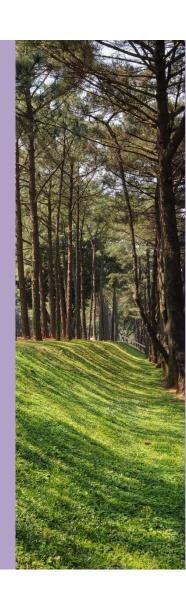


高教深耕計畫一 落實教學創新

108年4月2日





簡報大綱

- 1. 簡述高教深耕計畫精神
 - 1-1計畫回顧
 - 1-2落實教學創新及提升教學品質架構
 - 1-3教育部說明指標訂立重要方向
- 2. 高教深耕中落實教學創新及提升教學品質<u>各項重點指標及亮點規劃</u>(量化指標 說明)
 - 2-1部訂指標
 - 2-2學院依部訂指標須回填之績效指標
 - 2-3期末成果報部之亮點特色
- 3. 高教深耕架構下之學院型整計畫執行重點(質化指標說明)
 - 3-1對教育部報部之規劃方向
 - 3-1-1不分系規劃
 - 3-1-2問題導向課程含總整課程
 - 3-1-3程式設計課程
 - 3-1-4強化學生專題製作
 - 3-1-5強化學生實習及產學合作
 - 3-1-6落實課程分流、學用合一
 - 3-1-7建立院系特色
 - 3-1-8強化國際移動力
 - 3-1-9培育政府核心產業人才
 - 3-2學院其他自訂規劃亮點
- 4. 本年度期末報告書執行之注意事項及下年度計畫申請書之初步規劃
 - 4-1(108年)本年度期末報告書執行注意事項重點說明
 - 4-2(109年)下年度計畫申請書初步規劃重點說明



1-1計畫回顧

● 106年橋接計畫:

- ▶ 目的:為通盤檢討現行計畫問題及規劃未來高教發展方案(高教深耕計畫),延長時間一年為期,並以橋接未來方向。
- 內容:以「教學創新計畫」進行以學生為主體之各項教學創新工作,以逐步轉銜至107年之高教深耕計畫。

● 107年高教深耕計畫:

- ▶願景:發展大學及人才培育之方向,以「連結在地、 接軌國際及迎向未來」為主軸。
- ▶ 目標:「落實教學創新」協助學校以學生為主體進行 教學翻轉、教學方法之創新,讓學生具備思考及行動 能力,引發學生熱情,提升學習自主力。
- ▶本校四大關鍵能力:「自主學習」、「跨域合作」、「社會實踐」、「國際移動」。



1-2落實教學創新及提升教學品質推動架構







1-3教育部說明指標訂立重要方向

● 部訂指標重點說明:

- ▶ 提升學生學習成效
- > 改善教學品質
- 提高學生學習自由度及專業主修彈性
- 培養學生具備使用及運用程式語言之能力
- 培養學生創新創意能力
- 其他提升教學品質之創新做法

● 學院依部訂回填重點說明:

- ▶ 前一學期學生學習成效評估之建構方式及進行學習成效衡量
- 前一學期「創新與創業課程」之採計定義
- 前一學期「邏輯思考與運算課程」認定方式
- 前一學期對於學生閱讀寫作能力投入做法及呈現之學習成效
- ▶ 前一學期各項跨領域學習類別之認定方式及修習人數



簡報大綱

- 1. 簡述高教深耕計畫精神
 - 1-1計畫回顧
 - 1-2落實教學創新及提升教學品質架構
 - 1-3教育部說明指標訂立重要方向
- 2. 高教深耕中落實教學創新及提升教學品質<u>各項重點指標及</u> <u>亮點規劃</u>(量化指標說明)
 - 2-1部訂指標
 - 2-2學院依部訂指標須回填之績效指標
 - 2-3亮點特色
- 3. 高教深耕架構下之學院型整計畫執行重點(質化指標說明)
 - 3-1對教育部報部之規劃方向
 - 3-1-1不分系規劃
 - 3-1-2問題導向課程含總整課程
 - 3-1-3程式設計課程
 - 3-1-4強化學生專題製作
 - 3-1-5強化學生實習及產學合作
 - 3-1-6落實課程分流、學用合一
 - 3-1-7建立院系特色
 - 3-1-8強化國際移動力
 - 3-1-9培育政府核心產業人才
 - 3-2學院其他自訂規劃亮點
- 4. 本年度期末報告書執行之注意事項及下年度計畫申請書之初步規劃
 - 4-1(108年)本年度期末報告書執行注意事項重點說明
 - 4-2(109年)下年度計畫申請書初步規劃重點說明



