



# 經濟部、勞動部及教育部合作 推動產學攜手合作計畫2.0

報告人：技術及職業教育司  
陳秋慧科長

110年9月15日

# 為什麼推動產攜2.0？

## 企業面

自己人才自己培育

1. 培育時間客製化
2. 培育課程客製化

## 共同成就學生、養成人才

1. 兼顧就學及就業
2. 改善家庭經濟
3. 習得一技之長

## 學校面

落實技職教育「做中學、  
學中做」務實致用理念



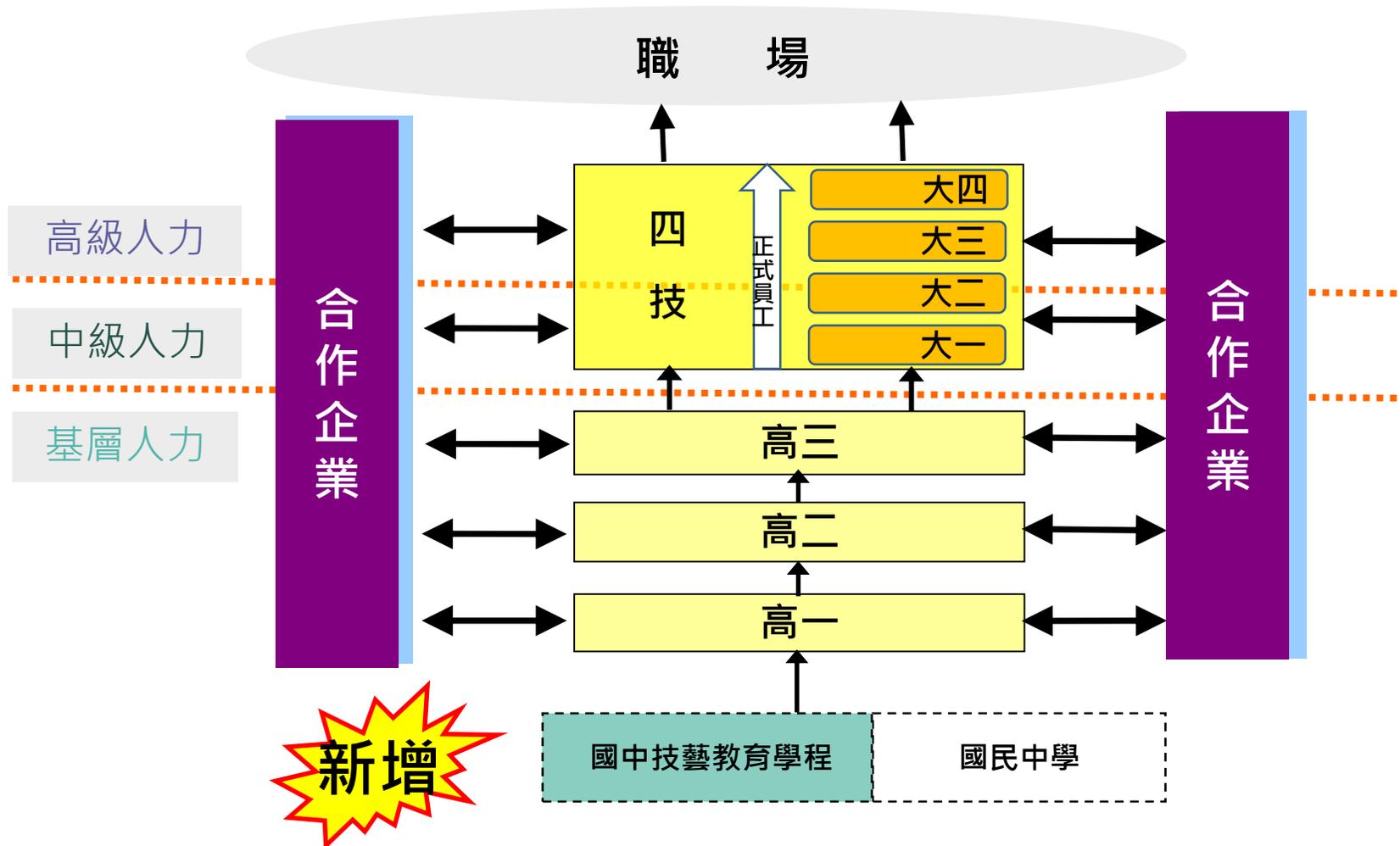


01

企業面

# 合作方式一 ( 1/2 )

## 一、技高銜接科大方式 ( 3+4 )



# 合作模式

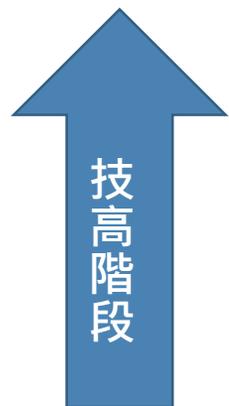


## 正式員工

- ◆ 421制：採每週工作4天、上課2天、休息1天
- ◆ 白天上班、晚上上課（比照進修部上課時間上課）
- ◆ 66輪調式：6個月在校學習、6個月在廠工作

## 技專生可搭配企業輪班

技專校院學生依勞動基準法規定，可配合企業輪班(得安排學生輪值大夜班)，但不得影響技專校院排課及學生學習



## 建教生

### 建教合作模式

輪調式	階梯式	實習式	其他式
-----	-----	-----	-----

## 學生

### 非建教合作模式

高二起辦理10週以上校外實習

## 禁止技高生輪大夜

禁止安排高級中等學校學生輪值大夜班（午後8時至晨間6時）

# 技高建教合作模式(1/2)

依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第5條

## 輪調式

學校與合作企業以2班為單位輪調，一班在校上課3個月，另一班在建教合作機構接受職業技能訓練3個月(每3個月輪調1次)

