



技術型高級中等學校 新課綱理念與精神及到校輔導 導機制說明

高職優質化推動新課綱輔導委員

中華科技大學進修推廣部_吳明雄主任

國立羅東高工實習處_洪進源主任

106年07月14日



教育真正理念與榮耀

教育的本質

提供多元的機會

教育在於成就他人

新課綱-適性揚才
終身學習

核心
素養

適應現在生活及
未來挑戰

務實
致用

建立終身學習
的態度與能力

創新與學習力
以適應新社會

二、課綱理念與精神



技術高中課程標準修訂沿革

53學年度：實施**單位行業**訓練課程，積極培育基層技術人力。

75學年度：改為職業**群集教育**課程，甲類課程強調學生適應變遷及自我發展能力之培養；乙類課程強調專業技術之養成，以提升技術水準。

95學年度：依**群核心課程**，強化學校本位課程。

99學年度：以因應群科特性，學校增加**多元彈性**，以提昇學生專業技術能力。

以前：專業能力
現在：探索能力



一、基本理念



具備

社會適應力

與應變力的

終身學習者



三、核心素養

「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的**知識、能力與態度**。

➔ 學習不宜以學科知識及技能為限，應關注「學習」與「生活」的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的**全人發展**。



四、課程架構

類別
項目

部定
一般
科目

部定
群專
業及
實習
科目

部定
技能
領域
科目

校訂必
修、選
修一般
科目

校訂必
修、選
修專業
及實習
科目

- 學力，落實全人教育培養核心素養，鞏固基本學力
- 社會、自然科學與藝術領域必修課程可研擬領域內跨科之統整型、探究型或實作型課程內容

- 新增技能領域科目，擷取群中數科共通基礎技能，培育學生跨科別之共通基礎技術能力

- 重視群科專業差異，廣續現有一般科目分版之特色，賦予各校彈性規劃之自主權

- 強化學校與產業鏈結，培養學生專業實務技能
- 將「專題實作」列為校訂必修，並另訂教學指引，提升專題實作課程之實施品質



四、課程架構 (4/4)

| | | 新課綱 | 99課綱 |
|---|-----------|--|---|
| 部 定 科 目 (A) | 一般科目小計 | 66-76學分 | |
| | 群專業及實習科目 | 15-30學分 | 15-30 |
| | 技能領域科目 | 15-30學分 | |
| | 專業及實習科目小計 | 45-60學分 | 15-30 |
| | 合計 | 111-136學分 | 81-106 |
| 校訂科目合計 | | 44-81學分(含專題實作2-6學分) | 86-111(含專題製作2-6學分) |
| 總學分數 | | 180-192學分 | 184-192 |
| 團體活動 | | 12-18節 | 18 |
| 彈性學習 | | 6-12節(每學期0-2節) | 0-8 (彈性教學時間) |
| 總上課節數 | | 210節 | 202-210 |
| 畢業條件： 及格學分數至少160學分。 部定必修均需修習，並至少 85%及格 | | 專業及實習科目至少需修習80學 分以上，其中至少60學分及格， 含實習科目至少45學分以上及格。 | 專業及實習科目至少需修習80學 分以上，其中至少60學分及格， 含實習科目至少30學分以上及格 |



●部定一般科目課程

| 領域 | 科目 | 學分數 | 一上 | 一下 | 二上 | 二下 | 三上 | 三下 | 備註 |
|----------|-----------------|------|---------|---------|-----|-----|----|----|-----|
| 語文 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 不分版 |
| | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 不分版 |
| 數學 | 數學 | 4-8 | 2 | 2 | 0-2 | 0-2 | | | 分3版 |
| 社會 | 歷史、地理、 公民與社會 | 6-10 | 2- 4 | 2- 4 | 2 | | | | 不分版 |
| 自然 科學 | 物理、化學、 生物 | 4-6 | 1- 2 | 1- 2 | 2 | | | | 分2版 |