2-1部訂指標

計畫目標		量/質化績效指標	填至深耕管 考平台
落實教學創新	全校	建置校務研究系統並 據以精進校務教學品 質提升之策略(IR)	✓
及提升教學品質	發展創新教學	開設創新與創業課程及學生學習成效	✓
	模式,提升教學品質	建構學生學習評估指標並追蹤成效	~



2-1部訂指標

計畫	目標	量/質化績效指標	填至深耕 管考平台
	厚植學生基礎	修讀邏輯思考與運算課程之學 士班學生比率逐年成長,3年 後達學士班學生50%	✓
	能力,提升學 習成效	完整建置校內畢業生流向追蹤 輔導及回饋機制	•
落實教學創新及	日从从	學生閱讀寫作能力提升及成效 (由學校就基礎能力中自訂)	•
提升教學品質	建構跨域學習環境,增加學習多元性與自由度	學生參與跨領域學習人數成長 (輔系、第二專長、微學程、 以學院為教學核心、跨系所整 合之課程模組等)	✓
	提升學生就業 能力	實習制度建置情形及參與專業實習之學生人數	



2-1部訂指標

計畫目標	量/質化績效指標	填至深耕管考平台
	弱勢學生進入國立大學就讀 比例逐年提升情形	
	透過輔導機制協助弱勢學生人數達成情形	~
提升高教公共性	建構校務資訊公開制度,由各校自行建立校務資訊公開 平臺,並配合本部政策及計 畫推動重點公告校內辦學重 要數據	

2-2學院依部定指標須回填績效指標─提升學生基本能力

項目	詳細說明(請注意是否符合 <u>108-111年目標值</u>)
強化語文能 力活動學生 參與人次	● 學院辦理之語文(含中文、英文、其他外文)活動、主題講座或 競賽等學生參與人次。● 非必填項目,為鼓勵性質。
修讀邏輯思 考與運算課 程之學士班 學生比率(必 填)	 統計對象:大學部應屆畢業生(大四下調查) 統計範圍:凡大一至大四上曾修讀程式相關課程者即可列入,課程導入程式語言教學(如微積分導入PYTHON)者亦可列入。
學生程式運 用能力情形 (必填)	● 各院針對學生程式運用能力的提升進行相關文字說明。● 辦理程式設計相關活動者可列入此項。



2-2學院依部定指標須回填績效指標—培育學生就業能力、

項目	詳細說明(請注意是否符合108-111年目標值)
業師參與教學 課程數 <mark>(必填)</mark>	系所課程及微學分課程中業師參與設計與運作之課程數。業師參與1堂(1小時)即可列入統計,暫時不勉強一定要參與課程設計。
校外實習學生 參與人數(<mark>必填</mark>	
實習制度建置 情形 <mark>(必填)</mark>	填寫說明:說明前一學期學院對於實習制度之規劃,得包含:實習課程規劃及運作機制、實習學生之安全維護、實習輔導及實習成效確保等。
開發政府核心 產業相關課程 數 <mark>(必填)</mark>	● 院內各系所開設有關政府核心產業之課程。● 政府核心產業課程定義:與「智慧機械」、「晶片設計與半導體」、「亞洲·矽谷」、「生技醫療」、「循環經濟」、「綠能科技」、「文化創意產業科技」等產業有關之課程。



2-2學院依部定指標須回填績效指標— 教師投入創新教學、培養學生創新創意能力

項目	詳細說明(請注意是否符合108-111年目標值)
採用創新教學 方法教師人數 (必填)	● 院內各系所運用翻轉教學、課程模組、MOOCs等非傳統教學方法之教師人數。● 非傳統教學方法定義:不是讓學生只坐在台下聽課,能讓學生參與課堂進行。分組上台報告也算是傳統教學法。
開設創新與創 業課程數(必 填)	「創意與創業相關課程」由系所先自行定義,後續經過本校創意創業學院審查通過者。● 創意課程定義:教師透過課程設計、評量方式、教材編定、課
創新與創業課 程學生修習人 數(必填)	堂經營、課後學習等方式,引導學生創新知識對自己和世界的定義,例如:design-thinking。 ● 創業課程定義:教師引導學生在課堂內外,進行職業的探索與常識,進而提供學生建立專業與職業的結合,並創新職業與產業價值。