## 階梯式

1年級及2年級學生在校接受基礎及專業理論教育，3年級在合作企業接受職業技能訓練

## 實習式

學校依各年級專業課程需求，在符合課程架構前提下，提供學生在寒暑假或學期中至合作企業接受職業技能訓練(每學期安排6週以上至廠商實習)。

## 其他式

其他經中央主管機關核定之方式：由學校研擬辦理方式，經直轄市、縣(市)主管機關核轉中央主管機關核定之方式。

# 技高建教合作模式(2/2)

得視需求，與合作學校在各年級提出申請

## 其他式

### 三明治式

- 1年級及3年級學生在校接受基礎及專業理論教育，2年級學生在合作企業1年職業技能訓練
- 2年級於合作企業接受職業技能訓練

### 銜接式

1年級及2年級學生在校接受基礎及專業理論教育，3年級學生在企業6個月職業技能訓練

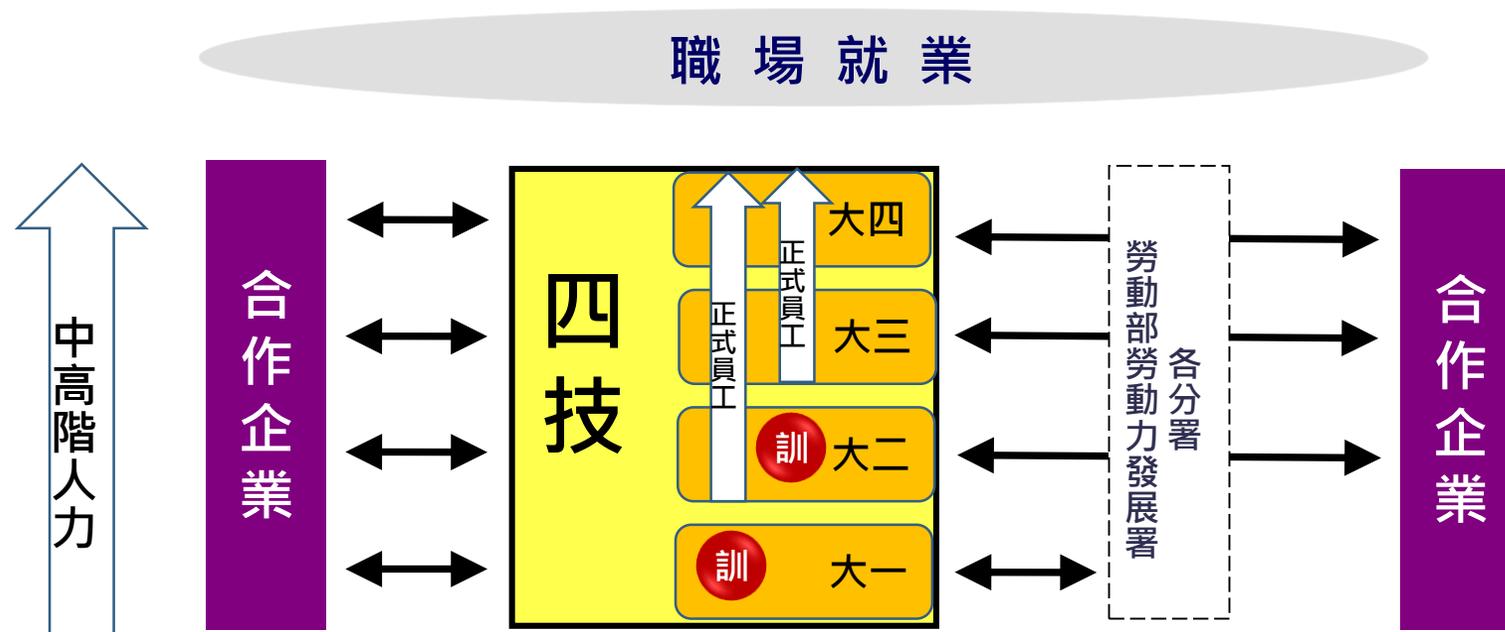
### 類階梯式

學校之1年級及2年級學生在校接受基礎及專業理論教育（普通班），3年級學生在合作企業接受一年之職業技能訓練。

# 合作方式二(2/2)



## 二、科大在職進修方式 (0+4)



職訓考證後媒合成正式員工

(增加)得招收29歲以下高中職學生，學生接受最長一年專業技術養成訓練及輔導考取乙級(或單一級)技術士證照

(增加)企業可以運用勞動部免費1,000個勞動部發展署訓練場地崗位，或由勞動部補助企業工作崗位訓練費

# 客製化培育課程-以鑄造業專班為例(1/2)

## 在地培育

依在地產業聚落人才培育需求，在地連結技高及技專共同育才

## 培育機制

高三下銜接式建教合作，畢業成為正式員工，企業推薦銜接科大在職進修

## 訂做課程

依企業養成機電整合工程師等需求，分析語文、專業技術與基本學識能力，設計必選修課程與證照培訓課程，以務實致用能力為主體

## 雙師指導

師徒制學習模式，學校教師指導理論與紀錄學習、廠商師傅指導實務操作技術

## 證照輔導

輔導學生考取工作所需證照，工作薪資並可依能力提升，科大畢業後薪資可達5萬元以上

# 客製化培育課程-以鑄造業專班為例(2/2)

## 鑄造公會/提供專班學員能力養成與留才誘因

➤ 高三下建教合作月薪2萬5千元；大一正式員工月薪3萬元，依能力、證照與勤惰逐年敘薪，

**大四畢業月薪可達5萬元，具4年工作年資**

台灣鑄造品工業同業公會-智能示範鑄造產學攜手合作專班-學員能力養成資格建議一覽表

108.07.12修正版

	能力要項	鑄造工程師	鑄造模具工程師	設計研發工程師	機電整合工程師	品管工程師	產品應用工程師	對應課程		對應證照	備註