部定必修適性分組(國、英、數)新增鐘點費概估： $8*0.2=1.6$



● 群專業與實習科目

群專業與實習科目：該群所屬之科別均應修習。→請詳閱各群領綱。

範例：機械群

| 類別 | 科目 | 學分數 | 備註 |
|-------|--|-----|----|
| 群專業科目 | 機械製造(4) 機件原理(4) 機械力學(4) 機械材料(4) | 16 | |
| 群實習科目 | 機械製圖實習(6) 機械基礎實習(3) 機械電學實習(3) 電腦輔助繪圖與實習(3) 機械加工實習(3) | 18 | |

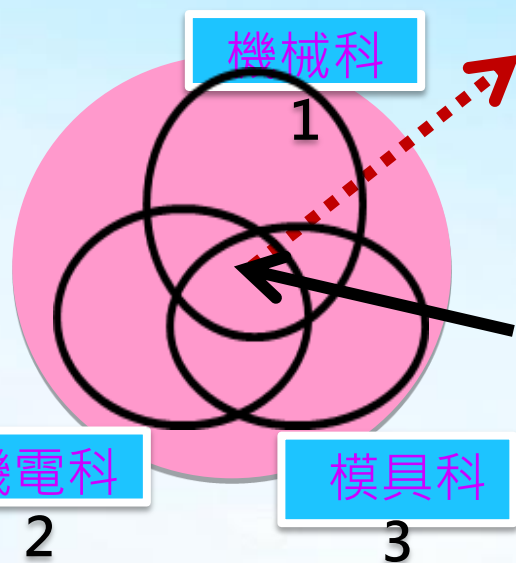


| 序 | 群別 | 群共同專業科目 | | 群共同實習科目 | | 技能領域 | | | 群專業科目與實習科目 | |
|----|--------|---------|-----|---------|-----|------|-----|-----|------------|-------|
| | | 科目數 | 學分數 | 科目數 | 學分數 | 領域數目 | 科目數 | 學分數 | 科目數 | 學分數 |
| 01 | 機械群 | 4 | 16 | 5 | 18 | 6 | 15 | 52 | 24 | 86 |
| 02 | 動力機械群 | 5 | 12 | 6 | 22 | 4 | 9 | 29 | 20 | 63 |
| 03 | 電機與電子群 | 5 | 30 | 2 | 9 | 5 | 15 | 45 | 22 | 84 |
| 04 | 化工群 | 4 | 28 | 3 | 17 | 0 | 0 | 0 | 7 | 45 |
| 05 | 土木與建築群 | 3 | 10 | 4 | 22 | 3 | 6 | 30 | 13 | 62 |
| 06 | 商業與管理群 | 4 | 26 | 1 | 4 | 3 | 9 | 48 | 14 | 78 |
| 07 | 外語群 | 2 | 8 | 2 | 7 | 2 | 16 | 62 | 20 | 77 |
| 08 | 設計群 | 5 | 10 | 6 | 28 | 6 | 14 | 45 | 25 | 83 |
| 09 | 農業群 | 4 | 16 | 2 | 10 | 2 | 8 | 44 | 14 | 70 |
| 10 | 食品群 | 3 | 12 | 3 | 18 | 2 | 5 | 36 | 11 | 66 |
| 11 | 家政群 | 7 | 20 | 2 | 10 | 3 | 12 | 52 | 21 | 82 |
| 12 | 餐旅群 | 2 | 14 | 2 | 12 | 2 | 8 | 44 | 12 | 70 |
| 13 | 水產群 | 2 | 12 | 0 | 0 | 6 | 13 | 72 | 15 | 84 |
| 14 | 海事群 | 4 | 11 | 2 | 9 | 6 | 13 | 56 | 19 | 76 |
| 15 | 藝術群 | 3 | 12 | 1 | 18 | 6 | 14 | 56 | 18 | 86 |
| | 合計 | 57 | 237 | 41 | 204 | 56 | 157 | 671 | 255 | 1,112 |

● 技能領域

技能領域科目以我國現行之職業分類典進行群內科別間之職能分析，尋求科與科之間所應培育之**共通性基礎技能**。

實群虛科



對應職業名稱(一至三個，三碼或四碼)



