

113 學年度第 2 學期進修部選修課時段參考表

四技三年級選修課程

課程名稱(學分/時數)	備註
能源科技導論(3/3)	時段 A
專利實務(3/3)	時段 B

※ 同一時段，僅能選一門課。

※ 上網加退選時間：：113 年 12 月 4 日中午 12:30 起至
113 年 12 月 8 日晚上 23:59

※

※ 選課時段參考表及及選課大綱公佈於

本校『機械系網站』 (<http://meu.must.edu.tw/>)

→『下載專區』→『選修課時段參考表及選課大綱』

※ 請同學把握時間，並親自上網選課及確認。

機械系辦公室

明新科技大學機械工程系 113 學年度第二學期課程綱要表

課程名稱	中文：能源科技工程概論 英文：Introduction to Energy Engineering			授課教師	蔡英煌
學分數/ 授課小時數	3/3	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	開課年級	<input type="checkbox"/> 日四技四年級 <input type="checkbox"/> 日四技三年級 <input type="checkbox"/> 夜四技四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 夜四技三年級 <input type="checkbox"/> 夜四技二年級 <input type="checkbox"/> 機電所 <input type="checkbox"/> 機電所碩士在職專班
授課目的	本課程教育目標主要在了解機械與能源結合的技術應用並注重分析問題。課程涵蓋目前最關注的主題，包括化石燃料，可再生能源技術以及與節能和管理相關的問題。學生可以熟悉能源與機械結合之技術的各個方面發展與應用。				
先修課程					
教科書	能源概論 陳維新 高立出版社 9th 版(2017) 綠色能源科技原理與應用 曾彥魁 全華圖書 2 nd 2019				
學分數分析	數學：				
	基礎科學：1				
	工程專業	理論：2 設計：			
單元主題					
	單元主題	內容綱要			
	能源與環境	Energy and environment			
	能源與機械	Energy and machinery			
	化石燃料與燃燒	Fossil and fuel			
	化石燃料與發電廠	Fossil and power plants			
	發電廠	power plants			
	燃料電池	Fuel cells			
	核能	Nuclear			
	再生能源(太陽能)(風能)(地熱)(海洋)	Renewable energy			
	電動車	Hybrid Electrical Vehicles			
對應之學生核心能力					
<input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 1：具有應用基礎科學知識能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 2：具有機械元件與系統之設計與分析能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 3：具有解決機械工程實務問題基本能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 4：具有規劃與執行工程計畫能力 <input type="checkbox"/> 核心能力 5：具有團隊或跨領域合作基本能力 <input type="checkbox"/> 核心能力 6：理解工程師的倫理與社會責任 <input type="checkbox"/> 核心能力 7：具備國際觀與多元文化之基礎能力					
評量方式：					
<input type="checkbox"/> 小考 <input checked="" type="checkbox"/> 期中考 <input checked="" type="checkbox"/> 期末考 <input type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 口頭報告 <input type="checkbox"/> 實作成品 <input type="checkbox"/> 口試 <input type="checkbox"/> 其他，請說明：_____					

明新科技大學機械工程系 113 學年度第二學期 必修 選修課程綱要表

課程名稱	中文：專利實務 英文：Patent Practice		學分	3
			時數	3
授課教師	施嘉鎮			
授課年級	請於欲開課年級處打勾 <input checked="" type="checkbox"/> 或填滿 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 日間部： <input type="checkbox"/> 四技四年級 <input type="checkbox"/> 四技三年級 <input type="checkbox"/> 四技二年級 <input type="checkbox"/> 四技一年級 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部： <input type="checkbox"/> 四技四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 四技三年級 <input type="checkbox"/> 四技二年級 <input type="checkbox"/> 四技一年級			
先修科目或先備能力：無				
授課目的	<ul style="list-style-type: none"> - 瞭解專利在企業或國家的重要性 - 藉由案例解析對專利有更深的瞭解 - 引發對發明創作的渴望及啟動創意思考的能力 			
教科書	自編講義			
學分數分析	數學：			
	基礎科學：			
	工程專業	理論：		
		設計：		
通識：				
本課程整體對應之學生核心能力 (打V表示相關)	<input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 1：具有應用基礎科學知識能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 2：具有機械元件與系統之設計與分析能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 3：具有解決機械工程實務問題基本能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 4：具有規劃與執行工程計畫能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 5：具有團隊或跨領域合作基本能力 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 6：理解工程師的倫理與社會責任 <input checked="" type="checkbox"/> 核心能力 7：具備國際觀與多元文化之基礎能力			
教學方式	講課：	80 %	實作/實習：	%
其他：20 %				
<p>教學要點概述：(教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。)</p> <p>教材編選： 自編講義，配合實務案例講課</p> <p>評量方法： 1. 平時出席 30% 2. 期中測驗 30% 3. 期末測驗 40%</p> <p>教學方法： 1. 讓同學知道這門課要學習什麼。 2. 讓同學知道專利除了與科技公司企業有關，也和生活週遭有關。</p> <p>課程要求： 1. 上課認真聽講。 2. 勇於發問</p>				
備註	1. 本課程是否需使用電腦教學： <input type="checkbox"/> 是，教室名稱：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 2. 本課程是否同意開放跨系選課： <input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意，原因：_____			

