器架構 三、組合語言基礎 四、資料轉移、定址與算術 五、程序 六、條件處理				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第一學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-74 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式設計進階實習			
	英文名稱	Program Design Advance Practice			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉組合語言的各種功能。 二、認識與瞭解組合語言的資料輸入/輸出方法。 三、培養組合語言的興趣，並啟發思考推理的能力。				
教學內容	一、整數算術運算。 二、進階程序。 三、字串及陣列。 四、結構及巨集。 五、32 位元視窗程設計。 六、高階語言界面。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第一學年，下學期 3 學分。 二、二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-75 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Project Practice			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□臺北市政府教育局建議參考科目				
	□學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、運用已學會的資訊電子知識與技能。 二、熟悉整理資料、製作電路、撰寫程式和表達的方法。 三、啟迪創造發明的能力。				
教學內容	一、撰寫研究計畫。 二、動畫設計。 三、遊戲設計。 四、資料庫設計。 五、單晶片設計。				
教材來源	教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 四、教學方法 1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 五、教學評量 1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-76 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習			
	英文名稱	Basic Electronic Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	一、認識電子元件及使用基本工具。 二、認識及使用電子儀表。 三、瞭解電子電路之組合與佈線，並培養良好的工作習慣。				
教學內容	一、基本工具使用。 二、焊接練習。 三、識別電子元件。 四、使用三用電表。 五、使用信號產生器及示波器。 六、測試電容、電感及變壓器。 七、元件安裝與佈線作業。				
教材來源	教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第一學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-77 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子儀表量測實習			
	英文名稱	Electronic Instrument Measuration Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	一、能瞭解各種儀表的測量方法。				
教學內容	一、測量概論。 二、電壓電流測量。 三、功率、能量測量。 四、頻率、時間測量。 五、基本元件測量。 六、半導體元件測量。 七、放大器測量。 八、積體電路測量。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第一學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-78 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎通信電路實習			
	英文名稱	Elementary Communication Circuit Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	一、能瞭解基本通信電路實驗與應用。				
教學內容	一、被動 RC 濾波器實驗。 二、被動 LC 濾波器實驗。 三、調諧放大器與倍頻器實驗。 四、線性與非線性混波實驗。 五、柯畢茲振盪器實驗。 六、振幅調變與解調實驗。 七、單旁波帶調變與解調實驗。 八、頻率調變與解調實驗。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第一學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-79 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業電子技能實習			
	英文名稱	Industrial Electronic Skill Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、學會包括焊接技巧、組裝技巧、配線技巧、量測技巧。 二、學會 SMD 零組件之裝配及焊接。				
教學內容	一、零組件知識。 二、SMD 之裝配及焊接。 三、零組件之裝配及焊接。 四、音樂盒組裝與配線。 五、電子儀表操作。 六、電子儀表量測。				
教材來源	教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第一學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-80 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦硬體修護實習 I			
	英文名稱	Computer Hardware Repair Practice I			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、培養電腦資訊設備及電子電路等相關專業知識及技能，使學生具備操作、裝配、測試、修護之能力。 二、訓練學生電腦硬體組裝、維修等相關技能。 三、培養職業道德及發展學生潛能。				
教學內容	一、電腦硬體概論 二、硬體規格探究 三、硬體組裝計畫 四、實際動手操作 五、建構網路環境				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第一學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 四、教學方法 1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為下限。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 五、教學評量 1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作電腦儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-81 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦硬體修護實習 II			
	英文名稱	Computer Hardware Repair Practice II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、培養資訊行業之基層專業技術人員及繼續進修之基本能力。 二、傳授有關資訊技術、電腦軟硬體維護、微處理機結構等各種之操作、裝配、修護及測試等實務工作。				
教學內容	一、電腦介面卡製作 二、vb 撰寫介面卡驅動程式 三、找故障點電腦 四、區域網路規劃 五、設定主機 IP 位址與動態 IP 範圍				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-82 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用實習			
	英文名稱	Computer Software Application Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉電腦軟體的分類。 二、了解電腦軟體的工作原理。 三、了解系統軟體的功能及使用。 四、學習如何運用系統軟體來操作電腦。 五、熟悉常用的應用軟體。 六、學習基本應用軟體的操作。				
教學內容	一、資料夾的建立與搜尋，資料夾的整理與排序，檔案的建立與操作，合併列印。 二、視窗作業軟體的功能設定與操作，列印功能設定與操作。 三、文書處理軟體的認識與使用，合併列印與分欄 四、文書處理常用功能的應用				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第一學年，下學期 3 學分。 二、盡量配合電腦軟體應用術科要求進行練習，使學生能學以致用，並通過檢定測驗。				