寫出每一職業的技能項目(由職業分類典之職業名稱項下之一般性描述或工作內容中擷取)，再取其交集。



● 技能領域

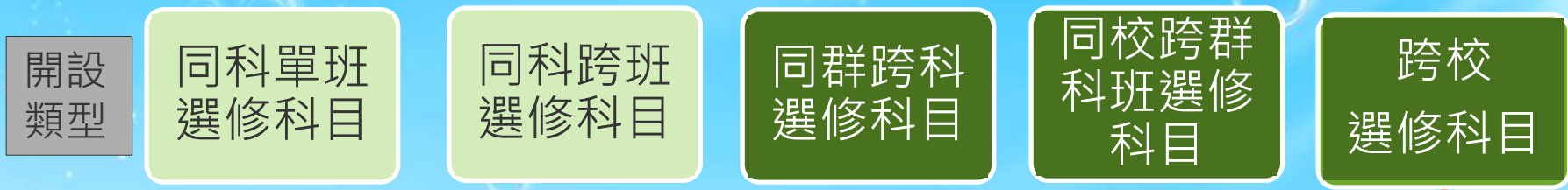
- 「技能領域」與「群實習科目」均屬**部定實習課程**，
 「技能領域」係由群內適用該技能領域科目內容之
 不同兩科(含以上)**共同修習**；
 「群實習科目」則為該群所屬之科別**均應修習**。

| 群專業及實習 | 科別 | 學分數 | 適用之技能領域 | 科目 |
|---|-----|-----|---------------|---------------------------------------|
| 機械製造 機件原理 機械力學 機械材料 機械基礎實習 基礎電學實習 機械製圖實習 電腦輔助繪圖與實習 機械加工實習 | 機械科 | 12 | 精密機械製造技能領域(6) | 1.電腦輔助製造實習-3 2.綜合機械加工實習-3 |
| | | | 數值控制技能領域(6) | 1.電腦輔助設計實習-3 2.數值控制機械實習-3 |
| | 機電科 | 17 | 自動化整合技能領域(11) | 1.氣油壓控制實習-3 2.機電實習-4 3.機電整合實習-4 |
| | | | 生物產業機電科 | 11 |