2-2學院依部定指標須回填績效指標—學生跨領域學

項目	詳細說明(請注意是否符合 <u>108-111年目標值</u>)
問題導向實作課程之課程課號及修課人次(必填)	 院內各系所開設問題導向實作課程之課號及修課人次。 問題導向課程定義:教師在教學過程中,以實務問題為核心,鼓勵學生進行小組討論,以培養學生主動學習、批判思考和問題解決能力。 若無課號寫課程名稱也可以。
總整課程之課程 課號及修課人次 (必填)	 ● 院內各系所開設總整課程之課號及修課人次。 ● 總整課程定義:係指大學階段各學系依據該系核心能力之規劃,提供大學部高年級學生整合與深化大學所學,以接軌未來研究或職涯發展之課程。一般開設於大學四年級,為大學教育最後、最顛峰的時期,使學生能夠統整與深化大學所學,讓學習穩固完成,因此總整課程可說是相當重要的大四經驗。 ● 若無課號寫課程名稱也可以。
開設跨系所整合 之課程模組課程 名稱	 填寫說明:如有開設請協助填寫,請同時填寫開設之年度。 跨系所整合之課程模組定義:為鼓勵教師跨系、跨院合作跨域多元課程,提供學生跨域主題整合的學習,由多位不同院系教師,開設類似課程名稱,此課程即可組成一個跨院系課程模組。非教務處推動之數位課程模組。



2-3期末成果報部之亮點特色

●創新做法

- (-)進化學習目標
 - ✓完備不同階段的問題導向學習
- (二)前瞻教學方式

透過教師社群培養教師的教學專業 推動系統化課程模組 透過研習活動精進教學知能

- (三) 跨域學習方式
 - ✓以院為核心的教學整備
 - ✓完備跨領域學習
 - ✓以學生為本的創意空間
- (四)提升評量方式

● 亮點特色

- (-)核心產業人才面
 - ✓智慧機械
 - ✓晶片系統與人工智慧
 - ✓生技醫療
 - √循環經濟
- (二) 學生學習成效面
 - ✓普遍提升中大學生運算思維之策略 改善學生學習成效回饋與利用 創創學院微學程架構
- (三) 行政支持系統面

NEXT創新創業人才計畫 推廣翻轉教學

✓推動本校招生專業化計畫



簡報大綱

- 1. 簡述高教深耕計畫精神
 - 1-1計畫回顧
 - 1-2落實教學創新及提升教學品質架構
 - 1-3教育部說明指標訂立重要方向
- 2. 高教深耕中落實教學創新及提升教學品質各項重點指標及亮點規劃(量化指標說明)
 - 2-1部訂指標
 - 2-2學院依部訂指標須回填之績效指標
 - 2-3期末成果報部之亮點特色

3. 高教深耕架構下之學院型整計畫執行重點(質化指標說明)

- 3-1對教育部報部之規劃方向
 - 3-1-1不分系規劃
 - 3-1-2問題導向課程含總整課程
 - 3-1-3程式設計課程
 - 3-1-4強化學生專題製作
 - 3-1-5強化學生實習及產學合作
 - 3-1-6落實課程分流、學用合一
 - 3-1-7建立院系特色
 - 3-1-8強化國際移動力
 - 3-1-9培育政府核心產業人才
- 3-2學院其他自訂規劃亮點
- 4. 本年度期末報告書執行之注意事項及下年度計畫申請書之初步規劃
 - 4-1(108年)本年度期末報告書執行注意事項重點說明
 - 4-2(109年)下年度計畫申請書初步規劃重點說明



3-1對教育部報部之規劃方向(按各院發展特色填寫)

- 3-1-1 不分系規劃
- 3-1-2 問題導向課程含總整課程
- 3-1-3 程式設計課程
- 3-1-4 強化學生專題製作
- 3-1-5 強化學生實習及產學合作
- 3-1-6 落實課程分流、學用合一
- 3-1-7建立院系特色
- 3-1-8 強化國際移動力
- 3-1-9 培育政府核心產業人才(例:智慧機械、IC半導體、亞洲-矽谷、循環經濟、綠能科技、生技醫療、文化科技等產業課程。)