表 4-3-3-83 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	C 語言程式設計實習			
	英文名稱	C Programming Language Design Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、讓學生對於程式設計有基本的認識。 二、讓學生認識 C 程式語言的進階程式語法與技巧。 三、讓學生了解程式寫作的技巧和語言的運用。				
教學內容	一、 程式設計基本觀念與認識 C 及 C++ 語言。 二、 變數、常數及表示式。 三、 基本輸出與輸入。 四、 程式流程控制。 五、 函式設計與參數傳遞。 六、 陣列與指標。 七、 結構。 八、 檔案處理。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第二學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種網路範例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-84 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	感測器應用電路實習			
	英文名稱	Sensor Application Circuit Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、認識各式感測器與電路的應用。 二、瞭解感測器與微處理機的關係與實際案例。 三、培養感測器與各式公規訊號的應用。				
教學內容	一、感測器認識與介紹。 二、感測器原理與電路圖認識與應用。 三、單晶片程式與感測器應用。 四、認識通訊與感測器的結合。 五、感測器與自動控制。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第二學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-85 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	Java 語言設計實習				
	英文名稱	Java Language Design Practice				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	資訊科					
學分數	3					
開課 年級/學期	第二學年 第一學期					
教學目標	一、學生能使用 Java 語言設計 Android 手機系統應用程式。 二、學生能認識智慧型手機 Android、iPhone、Windows Mobile 等系統開發環境的基本程式撰寫技巧。					
教學內容	一、手機的作業平台系統介紹。 二、Android 手機的核心系統架構認識。 三、Android Studio 整合環境(IDE)的介紹與使用。 四、視覺化元件介面設計介紹與使用 五、對話元件的介紹與使用實例 六、各種事件(Event)處理的介紹與使用。 七、資料庫(SQLite)的儲存功能介紹與實例 八、資料庫(SQLite)的查詢功能介紹與實例 十、GPS 衛星定位物件介紹與使用 十一、Google Map 的 MapView 物件實例介紹與使用 十二、手機查榜的製作與實例 十三、手機與物聯網的應用實例					
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					
教學注意事項	一、第二學年，上學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。					

表 4-3-3-86 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯進階實習			
	英文名稱	Digital Logic Advance Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉數位邏輯閘的各種功能。 二、使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 三、培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力。				
教學內容	一、順序邏輯電路 二、順序邏輯的應用。 三、算術邏輯單元。 四、可程式化邏輯元件。 五、微處理器。 六、微電腦介面週邊電路。 七、記憶體電路。				
教材來源	教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第二學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-87 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	嵌入式系統實習			
	英文名稱	Embedded Systems Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、認識嵌入式系統。 二、能了解各式感測元件並結合嵌入式系統。				
教學內容	一、嵌入式系統認識與介紹。 二、認識感測元件與應用介紹。 三、了解嵌入式系統與各式通訊。 四、使用感測元件電路結合嵌入式系統。 五、數位輸入輸出。 六、類比輸入輸出。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第二學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種實例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-88 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位製作實習			
	英文名稱	Digital Manufacturing Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、運用已學會的資訊電子知識與技能。 二、熟悉整合資源、製作電路、撰寫程式和製造物件的方法。 三、啟迪創造發明與製造的能力。				
教學內容	一、數位製造與 Maker 概論 二、雷射切割工具軟體與切割流程。 三、3D 工具軟體與列印流程。 四、Arduino 整合應用:meArm。 五、Arduino 整合應用:自走車。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第二學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 四、教學方法 1. 本課程以實習操作為主。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 五、教學評量 1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於實習後繳交實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。				

表 4-3-3-89 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路實習 I II				
	英文名稱	Electronic Circuit Practice I II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	資訊科					
學分數	3					
開課 年級/學期	第三學年 第一學期					
教學目標	一、認識各種電子電路。 二、熟悉各種電子電路之動作情形。 三、培養檢測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。					
教學內容	一、基本電子電路實習。 二、波形產生電路實習。 三、數位電路實習。 四、訊號處理電路實習。 五、直流電源實習。 六、其他應用電路實習。					
教材來源	教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					
教學注意事項	一、教學方法 1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以 15 人為限。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 二、教學評量 1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 三、教學資源 1. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關之電子電路模擬軟體，如此可先進行電子電路模擬，再進行實際操作。除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。					

