

系所別：機械與機電工程學系

系所教育	培育術德兼備、具有創意思維及國際觀之機械與機電工程科技人才。 1.具備精進科技知能 2.具備創意思維
------	--

目標	3.具備合群團結精神 4.具備人文素養及專業倫理 5.具備國際視野	
系所學生 專業能力	1. 具備機械與機電工程科技的專業知識。 2. 運用數理科學及工程知識之能力。 3. 執行實驗以分析及處理問題之能力。 4. 使用科研器材輔助工程實務所需之能力。 5. 遵守倫理及承擔社會責任之能力。 6. 培養良好國際觀與外語之能力。	
修課 規定	1.通識教育課程必修28學分（不含運動與健康4學分）。 2.修習通識教育各類課程，需依照本校「通識教育課程架構」各學分選修規定與說明。 詳參本校教務處網頁/法規/選課相關法規/學士班教育架構(100)。 3.本系學生需修畢本系專業必修70學分及本系專業選修24學分。	
修訂狀況	1.異動「微機電製程實務」由3學分調整為2學分。 2.新增必修「機電實務專案」1學分。	
年 月 日	系、所、通識中心課程委員會討論 通過	年 月 日 經本院課程委員會討論通過
系所主管：		院 長：

系所章戳：

印表日期：2014/04/11

國立中山大學必修科目表 (103學年度入學新生適用)

系所別：機械與機電工程學系碩士班

科目類別		科目名稱	一			二			三			四			分組		
			上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	組代號	總科數	應選數
專業必修	一般必修(核心學程)	書報討論	1	1													
最低畢業學分數		27	必修比重			0%											
系所教育目標		培育具有創新思維、獨立研究能力及國際觀之高階機械與機電工程科技人才。 1.具備創新與獨立研究能力。 2.具備合群團結精神。 3.具備國際視野。															
系所學生專業能力		1.獲取新科技及分析、實作系統之能力。 2.具備獨立研究之能力。 3.培養撰寫科研報告之能力。 4.培養國際觀與外語之能力。															
修課規定		1.學生畢業需修畢所屬系(所)規定之應修課程與學分，並符合系(所)訂定之各項考核規定。 2.最低畢業學分數：27，不含書報討論2學分。 3.修畢各組規定之應修核心課程(包含基礎科目及專業科目)。 本系研究生核心課程依熱流、固力、控制、設計製造及微奈米系統等五組，分別訂定基礎科目與專業科目如下： (1)熱流組基礎科目:工程數學、熱力學、流體力學、熱傳學、熱流實驗等科目。 專業科目:講授類科目。 (2)固力組基礎科目:工程數學、應用力學、材料力學、機械設計原理、固力實驗等科目。 專業科目:講授類科目。 (3)控制組基礎科目:工程數學、應用力學、電路學、應用電子學、自動控制、電子電路實驗、控制實驗等科目。 專業科目:講授類科目。 (4)設計製造組基礎科目:工程數學、圖學、機動學、機電材料、機密機械製造、機械設計原理、機械製造實驗(或工廠實習)等科目。 專業科目:講授類科目。 (5)微奈米系統組基礎科目:應用力學、材料力學、機電材料、精密機械製造、機械製造實驗(或工廠實習)、半導體概論、微機電概論、近代物理、應用光學、應用電子學等科目。 專業科目:講授類科目。 本系各組教師於所屬組別研究生入學註冊時，召開組會議審核研究生大學部學業成績單，若有研究生之基礎科目(至少五科目)未曾修畢或已修畢之學分數不足，則通知系主任令該研究生至大學部修習，須於學位考試之前取得及格分數(60分)。本系各組教師於所屬組別研究生畢業前，召開組會議審查研究生在須修畢之最低畢業學分數中所應包含上述之講授類專業科目至少四科目12學分。															
修訂狀況		修訂系所學生專業能力及微奈米系統組基礎科目。															
年 月 日 系、所、通識中心課程委員會討論通過			年 月 日 經本院課程委員會討論通過														
系所主管：			院 長：														

系所章戳：

印表日期：2014/04/11

國立中山大學必修科目表 (103學年度入學新生適用)

系所別：機械與機電工程學系博士班

科目類別		科目名稱	一			二			三			四			分組		
			上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	組代號	總科數	應選數
專業必修	一般必修(核心學程)	書報討論	1	1													
最低畢業學分數		18	必修比重			0%											
系所教育目標		培育具有創新思維、獨立研究能力及國際觀之高階機械與機電工程科技人才。 1.具備創新與獨立研究能力。 2.具備合群團結精神。 3.具備國際視野。															
系所學生專業能力		1.獲取新科技及分析、實作系統之能力。 2.具備獨立研究之能力。 3.培養撰寫科研報告之能力。 4.培養國際觀與外語之能力。															
修課規定		1.學生畢業需修畢所屬系(所)規定之應修課程與學分，並符合系(所)訂定之各項考核規定。 2.最低畢業學分數：18；學士班應屆畢業逕修讀博士學位者：36，修業一年(含)以上碩士班在學研究生逕修讀博士學位者：30，均不含書報討論2學分。 3.修畢各組規定之應修核心課程(包含基礎科目及專業科目)。 本系研究生核心課程依熱流、固力、控制、設計製造及微奈米系統等五組，分別訂定基礎科目與專業科目如下： (1)熱流組基礎科目:工程數學、熱力學、流體力學、熱傳學、熱流實驗等科目。 專業科目:講授類科目。 (2)固力組基礎科目:工程數學、應用力學、材料力學、機械設計原理、固力實驗等科目。 專業科目:講授類科目。 (3)控制組基礎科目:工程數學、應用力學、電路學、應用電子學、自動控制、電子電路實驗、控制實驗等科目。 專業科目:講授類科目。 (4)設計製造組基礎科目:工程數學、圖學、機動學、機電材料、機密機械製造、機械設計原理、機械製造實驗(或工廠實習)等科目。 專業科目:講授類科目。 (5)微奈米系統組基礎科目:應用力學、材料力學、機電材料、精密機械製造、機械製造實驗(或工廠實習)、半導體概論、微機電概論、近代物理、應用光學、應用電子學等科目。 專業科目:講授類科目。 本系各組教師於所屬組別研究生入學註冊時，召開組會議審核研究生大學部學業成績單，若有研究生之基礎科目(至少五科目)未曾修畢或已修畢之學分數不足，則通知系主任令該研究生至大學部修習，須於學位考試之前取得及格分數(60分)。本系各組教師於所屬組別研究生畢業前，召開組會議審查研究生在須修畢之最低畢業學分數中所應包含上述之講授類專業科目至少四科目12學分。															
修訂狀況		修訂系所學生專業能力及微奈米系統組基礎科目。															
年 月 日 系、所、通識中心課程委員會討論通過			年 月 日 經本院課程委員會討論通過														
系所主管：			院 長：														

系所章戳：

印表日期：2014/04/11