₩ 3-1-1不分系規劃

- ❖建構彈性跨域學制
- ❖讓學生修課更具彈性,打破學科藩籬

第二專長課程:27頻跨 院系跨領域專業課程

輔系鬆綁:取消外 加20學分之限制

- 創意創業學院: 3大跨域創新學程
- 自主學習微學分:16 小時跨域創新學習內容

•線上數位課程:跨科系學 生團隊設計、拍攝與後製

以學生為本分

多元 專長

势

接

學

研

優

跨領域 知識整合

與應用

自主 學習

4議題為導向

•不分系學士班:理、工及 資電學院、地科;文學院 規劃進行中。

•以院為核心之教學單位:地科院

• 跨院不分系:理學院 學士班及生醫理工學 院合開大一必修科目

跨域專業學程:22學 分學程、9學位學程

•產學菁英博士學程:5學 院參與

所 藩 跨域

學院

整合

破 糸 學程

X



■ 3-1-2問題導向課程含總整課程

❖ 從低年級開始實施,教師成為學生思維過程的引導者

物理系課程革新

從低年級開始系統性培育 具博士級研究水準的學士生

> 降低必修課程 深化專題探索

整合性學習

理論實驗並重 議題環環相扣 英語閱讀報告 發表學術期刊

探索議題·學生尋找

尋求 解決方案 ·小組討論

·設計實驗

·教師引導

·實驗執行 實踐想法·成果發表 ·全英語報告

跨領域 社會參與學程

導航課程 自我/團隊 議題探索 導師工作坊(一)

社會參與跨域專題 導師工作坊(二) 導師工作坊(三)

> 成果專題 社會參與之 創意創業與傳播 導師工作坊(四)



■ 3-1-2問題導向課程含總整課程

引領學生探究問題解決過程,並積極參與國際競賽



跨課程、跨年級微電影攝製

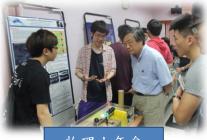


生醫 理工 總整課程 Sanstone

Capstone course

地科

管理 管理



物理小年會





畢業專題競賽



2017 Synopsys ARC 海峽兩岸電子設計大賽

自主學習

跨域合作

國際移動

社會實踐



3-1-3程式設計融入教學

- *各院及通識中心針對各自需求開設基礎課程
- *以問題導向方式將程式語言深化到課程之中

程式設計融入微積分 聯合教學

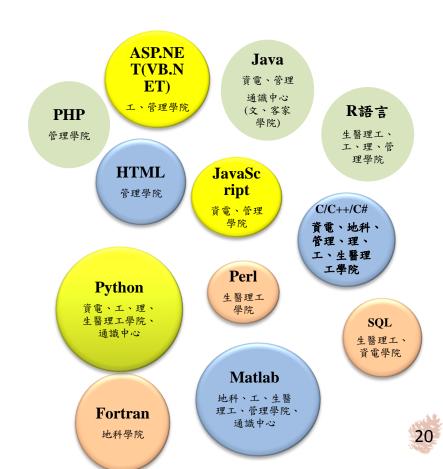


- ●以Python程式應用模擬 微積分基本理論,期末 以分組方式完成一份微 積分實作報告
- ●以數理邏輯方式設計 程式解決問題
- ●以程式實作方式解決 數學**應用問題**

學院程式設計專題競賽



- ●有效引導學生精進 程式設計,系統化且 邏輯化地解決問題
- ●學生將想法轉換成 實際的程式碼或機器 語言,學用合一
- ●優秀作品得至校外 或國外參賽,促進學 生就業機會





₩ 3-1-3程式設計融入教學

- ❖ 強化基礎: Python融入大一微積分教學
- →以程式實作激發數理邏輯課程的學習動機
- 1. 舉辦程式語言設計與應用競賽;用於專題研究並於小年會發表
- 2. 開設程式相關課程為48堂,佔各系開課比重平均為25%。(理院)
- 3. 間接提升全校修習程式設計人數(學習網站、完備課表和基礎教材)
- ❖ 專業精進:各學系依專業需求深化程式語言應用
- →透過程式邏輯觀念強化解決實作問題

以工院為例(參與精進程式設計之課程數為16堂。)