表 4-3-3-90 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	VHDL/CPLD 實習			
	英文名稱	VHDL/CPLD Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識 VHDL/CPLD 基本概念。 二、明瞭 VHDL 語法與 CPLD 基本架構。 三、了解如何利用 VHDL 與 CPLD 設計數位電路。				
教學內容	一、VHDL/CPLD 基本概念。 二、VHDL 語法 與軟體編輯環境。 三、設計基本組合邏輯電路。 四、設計基本循序邏輯電路。 五、邏輯應用電路設計。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 二、教學方法：以實習操作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於實習工廠上實際操作示範，並指定實習題目以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 平時實習成績、配合期中實習測驗、期末實習測驗。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-3-91 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習 I II			
	英文名稱	Computer Network Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科	資訊科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、識電腦通訊界面。 二、熟悉網路技術與正確使用區域網路。 三、伺服器介紹與架設。				
教學內容	一、網路佈線的方式。 九、Apache 網頁伺服器的架設管理 二、網路傳輸媒體。 十、Vsftp 檔案傳輸伺服器架設管理 三、連接網際忘路網路的方式。 十一、PHP 的架設 管理 四、網路 ip 位址。 十二、Samba 檔案分享伺服器架設管理 五、乙太網路。 十三、SSHD 遠端登入伺服器架設管理 六、區域網路設備。 十四、X11 遠端桌面遙控伺服器架設管理 七、網路工具指令。 十五、DNS 網域解析伺服器架設 八、伺服器作業系統的介紹與安裝。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，每學期 3 學分。 二、教學方法：在實習工廠，現場示範講解操作。 三、教學評量 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗， 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-3-92 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	資訊技術實習				
	英文名稱	Information Technology Practice				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	資訊科					
學分數	3					
開課 年級/學期	第三學年 第二學期					
教學目標	一、學生能學會使用 ADO.NET 物件存取資料庫。 二、學生能學會 ASP.NET 網頁各項應用、案例研究。					
教學內容	一、ADO.NET 與資料庫存取 二、案例研究一:訪客計數器廣告迴旋板 三、案例研究二:FTP 檔案上傳、Email 自動傳送 四、案例研究三:訪客留言版、電子賀卡 五、案例研究四:會員管理、計費網頁 六、ADO.NET 與資料庫存取 七、案例研究五:線上投票、線上問卷調查 八、案例研究六:線上購物、線上考試 九、案例研究七:聊天室、新聞討論群組。					
教材來源	教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種應用實例示範講解，以加強學習效果。					

表 4-3-3-93 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	簡報製作與表達實習			
	英文名稱	Presentation and Communication Skills Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、建立簡報製作基本概念與原則。 二、訓練學生使用 PowerPoint 2010 簡報軟體製作簡報之電腦操作能力。 三、培養學生製作進階專業簡報與應用之能力。 四、培養學生具備考取電腦簡報軟體證照(如中華民國電腦技能基金會 TQC-0A PowerPoint 認證)				
教學內容	一、簡報製作的原則與流程 二、文字、段落與項目符號之處理 三、美工圖庫、統計圖表、表格之應用 四、簡報母片設定與應用 五、多媒體物件（圖片、聲音、影像）之應用 六、動態簡報製作技巧 七、簡報放映技巧 八、儲存簡報為 Web 簡報、PowerPoint 播放檔、封裝成光碟與簡報廣播 九、簡報證照考試介紹				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：示範教學法搭配數位化媒體，使學習多元化。 三、教學評量 1. 上機實作 2. 期中專案：多媒體簡報教材 3. 期末專案：網頁式教材或影音電子書 四、教學資源：數位投影機				