								技高端	技專端		
語文能力	英文能力	400	400	400	400	400	400			英文多益檢定	外語能力擇一
	日文能力	N2	N2	N2	N2	N2	N2			日本語能力測驗(JPLT)	
技術能力	鑄造實作技術能力	●	●	●	◎	◎	◎			鑄造技術士技能檢定	●必須取得乙級以上證照 ◎次要/建議可共用之乙級證照 ○參考用之乙級證照 可擇一取得以上資格，惟日後進入職場，得依其主要技能任用與進行職涯規劃
	電腦輔助機械製圖能力	◎	◎	◎	◎	◎	◎			電腦輔助機械製圖技術士檢定	
	機電	○	○	○	●	○	○			機電整合技術士技能檢定	
	品質	○	○	○	○	●	○			品質技術師(CQT)證照	
	熱處理	◎	◎	◎	○	◎	◎			熱處理技術士技能檢定	
	製銑電爐工操作技術	◎	◎	◎	○	◎	◎			製銑電爐技術士檢定	
	用電設備檢驗技術	○	○	○	◎	○	○			用電設備檢驗技術士檢定	
	配電線路裝修技術	○	○	○	◎	○	○			配電線路裝修技術士檢定	
	電腦輔助立體製圖能力	◎	◎	◎	○	◎	○			電腦輔助立體製圖技術士檢定	
	CNC精密機械操作技術能力	◎	◎	◎	○	◎	○			精密機械操作技術士檢定	
基本學識	溝通/協調能力	✓	✓	✓	✓	✓	✓				除各科專業學養外，期能培養產業日常使用之基礎能力
	領導力	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	問題解決能力	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	簡報能力	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	一般商用軟體運用能力	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	ERP相關知識	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	基本統技知識	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	傳統基礎工業工程知識	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
品質管理能力與品質成本概念	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

