

114 學年度第 1 學期日間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)	時段
綠色科技與工程概論(3/3)- 遠距教學課程	時段 A

※同一時段，僅能選一門課。

※上網加退選時間：114 年 5 月 15 日中午 12:30
至 114 年 5 月 19 日中午 12:30

※選課時段參考表及選課大綱公佈於

本校『機械系網站』 (<http://meu.must.edu.tw/>)

→『課程與設備』→『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 114 學年度第 1 學期課程綱要表

課程名稱	中文：綠色科技與工程概論 [遠距教學] 英文：Green technology and engineering			授課教師	張國平
學分數/ 授課小時數	3/3	選修	☐ 必修 ☒ 選修	開課年級	☐ 日四技四年級 ☐ 日四技三年級 ☐ 夜四技四年級 ☒ 夜四技三年級 ☐ 夜四技二年級 ☐ 機電所 ☐ 機電所碩士在職專班
授課目的	介紹同學了解綠色科技與工程概論，包括燃燒、碳能源、核能、氫氣能源、地熱能、磁能源、太陽熱能、太陽光能、水力能、風力能等採口授與遠距教學並用。本課程為 遠距教學 ， 網路授課 12 周 ， 到校授課 6 周 (含期中、期末考周)。				
先修課程	無				
教科書	自編講義，線上教學				
學分數分析	數學：0.5				
	基礎科學：1.5				
	工程專業	理論：1.0 設計：0			
單元主題					
	單元主題	內容綱要			
	燃燒	傳統碳能源，空燃比與碳排放量計算，甲烷冰			
	氫能源	氫能原理、開發，運用。			
	核能	核分裂原理與釋放能量計算，核融合原理			
	地熱能	地熱能應用原理與地熱發電			
	磁能	電磁鐵材料，磁能應用，磁浮列車			
	太陽熱能、光能	太陽能熱水器、太陽能電池發電原理			
	風力能	水平風機與垂直風機原理與應用			
	水力能	水力發電原理，水力發電廠			
對應之學生核心能力					
☒ 核心能力 1：具有應用基礎科學知識能力 ☒ 核心能力 2：具有機械元件與系統之設計與分析能力 ☐ 核心能力 3：具有解決機械工程實務問題基本能力 ☒ 核心能力 4：具有規劃與執行工程計畫能力 ☒ 核心能力 5：具有團隊或跨領域合作基本能力 ☐ 核心能力 6：理解工程師的倫理與社會責任 ☒ 核心能力 7：具備國際觀與多元文化之基礎能力					
評量方式：					
☒ 小考 ☒ 期中考 ☒ 期末考 ☐ 作業 ☐ 書面報告 ☐ 口頭報告 ☐ 實作成品 ☐ 口試 ☐ 其他，請說明： <u>網路自行多次測驗</u>					