表 4-3-3-94 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	跨平台互動網頁設計實習			
	英文名稱	Cross-Platform Web Application Development Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、本課程旨在介紹 Windows 及 Linux 上不同平台的網站製作，內容包括 Asp 互動網頁撰寫、PHP 互動網頁撰寫、各種平台的網站製作開發。				
教學內容	一、PHP 網頁的認識與基本撰寫。 二、MySQL 資料庫的介紹與基本使用。 三、Apache 伺服器的介紹與使。 四、ASP 網頁的認識與基本撰寫。 五、SQL Server 資料庫的介紹與基本使用。 六、IIS 伺服器的介紹與使用。 七、網路訂票系統的製作。 八、大學聯考查榜系統的製作				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以實習操作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於實習工廠上實際操作示範，並指定實習題目以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1. 平時實習成績、配合期中實習測驗、期末實習測驗。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-95 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網頁設計與製作			
	英文名稱	Web Page Design and Production			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、本課程旨在認識與介紹基本的網頁設計，使學生具備網頁設計與製作的能力。				
教學內容	一、網頁概述。 二、網頁(HTML)的基本語法。 三、網頁標籤(Tags)。 四、網頁(HTML)屬性(Attributes)。 五、網頁(HTML)圖形(Graphics)。 六、網頁(HTML)連結(Links)。 七、網頁(HTML)項目編號(Lists)。 八、網頁(HTML)表格(Tables)。 九、網頁(HTML)框架(Frames)。 十、認識 CSS 的使用。				
教材來源	可選用適合之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第二學年，上學期 2 學分。 二、本科目在電腦教室實作為主。 三、除教科書外，善用各種網路範例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-96 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	手機應用程式設計			
	英文名稱	Android App Inventor			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、本課程旨在認識與介紹基本的手機應用程式開發工具，使學生具備手機應用程式設計的基本能力。				
教學內容	一、Android App 與 App Inventor 開發工具。 二、建構 App Inventor 開發環境。 三、基本元件與運算。 四、程式拼塊與流程控制。 五、自訂程序及內建程序。 六、App 專題製作。 七、Google Play 上架全攻略。				
教材來源	可選用適合之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第二學年，上學期 2 學分。 二、本科目在電腦教室實作為主。 三、除教科書外，善用各種網路範例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-97 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式設計實習			
	英文名稱	Program Design Practice			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、熟悉組合語言的各種功能。 二、認識與瞭解組合語言的資料輸入/輸出方法。 三、培養組合語言的興趣，並啟發思考推理的能力。				
教學內容	一、基本概念 二、微處理器架構 三、組合語言基礎 四、資料轉移、定址與算術 五、程序 六、條件處理				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第一學年，下學期 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-98 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	簡報製作與表達實習			
	英文名稱	Presentation and Communication Skills Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、建立簡報製作基本概念與原則。 二、訓練學生使用 PowerPoint 2010 簡報軟體製作簡報之電腦操作能力。 三、培養學生製作進階專業簡報與應用之能力。 四、培養學生具備考取電腦簡報軟體證照(如中華民國電腦技能基金會 TQC-OA PowerPoint 認證)				
教學內容	一、簡報製作的原則與流程 二、文字、段落與項目符號之處理 三、美工圖庫、統計圖表、表格之應用 四、簡報母片設定與應用 五、多媒體物件（圖片、聲音、影像）之應用 六、動態簡報製作技巧 七、簡報放映技巧 八、儲存簡報為 Web 簡報、PowerPoint 播放檔、封裝成光碟與簡報廣播 九、簡報證照考試介紹				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：示範教學法搭配數位化媒體，使學習多元化。 三、教學評量 1.上機實作 2.期中專案：多媒體簡報教材 3.期末專案：網頁式教材或影音電子書 四、教學資源：數位投影機				

表 4-3-2-99 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	互動網頁設計實習			
	英文名稱	Cross-Platform Web Application Development Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、本課程旨在介紹 Windows 及 Linux 上不同平台的網站製作，內容包括 Asp 互動網頁撰寫、PHP 互動網頁撰寫、各種平台的網站製作開發。				
教學內容	一、PHP 網頁的認識與基本撰寫。 二、MySQL 資料庫的介紹與基本使用。 三、Apache 伺服器的介紹與使。 四、ASP 網頁的認識與基本撰寫。 五、SQL Server 資料庫的介紹與基本使用。 六、IIS 伺服器的介紹與使用。 七、網路訂票系統的製作。 八、大學聯考查榜系統的製作				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意 事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以實習操作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於實習工廠上實際操作示範，並指定實習題目以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1.平時實習成績、配合期中實習測驗、期末實習測驗。 2.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-100 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	智慧居家實習			
	英文名稱	Smart Home Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、本課程旨在介紹智慧居家之需求，內容包括智慧居家設計與環境、各式感測器與裝置應用在居家生活，讓生活更便捷。				
教學內容	一、智慧居家系統開發平台之架構。 二、門禁安全監控。 三、居家安全監控。 四、空氣品質監控。 五、溫濕度監控。 六、光線監控。 七、電流監控與水位監控。 八、紅外線遙控 九、藍牙監控 十、WiFi 監控				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以實習操作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於實習工廠上實際操作示範，並指定實習題目以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1.平時實習成績、配合期中實習測驗、期末實習測驗。 2.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-2-101 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	Linux 作業系統實習			
	英文名稱	Linux Operating System Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	資訊科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、本課程旨在講授作業系統核心架構與運作原理，尤其著重於 Linux 作業系統相關內容，訓練學生如何安裝 Linux 作業系統，以及進行 Linux 系統函式相關程式實習。				
教學內容	一、認識 Linux 作業系統。 二、Linux 環境架設。 三、Linux 系統操作。 四、Linux 系統管理。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第三學年，下學期 3 學分。 二、教學方法：以實習操作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於實習工廠上實際操作示範，並指定實習題目以幫助學生瞭解課程內容。 三、教學評量 1.平時實習成績、配合期中實習測驗、期末實習測驗。 2.掌握學生學習成效，作為教學改進參考。				