能力要項

對應課程

對應職缺

對應證照

# 政府整合資源、全力支持(1/2)

## 經濟部

- 參與企業納入研發補助計畫優先補助評選(審核)指標
- 參與企業優先補助工安輔導費

## 勞動部

- 補助企業工作崗位訓練費
- 提供參與0+4方式之學員，免費至勞動力發展署各分署等地受訓之專業技術養成訓練

# 政府整合資源、全力支持(2/2)



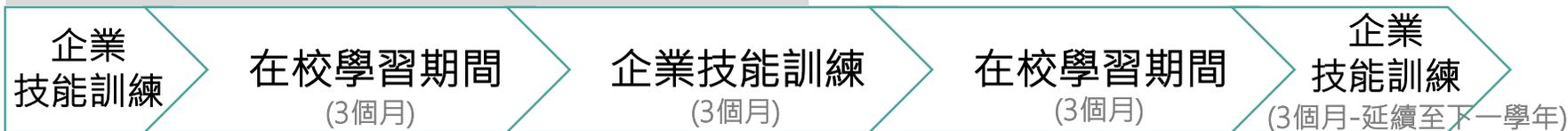
## 教育部

- **增補獎助學金**：補助參與者全時讀書無收入期間每月獎助金5,000元
- **經濟不利助學金**：技專校院家庭年所得未逾新臺幣70萬元有戶籍登記之中華民國國民且於修業年限內之具有學籍者，每學年每人新臺幣4萬元
- **就讀私立科大農林漁牧工等領域學生**，以公立學雜費基準收費，由教育部補助其差額
- **提高辦理工業類計畫之開班經費**：開設嚴重缺工或國家重點產業班別之技專校院第1學年每計畫案提高補助至新臺幣70萬元。

## 以3+4輪調式學生獎助學金為例

## 新增獎助學金 機制

技高端**3年**輪調式建教合作  
(3個月在學校上課·3個月在企業接受職業技能訓練)



技專端**4年**輪調式 (6個月在廠工作·6個月在校學習)



# 注意事項(1/2)

## 完成企業評估

- 技高階段
  - 如屬**建教合作企業**，申辦常見問題包括機構員工總人數未達6人、最近2年發生重大職業災害、有未發給勞工資遣費及勞工退休金的情事、因未保存勞工出勤紀錄受處罰逾2次、終止勞動契約人數超過員工總人數10%等
  - 如屬**非建教合作企業**，其設施及設備，應符合建築、消防、職業安全衛生、營業衛生、性別友善空間等
- 技專階段：如非技高之延續性廠商，則由**技專校院自我評估**。

## 提供良好待遇

- 提供技高工作津貼及大專正式員工良好薪資條件、薪資隨員工能力與取得證照提升，提供食宿交通等福利

# 注意事項(2/2)

## 建立輔導機制

- 具備完善員工甄選標準、訓練計畫及輔導適應不良員工轉廠機制

## 業師協同教學

- 願意投入課程合作發展及提供業師教學；安排親師生至合作企業參訪



02

學校面

# 申請資格

技術型高中

- ✓ 建教合作專班須經技高之主管教育行政機關核定。
- ✓ 非建教合作專班須報各該主管機關備查。

技專校院

- 以「進修學制」辦理為原則，惟各直轄市、縣（市）或辦理本計畫之高級中等學校群科鄰近僅有日間學制之大專校院，得經本部專案同意後辦理，學雜費收費並應低於日間學制收費。
- 申請科系無設立相關學制、專輔學校、預警學校列管科系及教學品質查核列管或不予通過學校，無法申請本計畫。
- 鄰近無技專校院，受理大學校院辦理。