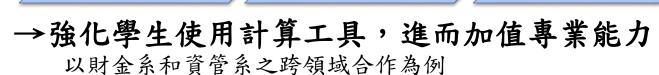
選定大一到大四的 必修課,設計與課 程相關之工程問題, 學生需以程式解決。 專業知識與程式邏 機觀念結合,形成 用於工程應用的深 度學習顯庫平台。 課堂中挑選優秀作 品參加程式設計競 賽,不同年級可互 相學習觀摩和交流。











程式交易 工作坊 – 資料分析



競賽專案 發展一創 意發想



準確找出商機 理論與實務結合



【SAS 玉山銀行】<mark>佳作</mark> 大數據資料科學家競賽





●3-1-4強化學生專題製作-以工學院為例

化材系、土木系及機械系結合國際交流與產業接軌,規劃實習與專題,落實學用合一,完成大學最後一里路。

特色

競賽型實作 國際交流、海外實習 五年雙學位 雙聯學位

國際交流

- 學生聯合研討會
- 國際專題競賽
- 雙聯學位
- 提升語言能力、國際觀

總整課程 Capstone

專題實作

產業接軌

- 暑期實習
- 產業參訪
- 企業演講
- 產學計畫

- 統合專業核心能力
- 增進解決問題能力
- 培養團隊合作精神



3-1-5強化學生實習及產學合作-以地科院為例

- 出席實習成果發表 會、業界導生聚會
- 給予學生實務實習 之指導
- ·擔任學生學位論文 口試委員
- · 參加系所迎新、送 舊等活動

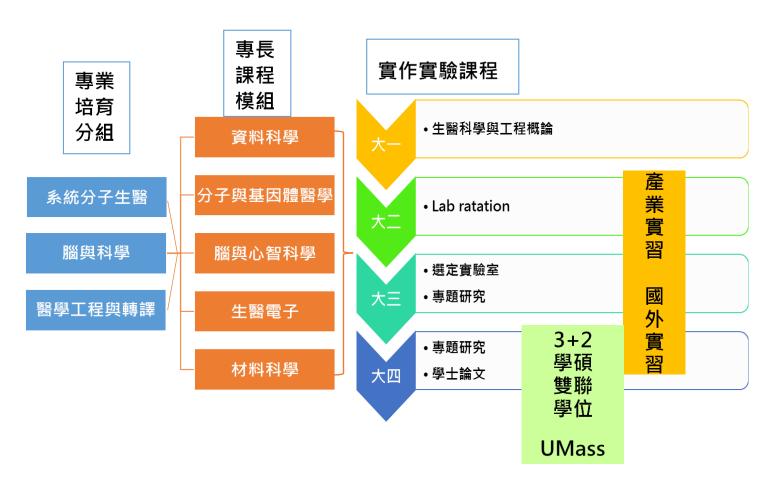


- ·邀請產業界接待單位、 提供實習名額
- ·邀聘業界導師,每業師 指導1-2生
- 推薦學生至業界實習
- ·舉辦實習成果發表會、 業界導生聚會

- · 瞭解產業需求, 訂定研究方向
- ·增加畢業後之 就業機會



3-1-5強化學生實習及產學合作-以生醫理工學院為例



本校生技醫療人才培育作法架構



班

資電學院學士

班

3-1-6落實課程分流、學用合一-以資電學院為例

❖ 教學目標與本校近年建立跨域學程,改進課程架構的方向一致。

於數跨域合作模式不單可使學士班學生受惠,院內其他系所可透過選

修獲得更好的學習成效。

本年度已完成已完成學院學士

• 學習地圖和課程規劃

- 網站架設和招生宣傳
- 整建師生聚會和討論空間
- •協調跨院合班授課、開設導航課程

未來待 推動

 透過專案問題導向學習統籌各跨域 主軸之核心課程;設計多元跨域之 系列整合課程和專題製作課程

- 強化PBL學習所需實作資源
- 鼓勵院內各學系針對跨域專業領域 課程以PBL創新和改善教學方式

低年級

- 入學後透過概論課程探索專長領域以作選擇參考
- 必修「創意與創業學分學程」,讓 同學熟悉跨領域議題,增進與跨領 域同學互動

高年級

- 以主題為基礎。加強與國外大學學生間之短期合作團隊組成方面,將以主動募集及競爭方式進行
- 引進企業導師或育成孵化資源,, 能進入產業界進行實習,進而衍生 更具體之產學合作計畫。