表 4-3-3-102 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I - II			
	英文名稱	Project Study I - II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	1. 培養學生獨立思考能力與自我學習之觀念。 2. 統整學生學習經驗，檢視學習成效。 3. 培養學生日後繼續升學之興趣與能力。				
教學內容	1. 餐飲相關課程回顧與檢討。 2. 旅館相關課程回顧與檢討。 3. 觀光旅遊相關課程回顧與檢討。 4. 統整學生學習經驗，引導學生選擇合適主題。 5. 分組討論、製作專題並提出報告。				
教材來源	1. 台科大、龍騰等。 2. 自編教材				
教學注意 事項	1. 本課程屬跨領域之學習，需要各位教師協同教學。 2. 需要搭配電腦教室製作檔案、PPT 等，並搭配口語簡報室，以利教學。				

表 4-3-3-103 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	吧檯實務 I - II			
	英文名稱	Cocktail Mixing I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1. 熟悉實際吧檯作業實務。 2. 吧檯業務實地操作。 3. 瞭解吧檯之經營與管理。 4. 輔導學生取得技術士證照。				
教學內容	1. 吧檯作業簡介 2. 無酒精飲料調製—茶 3. 無酒精飲料調製—咖啡 4. 調酒實習 Building 5. 調酒實習 String 6. 調酒實習 Shaking 7. 調酒實習 Blending				
教材來源	自編教材				
教學注意 事項	1. 本科目為注重實習之實作課程。 2. 配合教學目標，帶領學生實際赴業界參觀。				

表 4-3-3-104 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	餐飲實務 I -IV			
	英文名稱	Restaurant Practice I-IV			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科	觀光科	觀光科	
學分數	1	1	1	1	
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	
教學目標	使學生了解餐食及飲料的作業程序。				
教學內容	1. 餐飲服務的基本概念。 2. 餐飲服務的型式。 3. 餐飲作業。 4. 餐飲的禮儀。 5. 餐桌擺設 6. 中西餐服務流程 7. 餐飲服務單向技能操作(水果切割、烤鴨切割、桌邊烹調、全魚分食等)				
教材來源	1. 揚智出版社、龍騰等。 2. 自編教材。				
教學注意事項	1. 方法宜由教師課堂講授、實地操作，進而達到學校學習與實務操作互相結合之成效。 2. 可搭配丙級檢定餐廳服務項目，輔導學生考取相關證照或比賽。 3. 授課教師可舉辦口布摺疊、餐飲服務流程、餐桌擺設等比賽，透過學生分組操作練習，熟悉餐勤技巧。 4. 可透過角色扮演方式，熟悉餐飲服務流程與技巧。				

表 4-3-3-105 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	遊程規劃實務 I II			
	英文名稱	Touring Program Planning I II			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □臺北市府教育局建議參考科目 □學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解旅行業的起源、意義及特質。 2.瞭解旅行業在觀光事業中之地位、發展及分類。 3.培養辦理出國手續，團體作業能力與知識。 4.提升航空業務、帶團作業及旅行業未來發展之正確認識。				
教學內容	1.旅行業概論。 2.旅行業設立、組織與分類。 3.旅行業與航空公司。 4.旅行業之產品。 5.旅行業內部作業。 6.導遊與領隊作業。 7.我國旅行業未來之發展趨勢。				
教材來源	1.出版社 2.自編教材				
教學注意 事項	方法宜由教師課堂講授、實地操作，進而達到學校學習與實際旅館操作，互相結合之成效。				

表 4-3-3-106 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	房務實務 I - II			
	英文名稱	Guest Rooms Practice I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	使學生了解旅館的客房部門實地的作業程序。				
教學內容	1. 房務部的組織。 2. 訂房作業。 3. 客帳作業。 4. 房務管理。				
教材來源	1. 揚智出版社、龍騰等。 2. 自編教材				
教學注意 事項	方法宜由教師課堂講授、實地操作，進而達到學校學習與實際旅館操作，互相結合之成效。				

表 4-3-3-107 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	旅遊實務 I – II			
	英文名稱	Tourism Practices I –II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第一學期			
教學目標	1.瞭解旅行業的起源、意義及特質。 2.瞭解旅行業在觀光事業中之地位、發展及分類。 3.培養辦理出國手續，團體作業能力與知識。 4.提升航空業務、帶團作業及旅行業未來發展之正確認識。				
教學內容	1.旅行業概論。 2.旅行業設立、組織與分類。 3.旅行業與航空公司。 4.旅行業之產品。 5.旅行業內部作業。 6.導遊與領隊作業。 7.我國旅行業未來之發展趨勢。				
教材來源	龍騰出版社 自編教材				
教學注意 事項	1.評量方式：多元評量方式：形成性評量、總結性評量、小組討論與報告製作。 2.透過案例分析，期使理論與實務並重。				