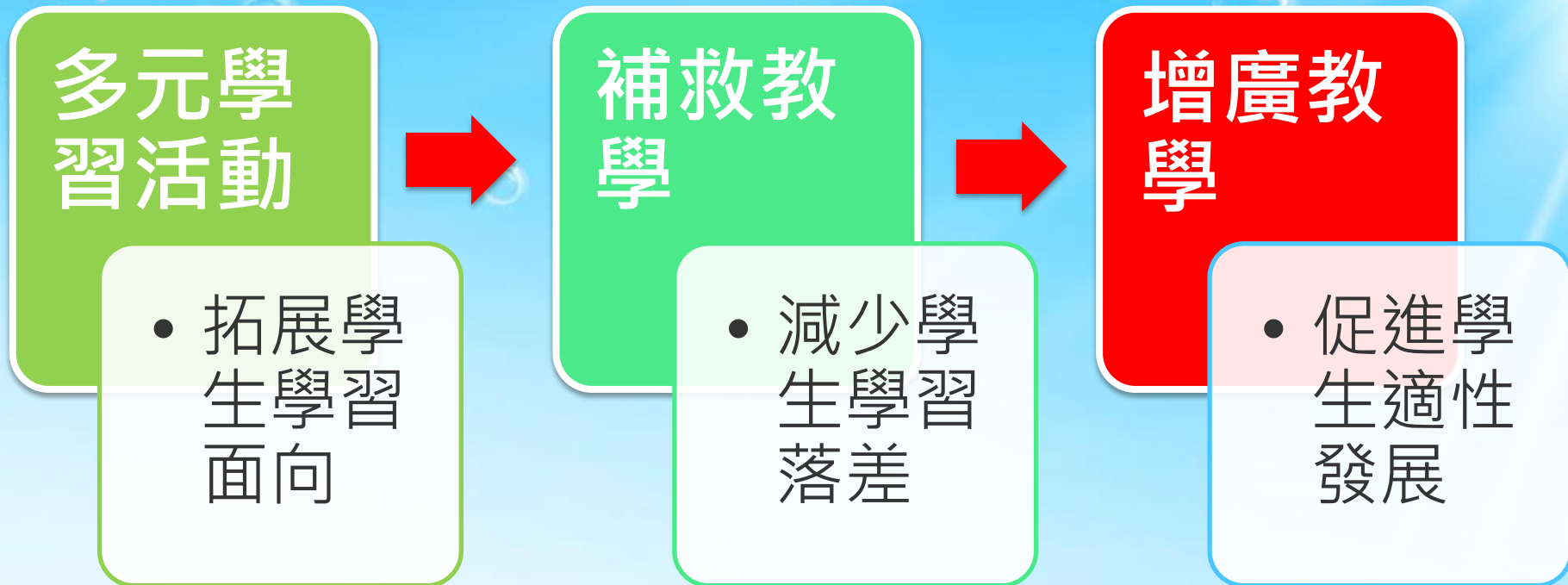


● 校訂選修課程 (1.2~1.5倍)

107年度國教署補助高一班級(每班3節)經費，做多元選修課程。



● 彈性學習時間 (實務作法研議中)



可由學校自行規劃辦理特色課程選修之增廣教學、學校特色活動、服務學習、補救教學、學生自主學習等。



● 彈性學習時間 (微課程架構)

1個課程：約18周
 $64\sim 80\text{頁} \times 3 = 192\sim 240\text{頁}$

課程

微課程 1

微課程 2

微課程 3

單元 1

單元 2

單元 3

單元 4

2~3 小
時

2~3 小
時

2~3 小
時

2~3 小
時

16~20
頁

1個單元課程：
 $2\sim 3\text{小時} \times 4 = 8\sim 12\text{小時}$ ，約
4~6周
 $16\sim 20\text{頁} \times 4 = 64\sim 80\text{頁}$

至少1個單元主題學習力

1. 實作(有實體成品)
2. 訂出至少2項指標
3. 訂出實作時間



● 彈性學習時間 (實務作法研議中)

| 學分 | 要件 | 鐘點費或列計教學節數 |
|--------------------------|----------|------------|
| 評量後符合授 予學分基準： 授予學分 | 全學期授課 | 列計教師教學節數 |
| | 教學節數達18節 | 按節數支給鐘點費 |
| 不授予學分 | 短期授課或指導 | 按節數支給鐘點費 |

授予學分者：

1. 必須有完整之教學計畫，列入學校課程計畫書。
2. 課程計畫書審查通過，學生修讀後經教師評量，成績符合學生學習評量辦法授予學分之規定。
3. 得授予之學分數不超過192學分（應修習總學分數為180-192學分）。



三、學校實務與作法



學校的課程發展

何不就从這裡開始



組成課發核心小組



四、高職優質化支持系統



校舍
設備
資源
社區
協力團體
硬體

制度
課綱
文化
傳統
基因變異
軟體

環境配套

支持系統

圖像
哲學
策略
目標
期程

學校願景

組織上位思考

學校總體
課程發展

教師專業增能

變革核反應爐

PLC
ICT
課程概念
教學活化
未來學習
多元評量

實務操作空間

課程地圖

實體課程
潛在、空白、特色課程
知識地圖
哲學地圖（生命學習地圖）

變革策動單位

學習領導

核心工作小組
課發會
教學研究會
教師社群
自主管理小組

變革加值導入機制

專案資源盤整

策略

具體引導：朝向目標齊努力

新課綱理念
與課程架構

學校的實踐
與落實規劃

106高職優質化輔助方案

滾動修正的機制

理念議題的建構

實務執行與規劃

閱讀與理解課程綱
要精神並凝聚學校
課程發展共識

議題分工與
課程發展組
織運作

確認課程架
構

課程發展與
預排

學校願景與學生
圖像的實踐

確認各類課程內涵與
規劃

後續選課宣導
與執行規劃

課程計畫書



輕鬆做 沒壓力

相互扶持 一起成長

讓成就每一個孩子成真