新增

# 技專端辦理名額

- ◆ 技專校院以**列入**招生名額總量方式辦理。

★進修部內含名額之招生缺額，得回流至各該學制單獨招生，回流方式依技專校院招生策略委員會聯合會公告時程至系統填報。

**注意**

- ◆ 如**全校生師比值**符合專科以上學校總量發展規模與資源條件標準第4條附表一規定，加計**外加名額之系所生師比**符合前開標準第5條附表五規定者，經核准後得以外加名額方式辦理。

內含名額  
辦理

1

當年度  
名額管控  
原則

3

經核准得  
申請外加  
名額

2

審慎評估  
技高及技專  
銜接名額

4

- ◆ 當年度公告「技專校院總量院所系科增設調整與招生名額管控原則」辦理，如111學年度公告餐旅（含觀光、餐旅、餐飲、烘焙、旅遊、休閒）類科統一調減者，應採**內含名額**辦理（如輪調之工作崗位屬餐飲相關者，名額亦須採內含辦理）。
- ◆ 產學攜手合作計畫辦理3+4者，技高及技專銜接名額，應審慎評估辦理。

# 注意事項(1/3)

## 組成校級委員會

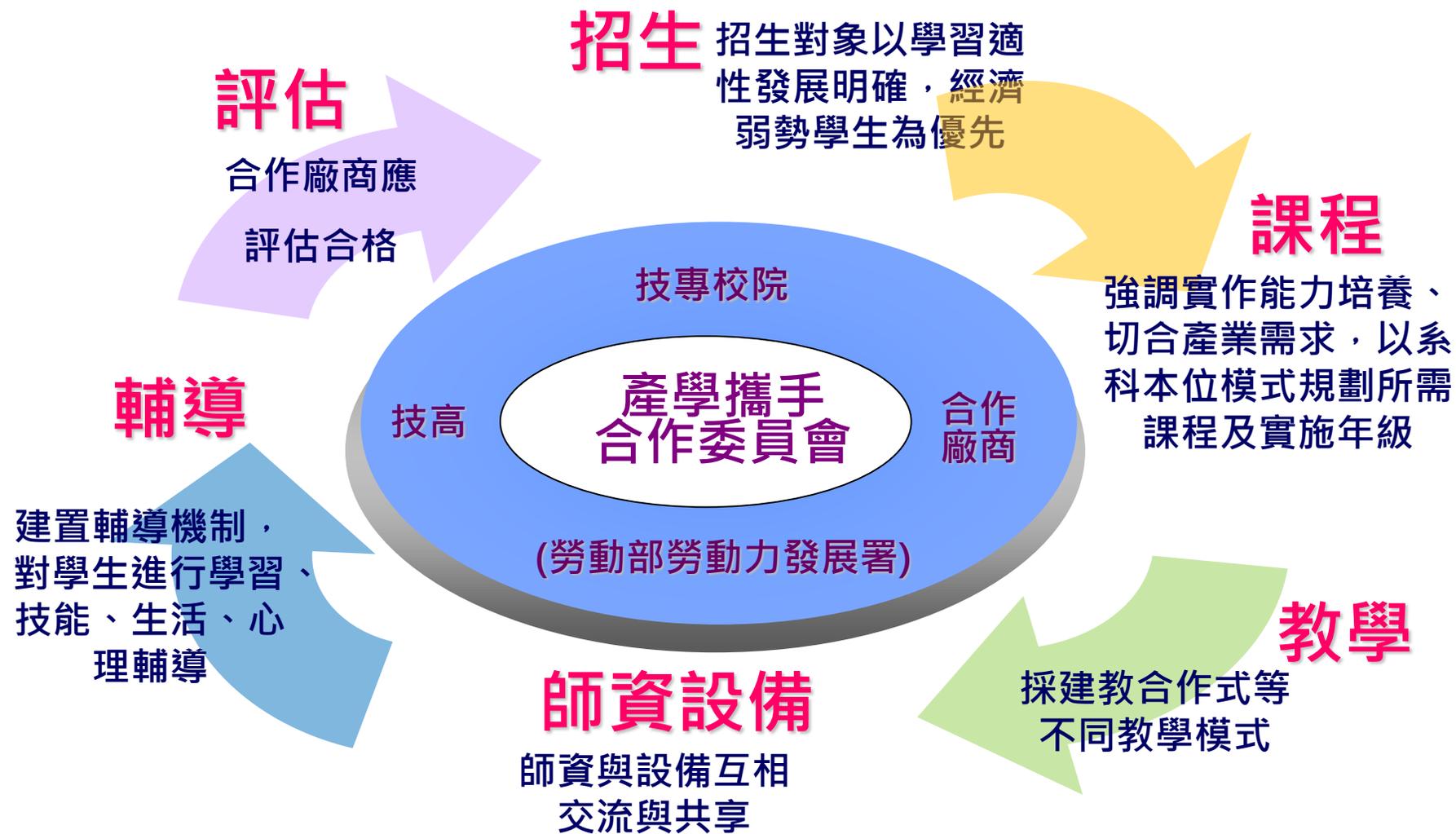
- 學校與企業共同組成校級委員會並定期召開會議，研議課程規劃、學生遴選、升學銜接、工作輪調、學生輔導及產業人才培育等議題，並協調解決計畫執行過程中遭遇之各項爭議問題。