表 4-3-3-108 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	郵輪旅遊實務 I - II			
	英文名稱	Cruise Tour Practices I - II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第一學期			
教學目標	本課程以較為宏觀且盡可能鉅細靡遺的角度，深入淺出地探討構成郵輪產業實務之各大主要元素：郵輪旅遊導論、郵輪船隊集團、郵輪產業市場、郵輪安全規範、郵輪設施配備、酒店事務部門、娛樂活動部門、航線遊程部門、郵輪人力資源等章節，希望同學了解郵輪實務之專業，並能學以致用。				
教學內容	1. 郵輪旅遊導論 2. 郵輪船隊集團 3. 郵輪產業市場 4. 郵輪安全規範 5. 郵輪設施配備 6. 酒店事務部門 7. 娛樂活動部門 8. 航線遊程部門 9. 郵輪人力資源簡述				
教材來源	出版社呂江泉（2015），郵輪旅遊實務。新學林:台北。 自編教材				
教學注意事項					

表 4-3-3-109 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	生態觀光實務 I II			
	英文名稱	(Ecotourism Practice) I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	觀光科	觀光科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	1. 能夠了解觀光對環境衝擊的嚴重性，思索「低衝擊觀光活動」的可能性。 2. 在環境教育的理念下，了解生態觀光與永續發展之關係。 3. 能設計生態遊程、在不打擾棲地環境破壞生態的情形下操作觀光旅遊。 4. 能了解並降低生態觀光帶來適度的衝擊與危害。 5. 能製作多媒體 PPT，行銷生態觀光遊程。				
教學內容	第一章 永續發展與生態觀光 第二章 生態觀光的理念、定義與相關議題 第三章 碳足跡與綠色消費 第四章 生態觀光與環境教育 第五章 生態遊程的規劃與設計 第六章 生態觀光的衝擊 第七章 生態觀光之專業解說 第八章 台灣生態觀光體驗 第九章 生態觀光之行銷 第十章 生態觀光之未來展望與趨勢				
教材來源	1. 朱英濠(2013)。「生態旅遊」。華立圖書。 2. 楊秋霖(2010)。「探索生態旅遊」。華都文化。 3. 自編教材。				
教學注意事項	1. 本課程以海科館潮境公園生態保育中心為實務練習場域，於高一上學期中舉行戶外教學，簡介潮間帶海洋生態導覽解說操作模式。 2. 高一下學期，全班分組設計生態旅遊行程，期末經由票選最高票者成為本課程戶外教學活動之行程。 3. 教學評量：平時成績、平時考核書面報告考核及口頭報告考核、期末考。				

(四)全校跨群選修科目

表 4-3-4-1 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	船舶概論				
	英文名稱	Introduction of Ship				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	所有科別					
學分數	2					
開課 年級/學期	第二學年 第二學期					
教學目標	本課程係讓有機會至船務代理行、船公司、公証行…等機構或是公司工作服務之學生能了解船舶種類、船舶概要及船舶設備之應用。					
教學內容	一、 船舶類型 二、 船型與尺度 三、 船體基本結構 四、 船舶設備					
教材來源	一、 郭福春等著，「船藝學」，建工書局，2005。 二、 林光、張志清著，「海運學」，航貿文化，2013。 三、 自編教材。					
教學注意 事項	一、 需配合投影片及其他教學媒體進行實務教學。 二、 實務參訪。					

表 4-3-4-2 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航海概論				
	英文名稱	Introduction of Navigation				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心公告一課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	所有科別					
學分數	2					
開課 年級/學期	第二學年 第一學期					
教學目標	本課程係讓有機會至船務代理行、船公司、公証行…等機構或是公司工作服務之學生能了解地文航海概要、航海儀器應用概要及電子海圖顯示資訊系統概要。					
教學內容	一、第一章航海學簡介。 二、地球與地球座標。 三、海圖。 四、航行計畫。 五、航海儀器理論及應用概要。 六、電子海圖顯示資訊系統概要。					
教材來源	一、蔡金城等著，「航海學概要」，教育部，2009。 二、自編教材。					
教學注意事項	一、需配合投影片及其他教學媒體進行實務教學。 二、實機操作。					

表 4-3-4-3 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	輪機大意 I、II				
	英文名稱	Introduction To Marine Engine				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	所有科別	所有科別				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解船用內、外燃機之工作原理及特性。 二、瞭解船舶機艙各種主要系統之組成及功能。 三、瞭解船舶各種主要輔機之功能及特性。					
教學內容	一、船舶主機概論 二、外燃機概論 三、鍋爐概論 四、內燃機概論 五、內燃機基本原理 六、潤滑系統 七、冷卻系統 八、管路系統 九、船舶推進系統 十、機艙主要系統 十一、輔機概論 十二、管路、裝具及閥 十三、泵的種類與用途 十四、鼓風機與空壓機 十五、淡水製造機 十六、分油機與油水分離器 十七、熱交換器					
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。					

