

114 學年度第 1 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
電腦輔助機械分析 (3/3)	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/>)

→『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 114 學年度第一學期 ☐必修 ☒選修課程綱要表

課程名稱	中文：電腦輔助機械分析		學分	3			
	英文：Computer Aided Mechanical Analysis		時數	3			
授課教師	廖信德						
授課年級	請於欲開課年級處打勾 ☒ 或填滿■ ☐ 日間部： ☐ 四技四年級 ☐ 四技三年級 ☐ 四技二年級 ☐ 四技一年級 ☒ 進修部： ☐ 四技四年級 ☒ 四技三年級 ☐ 四技二年級 ☐ 四技一年級						
先修科目或先備能力：							
授課目的	1. 讓學生瞭解機械工程各專業的基本原理、發展與應用。 2. 熟悉工程分析專用軟體 Matlab 3. 配合實例的演練，讓學生熟悉電腦輔助機械工程分析工具的應用。						
教科書	逆向工程技術與系統---章明、姚宏宗、鄭正元、林宸生、姚文隆編著(全華科技圖書)						
學分數分析	數學：0.5						
	基礎科學：0.5						
	工程專業	理論：0.5					
		設計：1.5					
本課程整體對應之學生核心能力 (打 V 表示相關)	通識：0						
	☒ 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						
教學方式	講課：	30 %	實作/實習：	60 % 其他：10 %			
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。) 教材：自編講義 教學方法： 1. 課堂講解。2.上機實習。3.同學討論。4.專題報告。5.實習考試。 評量方法： 1. 期中考：30 %。 2.期末考：30 %。 3.作業：20 %。 4.實習考試：10 %。 5. 出勤：10%(缺席 1 節扣 0.3 分、遲到扣 0.2 分) 課程要求： 1. 上課時，手機必須關掉。 2.不可睡覺。 3.不可聊天。 4.準時交作業。5. 抄筆記及複習。							
備註	1.本課程是否需使用電腦教學： ☒ 是, 教室名稱： <u>逆向工程實驗室</u> ☐ 否 2.本課程是否同意開放跨系選課： ☒ 同意 ☐ 不同意, 原因：_____						

課程大綱

課程綱要		對應之學生核心能力 註：✓表示相關						
單元主題	內容綱要	1. 具有應用基礎科學知識能力	2. 具有機械元件與系統之設計與分析能力	3. 具有解決機械工程實務問題基本能力	4. 具有規劃與執行工程計畫能力	5. 具有團隊或跨領域合作基本能力	6. 理解工程師的倫理與社會責任	7. 具備國際觀與多元文化之基礎能力
概論	1. 機械工程基礎之介紹 2. 電腦輔助機械工程之介紹	✓	✓	✓		✓	✓	✓
控制系統	1. 控制系統簡介 2. 迴授控制系統 3. 迴授控制系統分析	✓	✓	✓	✓			
機械力學	1. 機械力學的基本元件 2. 機械系統的分析 3. 機械系統的數學模式之建立	✓	✓	✓	✓			
電機電路	1. 電機元件 2. 電機電路系統 3. 電路系統的數學模式之建立	✓	✓	✓	✓			
機電系統	1. 機械與電機的介面 2. 機電系統的建立 3. 機電控制系統的分析與設計	✓	✓	✓	✓			✓
MATLAB 專用 軟體介紹與應用	MATLAB 之介紹與實例操作實習 1. 指令介紹 2. 控制系統之電腦輔助分析	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