## 建立輔導機制

- 學校與企業共同建置學生輔導機制，學校與企業開班前應向參與者說明專班辦理模式、職場身分別、生活津貼或待遇、升學等機制及相關法令。

# 注意事項(2/3)

## 校級委員會討論流程



# 注意事項(3/3)

## 訂定合宜學雜費

- 學校應衡酌學生在校上課時間，訂定合宜的學雜費或學分學雜費收費標準。

## 申請計畫

- 技專校院統籌技高及企業資料，依教育部公告受理計畫時間送部審查。



03

# 受理期程

# 111學年度計畫審查期程



※111年2月前，企業與學校確定：申請名額、薪資福利待遇、勞資雙方權益義務、契合式課程等，以利學校提報計畫。

# 部會聯絡資訊

機關名稱	承辦人姓名/電話/電子信箱
經濟部	曾慧林技正/ (02)2754-12555轉2613/ <a href="mailto:hltzeng@moeaidb.gov.tw">hltzeng@moeaidb.gov.tw</a>
勞動部	張維釗專員/ (02)8995-6117/ <a href="mailto:giberthesky@wda.gov.tw">giberthesky@wda.gov.tw</a>
教育部產學攜手合作計畫 審查小組	邱雅娟小姐/ (02)7749-3497 / <a href="mailto:ycchiu@ntnu.edu.tw">ycchiu@ntnu.edu.tw</a>
教育部	張家淇科員/ (02)7736-6198 / <a href="mailto:ipeggy233@mail.moe.gov.tw">ipeggy233@mail.moe.gov.tw</a>
教育部國民及學前教育署	許婉玉科員/ (04)3706-1153/ <a href="mailto:e-2504@mail.k12ea.gov.tw">e-2504@mail.k12ea.gov.tw</a>



## 附錄、經濟部提供參與「產攜2.0」企業資源

項目1：納入研發補助計畫優先補助評選(審核)指標	
計畫名稱	計畫網站
協助傳統產業技術開發計畫(CITD)	<a href="https://www.citd.moeaidb.gov.tw/CITDWeb/Web/Index.aspx">https://www.citd.moeaidb.gov.tw/CITDWeb/Web/Index.aspx</a>
產業升級創新平台輔導計畫(TIIP)	<a href="https://tiip.itnet.org.tw/">https://tiip.itnet.org.tw/</a>
A+企業創新研發淬鍊計畫	<a href="https://aiip.tdp.org.tw/index.php">https://aiip.tdp.org.tw/index.php</a>
小型企業創新研發計畫(SBIR)	<a href="https://www.sbir.org.tw/">https://www.sbir.org.tw/</a>
服務業創新研發計畫(SIIR)	<a href="https://gcis.nat.gov.tw/neo-s/Web/Default.aspx">https://gcis.nat.gov.tw/neo-s/Web/Default.aspx</a>
項目2：申請輔導改善工作環境者，可優先協助處理輔導事宜	
計畫名稱	計畫網站
工業安全智慧化輔導計畫	<a href="https://www.cesh.twmail.org/">https://www.cesh.twmail.org/</a>

# 附錄、產攜2.0重要法規



勞動基準法

◎ 教育部補助及推動產學攜手合作實施計畫要點

◎ 技職校院辦理產學攜手合作專班注意事項

◎ 高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法

◎ 高級中等學校實習課程實施辦法



簡報結束  
敬請指教