<p>教學注意事項</p>	<p>一、本課程為課堂講授為主。</p> <p>二、教學方法：教師教學前，應編寫教學計劃，需配合多媒體教材（如投影片與錄影帶等）及配合相關工廠參觀或船上見習，以增加學生成效。</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、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、教學相關配合措施：利用學校現有設備配合課程給予實地實物講解，應儘量採用實例來提升學生的學習興趣。</p>
---------------	---

表 4-3-4-4 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用 I II				
	英文名稱	Computer Software Applications I II				
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目					
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	所有科別	所有科別				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、培養操作套裝軟體的基本知識及能力。 二、從實際操作中瞭解資訊網路之建構與應用。 三、科技新知的發展在電腦應用上的效益。 四、培養團體合作精神與正確使用電腦的態度。					
教學內容	一、Windows 系統之認識及基本操作。 二、Word 文書處理能力之養成。 三、Excel 試算表運算能力之養成。					
教材來源	一、審定版教科書 二、教師自編教材					
教學注意事項	教學注意事項： 1. 教材編選： (1)觀念應詳加解說，以幫助學生建立正確及清楚之觀念。 (2)編輯時多採用實例。 (3)製作上機操作手冊，以輔助學生上機操作系統。 (4)將檢定測驗項目融入實習作業。 2. 教學方法： (1)重視觀念的講授，使學有正確電腦操作技能。 (2)理論應配合實際操作，以提升學生學習興趣。 (3)視學生程度調整課程內容，部份內容可作為學生自習或參考之用。 (4)鼓勵學生參加檢定測驗。 (5)應重視操作的正確性。 (6)電腦教室實際上機實作。					

表 4-3-4-5 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	環境生態學概論			
	英文名稱	Environmental Ecology I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	五、 介紹環境的生態及生物棲息環境。 六、 對於保育觀念的落實及養成。 七、 了解生態系的組成及作用。 八、 污染防治及自然保育措施。				
教學內容	十三、 緒論。 十四、 生物與環境的關係。 十五、 族群的形成與特質。 十六、 群落的構造與特質。 十七、 生態系的組成與基本作用。 十八、 生態平衡與生態失調。 十九、 污染防治與生態保育。 二十、 台灣的生態。 二十一、 結論：生態倫理的重整。				
教材來源	環境生態學 朱錦忠編著，新文京開發出版股份有限公司				
教學注意 事項	六、 第三學年，上下學期各 2 學分。 七、 本科目為專業科目。 八、 可以輔以多媒體教學，以增進學習效果。 九、 以隨堂講解、口頭問答及討論等方式授課。 十、 以學習態度、學習單、實習報告、實作成品等方式實施評量。				

表 4-3-4-6 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品安全衛生			
	英文名稱	Food Safety and Sanitation I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解食品衛生安全的重要性。 2.認識食品污染原因與中毒情形。 3.加強食品衛生品管知識與法令規定。 4.培養重視食品安全衛生的生活習慣。				
教學內容	1.食品安全衛生概述。 2.食品安全衛生與微生物。 3.食品變質與腐敗。 4.食物中毒。 5.食品添加物。 6.食品安全衛生相關法令。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1.教學方法：配合講義及投影片於課堂講解。 2.教學評量：期中考、期末考、平時成績(含作業、小考)及報告。 3.教學相關配合措施：配合教學可實施查資料比賽及報告製作。				

表 4-3-4-7 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	食品營養			
	英文名稱	Food Nutrition			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1. 認識營養素。 2. 瞭解飲食與健康之關係。 3. 瞭解膳食療養與健康之關係。				
教學內容	1. 緒論。 2. 營養素。 3. 人體熱能需求及代謝。 4. 均衡飲食。 5. 生命及營養。 6. 治療性飲食。				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學方法：藉由講義及投影片講解。 2. 教學評量：平時測驗(含作業)、期中評量及期末測驗。 3. 教學相關配合措施：配合課程指導學生蒐集資料，製作報告。				

表 4-3-4-8 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	航業經營 I II			
	英文名稱	Air Operators I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、了解定期及不定航運經營之基本概念 二、探討定期及不定期航業經營與管理之理論與實務 三、培育航業經營之基層人才配合國家發展以拓展我海島型經濟命脈				
教學內容	一、定期航業經營要素 二、航業經營之特性及管理理論 三、航線與港口 四、航運公司組織與管理 五、貨櫃場站之經營與管理 六、不定期航運經營之特性 七、論程傭船契約 八、論時傭船契約 九、成本與運價				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、教學方法 (1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (2)培養學生正確的職業道德觀念。 (3)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 (4)配合時事、以個案研究方式進行、以提升學生興趣。 二、教學評量 (1)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 (3)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 三、教學資源 (1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (2)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				

