國立虎尾科技大學 車輛工程系碩士班科目表（115 學年度入學適用）

115 年 2 月 25 日 114 學年度第 4 次課程會議通過

學年	第 一 學 年						第 二 學 年						小計
學期	上			下			上			下			
	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	學分
必修科目	專題研討(一) Seminar(I)	0	2	專題研討(二) Seminar(II)	0	2	專題研討(三) Seminar(III)	0	2	專題研討(四) Seminar(IX)	0	2	6
							碩士論文(一) Study for a Master's Dissertation(I)	3	0	碩士論文(二) Study for a Master's Dissertation(I I)	3	0	
小計		0	2		0	2		3	2		3	2	
選修科目	電力電子學 Power Electronics	3	3	智慧型控制 Intelligent Control	3	3	校外實習－產業研發實習（一）	1	2	校外實習－產業研發實習（二）	1	2	專業選修至少24學分
	車輛通訊網路 Vehicle Net Communication Networks	3	3	電腦輔助工程分析 Computer-Aided Engineering Analysis	3	3							
	高等流體力學 Advanced Fluid Mechanics	3	3	高等動力學 Advanced Dynamics	3	3							
	高等熱傳學 Advanced Heat Transfer	3	3	彈性力學 Elasticity	3	3							
	科技論文閱讀與寫作 Reading and Writing of Technical Thesis	3	3	複合電動系統設計與分析 Design Practice of Hybrid Electric Systems	3	3							
	有限元素分析 Finite Elerment Analysis	3	3	電力轉換器設計實務 Design and Theory of Power Converter	3	3							
	進階電腦輔助設計 Advanced Computer-Aided Design	3	3	數位影像處理 Digital Image Processing	3	3							
	灰色理論 Grey Theory	3	3	人工智慧 Artificial Intelligence	3	3							
	智慧車輛感知與控制 Intelligent Vehicle Perception and Control	3	3	汽車設計理論 Automotive Design Theory	3	3							
	馬達驅動控制 Electric Motor Drives and Controls	3	3	高等機構設計 Advanced Mechanism Design	3	3							

備註

1.畢業最低學分數 30 學分 (含碩士論文 6 學分) 。
2.專業選修科目至少 24 學分以上。
3.校外實習－產業研發實習（一）、(二)分別可抵免專題研討(三)、(四)
4.符合預研生資格者，得免修專題研討(三)及專題研討(四)，並得於第一學年修讀碩士論文(一)及碩士論文(二)。
5.選修非本系所開授之課程須經指導教授與系主任簽名同意，始得列入畢業學分，上限為 12 學分。
6.外國學生必修「華語教學（一）」及「華語教學（二）」。