

明志科技大學115學年度入學機械工程系機械與機電工程碩士班課程總表

115/7/7 校課程委員會審議通過

115/5/28 院課程委員會審議通過

115/5/13 系課程委員會審議通過

科目類別	科目名稱	上學期		下學期		人數 上限	備註
		學分	時數	學分	時數		
共同必修	書報討論(I)(Seminar I)(全英語授課)	1	2			35	專題研究採個別指導。 Special Topics are instructed by individual advisor.
	書報討論(II)(Seminar II)(全英語授課)			1	2	35	
	專題研究 (I)(Special Topics I)	1	2			35	
	專題研究 (II)(Special Topics II)			1	2	35	
	科技論文寫作(Technical Thesis Writing)(全英語授課)			2	2	35	
	小計	2	4	4	6		
專業選修	英文強化課程(全英語授課) (English Enhancement Course)	3	3			28	
	精密機械特論 (Special Topics on Precision Machine)	3	3			14	
	熱流量測與分析(全英語授課) (Thermo-fluid Measurements and Analysis)	3	3			14	
	進階動力學(全英語授課) (Advanced Dynamics)	3	3			14	
	系統化機構設計 (Systematic Design of Mechanism)	3	3			14	
	工程分析(全英語授課) (Engineering Analysis)	3	3			28	
	功能材料原理與應用(全英語授課) (Theory and Application of Functional Materials)	3	3			14	
	近代控制理論 (Modern Control Theory)	3	3			14	
	光學檢測 (Optical Inspection)	3	3			14	
	微控制器應用 (Micro-controller Application)	3	3			14	
	微系統製程與實作 (Micro System Process and Experiment)	3	3			14	
	控制系統設計與應用 (Design and Application of Control Systems)	3	3			14	
	數位影像處理技術(全英語授課) (Digital Image Processing Technologies)	3	3			14	
	替代能源技術 (Alternative Energy)			3	3	14	
	有限元素分析與應用 (Finite Element Analysis and Application)			3	3	14	
	振動分析與量測(全英語授課) (Mechanical Vibration: Analysis and Measurement)			3	3	14	
	專利分析與創新設計 (Patent Analysis and Innovative Design)			3	3	28	
	數值熱傳(全英語授課) (Numerical Heat Transfer)			3	3	14	
	影像與電腦輔助醫材設計(全英語授課) (Image and Computer-aided Medical Device Design)			3	3	14	
	精密機械設計 (Design of Precision Machine)			3	3	14	
	機器人學(全英語授課) (Introduction to Robotics)			3	3	14	
	車輛電子特論 (Vehicle Electronics)			3	3	14	
	模糊邏輯與類神經網路控制 (Fuzzy Logic and Neural Network Control)			3	3	14	
	工業人工智慧 (Industrial Artificial Intelligence)			3	3	14	
	生醫材料與奈米生醫技術(全英語授課) (Biomaterials and Nano-Biomedical Technologies)			3	3	14	
	組織工程(全英語授課) (Tissue Engineering)			3	3	14	
	人工智慧在電腦視覺之應用(全英語授課) (Application of Artificial Intelligence in Computer Vision)			3	3	14	
	小計	39	39	42	42		

說明 1. 畢業學分下限為 27 學分（不含論文 6 學分），每學期修課上限為 15 學分，開課人數最低為 5 人。

The minimum credit for graduation is 27 (excluding 6 credits for the thesis). The maximum credit taken in a semester is 15. The minimum number of students for an elective course is 5.

2. 本課程表未包含非本系科畢業同學之規定補修課程。

This course schedule does not include the required supplementary courses for students who graduated from a non-engineering department.

3. 共同必修科目 6 學分(不含論文 6 學分)，選修科目至少 21 學分，合計 27 學分。

6 credits of required subjects, at least 21 credits of elective subjects, 27 credits in total.

4. 本系碩士生修習選修課程其中至少 15 學分為本系專業選修。可跨所選修至多 6 學分。

Graduate students take elective courses, at least 15 credits of which are provided by the Mechanical Engineering Department. A maximum of 6 credits can be taken from other departments.