

國立暨南國際大學應用材料及光電工程學系雙主修科目一覽表
National Chi Nan University Department of Applied Materials and Optoelectronic Engineering Double-Major Course Catalog

本表自(111)學年度申請雙主修起適用 Double-major application (2020 version)

雙主修最低應修學分：51學分 The minimum credits required for a double-major program : 51

課程代號 Course Code	課程名稱(中文及英文) Course Name (Chinese and English)	學分數 Credits	修別 Course type (required/elective)	開課年級 Course availability (freshman/sophomore/junior/senior)	備註 Notes
280002	微積分 (一) Calculus (I)	3	必 (R)	一上 (Freshman 1st Semester)	
280003	普通物理 (一) General Physics (I)	3	選 (E)	一上 (Freshman 1st Semester)	
280004	普通化學 (一) General Chemistry(I)	3	必 (R)	一上 (Freshman 1st Semester)	
280056	光電科技導論 Introduction to Optoelectronic Science	3	必 (R)	一上 (Freshman 1st Semester)	
280009	微積分 (二) Calculus (II)	3	必 (R)	一下 (Freshman 2nd Semester)	
280010	普通物理 (二) General Physics (II)	3	選 (E)	一下 (Freshman 2nd Semester)	
280011	普通化學 (二) General Chemistry(II)	3	必 (R)	一下 (Freshman 2nd Semester)	
280079	電路學 Circuits	3	必 (R)	一下 (Freshman 2nd Semester)	
280055	材料科學導論 Introduction to Materials Science	3	選 (E)	一下 (Freshman 2nd Semester)	
280016	工程數學 (一) Engineering Mathematics(I)	3	必 (R)	二上 (Sophomore 1st Semester)	先修課程：280002微積分 (一) Prerequisite courses: 280002 Calculus (I)
280017	電磁學 (一) Electromagnetics(I)	3	必 (R)	二上 (Sophomore 1st Semester)	
280015	電子學 (一) Electronics(I)	3	必 (R)	二下 (Sophomore 2nd Semester)	

280063	材料分析 Materials Analysis	3	必 (R)	三上 (Junior 1st Semester)	
280095	光學 Optics	3	必 (R)	三下 (Junior 2nd Semester)	
280027	近代物理 Modern Physics	3	選 (E)	三下 (Junior 2nd Semester)	
280109	專題實作（一） Experimental Research Project(I)	1	必 (R)	三上 (Junior 1st Semester)	
280101	材料實驗 Materials Lab.	2	必 (R)	三下 (Junior 2nd Semester)	
280110	專題實作（二） Experimental Research Project(II)	1	必 (R)	三下 (Junior 2nd Semester)	
280102	光電工程實驗 Optoelectronic Engineering Lab.	2	必 (R)	三下 (Junior 2nd Semester)	
280033	奈米製作技術 Nano Fabrication Techniques	3	選 (E)	三 (junior)	
280034	材料微結構分析 Microstructural Analysis of Materials	3	選 (E)	三 (junior)	
280065	雷射原理與應用 Principle and application of laser	3	選 (E)	三 (junior)	
280068	積體電路製程技術 Semiconductor Manufacturing technology	3	選 (E)	三 (junior)	
280070	進階光學 Advanced Optics	3	選 (E)	三 (junior)	
280117	半導體元件物理(一) Semiconductor Device Physics(I)	3	選 (E)	三 (junior)	
280118	半導體元件物理(二) Semiconductor Device Physics(II)	3	選 (E)	三 (junior)	

280119	光電半導體製程及量測 Optoelectronic Semiconductor Device Fabrication and Characterization Technology	3	選 (E)	三 (junior)	
280120	有機/高分子光電材料與元件 Organic/Polymeric Optoelectronic Materials and Devices	3	選 (E)	三 (junior)	
280121	奈米光學 Nanooptics	3	選 (E)	三 (junior)	
280122	光電模組與系統 Optoelectronic Modules and Systems	3	選 (E)	三 (junior)	
280123	發光二極體 Light Emitting Diode	3	選 (E)	三 (junior)	
280124	有機電激發光材料與顯示技術 Organic Light Emitting Materials and Display Technology	3	選 (E)	三 (junior)	
280134	儲能材料與元件 Energy storage materials and devices	3	選 (E)	三 (junior)	
280135	CMOS影像感測器及系統設計 CMOS image sensor and system design	3	選 (E)	三 (junior)	
280138	高頻元件及電路分析 High frequency device and circuit analysis	3	選 (E)	三 (junior)	
280151	磊晶工程 Epitaxy Engineering	3	選 (E)	三 (junior)	
280152	液流電池與能源存取 Flow Batteries and Energy Storage	3	選 (E)	三 (junior)	
280141	自動化光電量測 Automatic optoelectronic measurement	3	選 (E)	四 (senior)	先修課程:280113基礎LabVIEW程式設計 Prerequisite courses : 280113 Fundamental LabVIEW Programming Design
280142	固態電子學(一) Solid State Electronics(I)	3	選 (E)	四 (senior)	先修課程:280113基礎LabVIEW程式設計 Prerequisite courses : 280113 Fundamental LabVIEW Programming Design
280143	機器學習(一) Machine learning (I)	3	選 (E)	四 (senior)	先修課程:280113基礎LabVIEW程式設計 Prerequisite courses : 280113 Fundamental LabVIEW Programming Design

280097	固態電子學 Solid-State Electronics	3	選 (E)	四 (senior)	
--------	----------------------------------	---	----------	---------------	--