大三 大四 校訂共同必修程 跨域分流課程 工程科技導論 工程統計 工程程式設計 工程倫理 普通物理 普通化學 專題製作I~IV 畢業專題 普物實驗 微積分 學士班共同必修 分流課程必、選修 跨院學生組 合作團隊 大學部低年級 跨領域問題探索 設計、學習 暑期學生國際 企業導師 互動交流 /育成 大學部高年級 產學 產業

永續

防災

能源

材料

智慧

25



3-1-7建立院系特色-以文學院為例

- ❖ 第一階段盤點並整合全院資源,以如下策略強化推動基礎。
- ❖ 規劃文學院學士班課程,旨在培育人文應用人才。



·建立一個擁有完整影音製作裝 備與後期剪輯製作的環境。

·訓練學生執行製作影片的規劃、 拍攝與剪輯。2018年共舉辦5 場影音工作坊。

·為學生連結業界橋樑,深入了解影片製作,增加實習機會。

·舉辦【創造性轉化經典文本】 改編創作競賽,將成果建立在 線資料庫。

·「藝術與交換」開啟認識傳統藝術的新視角,並透過本活動外籍生的參與互動,相互交流。

·「「移地劇場實習」加強同學 對作品和展覽場館的深入瞭解, 吸收校友和業界人士分享學與 用的經驗。



課程設計兼融賞析研究和啟發創造,帶領同學瞭解原典和歷來改寫改編過程。



教導學生好萊塢電影的編劇理論:協助學生培養編寫大眾電影故事 的能力。









指導學生參照十八世紀文豪伏爾泰的查地 格原著和傅雷先生的中文譯本,進行作品 的改編與重譯,並請音效業師來校講解指 導學生為自己改編的作品製作音效。



₹3-1-7建立院系特色-以理學院為例(idea ROBOTICS的建置與教學)

❖ 數學系人工智慧課程(AI Maker LAB) 空間與教學設計特色

數學與人工 智慧的產出

• 有別於以往注重實體化自造, 本空間設計用於數學與人工 智慧的產出。

數學理論透 過程式撰寫

• 横向整合數學理論、程式語 言與人工智慧應用,讓學生 可解決現實的人工智慧問題, 成為該產業的生力軍。

結合理論與 實作

• 結合三門人工智慧的系列課 程,學生的作業和期末計畫 須透過實作來完成, 重新理 解數學理論。

課程開放、 自主、多元

- 鼓勵學生成立自主學習團隊
- 跨域系所可選修
- 實驗室為開放空間



横向整合數學程式與人工智慧					
	數學	程式	人工智慧		
碩博	現有的學	望模式	近代 人工智慧		
大四 大三		程式語言	機器人感知 與估測		
大四 大三			資料科學 概論		
大二	機率統計				
大一人	線性代數	計算機 概論			
	`\	^			



3-1-7建立院系特色-以客家學院為例

❖ 客家學院數位應用教學特色教室





創意發想討論室(30人)

客家語文與數位傳播 +數位教材設計 · +口譯實務 +數位課程模組 - +數位敘事 整合系所既有資源 +劇場實務 1 師資課程 idea Hakka 2.跨校院與政府 教學創新 單位連結 六項成果 3.導入業師 +數位影像製作 -4 創新教學經驗 - +自主學習團隊 一 +客家法政 +大數據分析 -+田野調查 (圖)ideaHakka教學創新架構

空間緣起

搭配院整合計畫三大主軸發展 以在地客家文化為打造主題

創新 教學 預計開設數位設計課程(微課程) 客家文化數位設計與大數據分析預計製作數位課程模組 還我母語運動與客語新聞學的發展

自主學習

預計辦理學生社群培訓活動 文創商品設計和行銷能力 從校內販售到形成社會企業









3-1-8強化國際移動力-以工學院為例

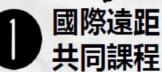
國際交流

【提升學生國際交流】 【培養學生問題解決與社會實踐能力】









▶ 軟土工程 中央大學、廣島大學

▶ 地震減災通論中央大學、東京工業大學土耳其中東科技大學土耳其伊斯坦堡大學



- 國際學生研習營與研討會
- > 台日都市防災研習營
- > 台日都市防災研討會
- > 台泰土木基礎設施進展研習營
- > 台泰土木基礎設施進展研討會
- 台越土木工程科技及發展研習營
- > 台越土木工程科技及發展研討會
- > ICCEE 五校聯合國際研討會
- > Sakura Exchange Program

