

教育目標	課程 模組 名稱	四技課程內容								核心能力	職涯發展		
		大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上	大四下		進修	就業	創業
<p>1. 配合科技及產業發展需求，教育學生具有基礎科學及工程知識，培養理論與實務兼備之機械設計專業人才。</p> <p>1.1 教育學生具有創新設計之科技背景之專業知識。</p> <p>1.2 教育學生具有計畫、評估以及執行工程分析之能力。</p>	電腦輔助工程分析與設計									<p>1. 具有數學、科學及工專業知識以整合與組織機械設計理論和專業知識來分析、表達問題之能力。</p> <p>2. 具有設計與執行機械設計相關試驗，並利用電腦與計算機分析及解釋數據的能力。</p>	可報考國內外各大學機械工程、機電工程、生醫工程相關研究所。	本系畢業生適合從事機械相關產業，諸如工具機、汽機車、航太、造船、自行車、半導體製程設備等，擔任機械設計工程師、機構設計工程師、CAD/CAE工程師、自動化工程師等職務，或於法人機構從事研發工作，亦可報考國家考試於政府相關部門任職。	本系畢業生擁有機械設計與機構設計之專業技能，並經專題製作之實務訓練，若能搭配 3D 列印之高新技術應用，極適合從事低資本與高技術密集之智財型創業。

大學四技課程地圖

教育目標	課程模組名稱	四技課程內容								核心能力	職涯發展		
		大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上	大四下		進修	就業	創業
<p>2. 培育具備機械產品設計所需的創新及系統整合能力之專業人才。</p> <p>2.1 培育學生具有創新設計、系統整合及團隊合作之能力。</p> <p>2.2 培養學生理論、務實及人文氣質兼備的工程人才，並融合於工程設計與創新產品設計。</p>	創新機構與機械結構設計									<p>3. 具有執行機械設計實務與相關系統、元件及製程之能力。</p> <p>4. 具有負責任的工作態度，且具專題計畫管理、有效溝通協調與團隊合作的能力。</p>	<p>可報考國內外各大學機械工程、機電工程、醫學工程相關研究所。</p>	<p>本系畢業生適合從事機械相關產業，諸如工具機、汽機自行車、半導體製程設備等，擔任機械設計工程師、機構設計工程師、CAD/CAE工程師、自動化工程師等職務，法人機構從事研發工作、或於智慧財產權相關公司部門進行工程技術分析歸納整理及創新設計等工作。</p>	<p>由於具備基礎工程知識及設計技巧，並具有社會環境觀察及資訊統整能力，若專注於特定領域並確認該產品或服務具一定商業機會，可嘗試自組團隊創業；領域可包括但不限於機械、資通訊、服務、醫療器材等產業。</p>

大學四技課程地圖(續)

教育目標	課程 模組 名稱	四技課程內容								核心能力	職涯發展		
		大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上	大四下		進修	就業	創業
<p>3.強化與產業緊密結合，落實『專業知識』與『實務技術』均衡發展，培養具終身學習能力與專業責任感之技職人才。</p> <p>3.1 學生應具有終身學習能力與投入意願，使其終身志業永續發展。</p> <p>3.2 學生應著重外語能力並能運用其專業領域，勇於吸收新知、學習創新。</p> <p>3.3 學生應具有演講、示範的溝通技巧能力，並具備專業責任與職業倫理之觀念，求新求變。</p>	產品設計									<p>5.具有通識素養和外語能力，並具備融合工程與創意設計之能力</p> <p>6.具有以創新思維來發掘、分析及處理問題的能力。</p>	<p>可報考國內外各大學機械工程及工業設計相關之研究所。</p>	<p>本系畢業生適合從事各類產品設計與開發之工作，例如外觀設計、工業設計、機構設計及產品設計等，或於法人機構從事研發工作，亦可報考國家考試於政府相關部門任職。</p>	<p>本系畢業生可自行創業或自立工作團隊，成立產品開發與設計工作室。</p>

大學四技課程地圖(續)

教育目標	課程 模組 名稱	四技課程內容								核心能力	職涯發展		
		大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上	大四下		進修	就業	創業
機械設計工程系	機電整合									7.理解工程專業倫理及社會責任，並具備使用專業素養處理解決問題之能力。	可報考國內外各大學機械工程、機電工程、自動化工程、機電整合等相關研究所。	本系畢業生適合從事機械相關產業，諸如工具機、汽機車、航太、造船、自動化或半導體製程設備等，擔任機械設計工程師、機構設計工程師、CAD/CAM/CAE工程師、自動化暨機電整合工程師等職務，或於法人機構從事研發工作，亦可報考國家考試於政府相關部門任職。	由於具備基礎工程知識及設計技巧，並具有社會環境觀察及資訊統整能力，若專注於特定領域並確認該產品或服務具一定商業機會，可嘗試自組團隊創業；領域可包括但不限於機電光、資通訊、服務、醫療器材等產業。

大學四技課程地圖(續)

教育目標	課程模組名稱	四技課程內容								核心能力	職涯發展		
		大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	大四上	大四下		進修	就業	創業
機械設計工程系	新興科技									8. 認識時事議題，瞭解工程技術對環境與人類的影響，並具備持續學習新知的習慣與能力。	可報考國內外各大學機械工程、機電工程、精密工程、微機電、半導體相關研究所。	本系畢業生適合從事機械相關產業，諸如汽機車、航太、造船、自行車、光電產業、微電子、電子與電機、半導體製程設備等，擔任機械設計工程師、製程工程師、機構設計工程師、CAD/CAE工程師、自動化工程師等職務，或於法人機構從事研發工作，亦可報考國家考試於政府相關部門任職。	由於具備基礎工程知識及設計技巧，並具有社會環境觀察及資訊統整能力，若專注於特定領域並確認該產品或服務具一定商業機會，可嘗試自組團隊創業；領域可包括但不限於機械、資訊、通訊、服務、醫療器材等產業

大學四技課程地圖(續)