表 4-3-4-9 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	管理學概要 I II			
	英文名稱	Introduction to Management Theories I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 認識企業的經營本質及各項企業職能。 2. 瞭解企業組織與環境的關係。 3. 瞭解管理的意義及有關管理理論的演進，及管理的各項功能。 4. 能運用各種管理原則、方法及應用各項管理功能，以處理企業經營實務中之問題。 5. 對企業管理課程具有整體的觀念，能確實遵守應有的職業道德與倫理。				
教學內容	1. 管理的意義與重要性 2. 管理人與管理工作 3. 管理思想及其演進 4. 規劃 5. 決策 6. 組織與組織設計 7. 人才徵募與任用 8. 激勵與領導 9. 控制 10. 管理的挑戰與發展管理思想及其演進				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	1. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 2. 要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。 3. 搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。				

表 4-3-4-10 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	港埠經營與管理 I II			
	英文名稱	Port Operation and Management I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
	<input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解港埠制度發展及其運作 二、瞭解港埠設施之特性及功用 三、瞭解港埠作業實務 四、瞭解港埠經營管理之方式與制度				
教學內容	一、總論 二、港埠經營之概念 三、港埠經營之發展趨勢 四、港埠經營之管理模式 五、港埠經營之環境分析 六、港埠設施簡介功能、種類與自由貿易 七、港埠作業與安全 八、港埠費率 九、港埠之建設經營與管理				
教材來源	選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。				
教學注意事項	一、學生具備海運學基本概念 二、教學時多舉實例說明，並能實地參觀增進了解				

表 4-3-4-11 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網頁設計與製作			
	英文名稱	Web Page Design and Production			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	一、本課程旨在認識與介紹基本的網頁設計，使學生具備網頁設計與製作的能力。				
教學內容	一、網頁概述。 二、網頁(HTML)的基本語法。 三、網頁標籤(Tags)。 四、網頁(HTML)屬性(Attributes)。 五、網頁(HTML)圖形(Graphics)。 六、網頁(HTML)連結(Links)。 七、網頁(HTML)項目編號(Lists)。 八、網頁(HTML)表格(Tables)。 九、網頁(HTML)框架(Frames)。 十、認識 CSS 的使用。				
教材來源	可選用適合之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第二學年，上學期 2 學分。 二、本科目在電腦教室實作為主。 三、除教科書外，善用各種網路範例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-4-12 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	手機應用程式設計			
	英文名稱	Android App Inventor			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、本課程旨在認識與介紹基本的手機應用程式開發工具，使學生具備手機應用程式設計的基本能力。				
教學內容	一、Android App 與 App Inventor 開發工具。 二、建構 App Inventor 開發環境。 三、基本元件與運算。 四、程式拼塊與流程控制。 五、自訂程序及內建程序。 六、App 專題製作。 七、Google Play 上架全攻略。				
教材來源	可選用適合之教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、第二學年，下學期 2 學分。 二、本科目在電腦教室實作為主。 三、除教科書外，善用各種網路範例示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-4-13 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	台灣觀光地理 I II			
	英文名稱	Tourism Geography of Taiwan I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、建立正確的觀光地理（自然與人文旅遊資源）之觀念。 二、了解台灣地區各地的旅遊資源特色。 三、認識觀光地理與遊程設計之間的基本概念。				
教學內容	一、緒論。 二、台灣地區之人文與自然旅遊資源。 三、遊程設計概論。 四、台灣觀光地理遊程設計實務。				
教材來源	一、坊間教科書。 二、自編教材。				
教學注意事項	一、教學方法： 1. 配合每一單元之授課，可讓學生搜集與整理相關旅遊資料。 2. 藉用大型地圖、圖片或幻燈片等為輔助教材。 3. 教師應參閱最新觀光旅遊資料，以提高學習效果。 二、教學評量：平時成績、平時考核書面報告考核及口頭報告考核、期末考。				

表 4-3-4-14 國立基隆高級海事職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎日文 I II			
	英文名稱	(Basic Japanese) I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	所有科別	所有科別			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1. 習得日文字母與基本句型。 2. 奠定基礎日語會話技巧。 3. 培養基礎日文閱讀能力。				
教學內容	1. 日語發音的介紹與練習 2. 指定教科書上的單字與基本句型的介紹及朗誦練習 3. 互動式教學, 讓同學能夠勇敢開口說日語, 能有基礎日語會話能力 4. 熟悉、扎實日文的基本文法、文型和運用, 熟悉基礎日語語法。				
教材來源	大家的日本語初級 I (改訂版)				
教學注意 事項	須購買教科書				