東京工業大學、泰國農業大學、越南芹苴大學、韓國釜慶大學、大陸大連理工大學、日本廣島大學、成功大學、日本東京都市大學



國際學生競賽

- **亞洲學生鋼橋競賽**日本、泰國、越南、印尼、大陸、蒙古,共17所大學
- ➢ 台日混凝土船競賽日本東京工業大學





3-1-9培育核心產業人才

❖結合本校研究能量,培育優質專業人才







光電

智慧系 統一關 懷科技

永續環

境發展



生技醫療

綠能科技

粒子物

理與天

文化科技



循環經濟

文學院、生醫理工學院、資訊電機學院、 管理學院、地球科學學院、機械系、環工 所、能源所、企管系、電機系、資工系

❖ 智慧機械:工學院與德商Festo合作建構完 整的智慧生產系統教育、訓練、研究平台 「智慧工廠」,並與SAP公司及業界成立 「智慧生產產學聯盟」。

生技醫療:生醫理工學院推動專長模組教學 配合四年一貫漸進性跨領域實作課程,並安 排至產業界或到國外實驗室實習。

- 綠能科技:以工學院、理學院、資電學院與 台經中心為核心,整合北部地區大專院校、 研究機構、與產業建立綠能科技人才培育產 學研聯盟。
- ❖ 理學院、工學院、資訊電機學院、地球科學 學院及生醫理工學院獲得教育部「產學合作 培育研發菁英計畫」最多名額補助,與企業 共同培育專業人才。



3-1-9培育核心產業人才-範例介紹

● 智慧機械

▶ 機械系建置「idea Werk 點子工坊」、「idea Maker 點子創客」及「idea ME 點我」三個實作空間 ○

● 晶片系統與人工智慧

➤ 電機與通訊系完成「IoT 物聯網開發設計實驗室」並執行106-109 年「智慧聯網技術與應用人才培育計畫」

● 生技醫療

▶ 生醫理工學院協同多所醫院參與創新教學;每年開授四門製藥產業課程、一門實作課程及一門產業實習課程。

● 循環經濟

▶ 企管系開設「綠色企業管理」學分學程,培育綠色管理人才,深化區域循環經濟發展;環工所開設「廢棄物處理與循環工程」,強調整合型廢棄物管理體系及循環回收概念與再利用技術,亦協助土木系開設「環境工程學」、「固體廢棄物」及「環境影響評估」,另配合通識中心開設「綠色科技與生活」。



♥3-2學院其他自訂規劃亮點-以管學院為例

促進四力提升策略的整體機制示意圖

- ✓鼓勵教師創新
- ✓發展跨域學程
- ✓深化自學能力
- ✓引入業界實務

設計 獎勵機制

特色課程

發展

✓自主學習力

✓跨域合作力

✓社會實踐力

✓國際移動力

- ✓ 教學資源共享
- ✓打造翻轉教室
- ✓充實學習資料庫

健全 教學設施

- ✓問題導向學習
- ✓ 創新翻轉教學
- ✓ 計會關懷實踐
- ✓國際人才培養

管理

- ✓AACSB國際認證
- ✓ 總整課程

學習確保



簡報大綱

- 1. 簡述高教深耕計畫精神
 - 1-1計畫回顧
 - 1-2落實教學創新及提升教學品質架構
 - 1-3教育部說明指標訂立重要方向
- 2. 高教深耕中落實教學創新及提升教學品質各項重點指標及亮點規劃(量化指標說明)
 - 2-1部訂指標
 - 2-2學院依部訂指標須回填之績效指標
 - 2-3期末成果報部之亮點特色
- 3. 高教深耕架構下之學院型整計畫執行重點(質化指標說明)
 - 3-1對教育部報部之規劃方向
 - 3-1-1不分系規劃
 - 3-1-2問題導向課程含總整課程
 - 3-1-3程式設計課程
 - 3-1-4強化學生專題製作
 - 3-1-5強化學生實習及產學合作
 - 3-1-6落實課程分流、學用合一
 - 3-1-7建立院系特色
 - 3-1-8強化國際移動力
 - 3-1-9培育政府核心產業人才
 - 3-2學院其他自訂規劃亮點
- 4. 本年度期末報告書執行之注意事項及下年度計畫申請書之初步規劃
 - 4-1(108年)本年度期末報告書執行注意事項重點說明
 - 4-2(109年)下年度計畫申請書初步規劃重點說明



1. 本年度期末報告書執行之注意事項及下年度計畫申請書之初步規劃

● 各項指標皆須符合教育部所訂高教深耕KPI。

● 各院皆有豐富故事,請擇精彩內容加以呈現。

按各院所欲發展特色,擇自身學院強項填寫。



₩4. 本年度<u>期末報告書</u>執行之注意事項及下年度<u>計畫申請書</u>之初步規劃

高教深耕報部規劃	方r	句檢	核核	表				
	文	理	工	管	資電院	地科院	客	生醫理工
	院	院	院	院	170	176	院	學院
不分系規劃								
問題導向課程含總整課程								
程式設計課程								
強化學生專題製作								
強化學生實習及產學合作								
落實課程分流、學用合一								
建立院系特色								
強化國際移動力								
培育政府核心產業人才								

1. 本年度<u>期末報告書</u>執行之注意事項及下年度<u>計畫申請書</u>之初步規劃

The second second		TO SHEET THE PARTY OF THE PARTY		
分項計畫或推 動策略	量化/質化指標	項目	衡量基準/計算公式(量化) 檢核方式(質化)	108年- 111年 目標值
	量化	強化語文能力活動學生參與 人次	學院辦理之中文企劃案比賽、英 語簡報比賽、英、外文主題講座 等語文活動學生參與人次	
提升學生基本能力	量化	學士班程式設計課程修課學生比率(必填)	大學部學生在學期間曾修程式相關課程的人數/大學部學生數	
	質化	學生程式運用能力情形(必填)		
培育學生就業	量化	業師參與教學課程數(必填)	系所課程及微學分課程中業師參 與設計與運作之課程數	
能力	量化	企業實習學生參與人數(必填)	大學部學生修習有學分的實習人 數(包含實習課程)	
強化核心產業 人才培育	量化	開發政府核心產業相關課程 數(必填)	院內各系所開設有關政府核心產 業之課程	
教師投入創新 教學	量化	採用創新教學方法教師人數(必填)	院內各系所運用翻轉教學、課程 模組、MOOCs等創新教學法之教 師人數	
學生跨領域學 習成長情形	量化	問題導向實作課程之課程課 號(必填)	院內各系所開設問題導向實作課程之課號	
培養學生創新 創意能力	量化	創意相關課程學生參與人數	創意創業學院課程地圖中之核心 課程參與人數	42
(院自訂指標)				



● 4-1(108年)本年度期末報告書執行注意事項重點說明

● 期末報告書撰寫內容需要反思:

- 1) 本院內容和部訂之共同績效指標的關聯性?
- 2) 本院內容和學院依部訂須回填之績效指標的達成情形?
- 3) 本院欲推動之計畫所訂各項具體措施落實程度?
- 4) 本院過去面臨的問題或困境改善情形為何?
- 5) 本院採行<u>創新或突破做法</u>,促成之改變情形?
- 6) 本院經費支用是否合理?



● 4-1(108年)本年度期末報告書執行注意事項重點說明

以學士班在學期間曾修程式相關課程舉例

● 創新做法:

為培養基礎運用計算工具解決問題能力,程式設計為所有大一新生必修課程,並增強各年段程式設計融入教學比例。

(和別人不一樣)

● 亮點特色:

凡大一新生修習之課程,程式設計融入教學的課程為必修占100%。 (和別人不一樣且有績效)



4-2(109年)下年度計畫申請書初步規劃重點說明

待教育部上年度考評通知, 再行公告於網站上。

為使學院間能彼此交流,

我們會將高教深耕相關訊息放入以下FB社群。

https://www.facebook.com/groups/547497892322677/

「中大_學院型整合計畫支持系統」

今日工作坊各院同仁參與之統計表

	院之行政主管 (參與執行計畫)	教師 (參與執行計畫)	承辦人(計畫撰寫、 執行計畫與撰寫結案報告)
文學院			•
理學院		•	•
工學院	•		•
管理學院	•		•
資電學院	•		•
地科學院			•
客家學院			•
生醫理工學院			



簡報結束 敬請指教