

義守大學「奈米科技」學程

94 學年度第 1 學期第 2 次教務會議通過(94.12.07)
95 學年度第 1 學期第 4 次教務會議修正通過(95.12.13)
95 學年度第 2 學期第 3 次教務會議修正通過(96.07.11)
97 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修訂通過(98.06.29)
109 學年度第 2 學期第 1 次校課規會議通過(110.06.07)
110 學年度第 1 學期第 1 次校課規會議通過(110.08.27)
112 學年度第 1 學期第 2 次校課規會議通過(112.12.06)
113 學年度第 2 學期第 1 次校課規會議通過(114.06.02)
114 學年度第 1 學期第 1 次校課規會議通過(114.12.15)
114 學年度第 2 學期第 2 次校課規會議通過(115.07.23)

壹、學程目的：

在 21 世紀科技與產業發展中，最關鍵性的技術之一則為奈米科技。奈米技術對於生活及產業將引發新一波的改變，其衝擊性堪稱第四次工業革命。配合國家重點科技發展方案培育奈米工程技術的基礎人才，提供奈米工程相關的教學課程與研究環境，整合工學院、智慧科技學院及相關領域專家和人才，進行跨院系的奈米工程理論技術與之教學，提供完善的奈米學程教學系統。

貳、發展重點與特色：

義守大學為培養學生擁有奈米知識高科技，特別規劃深具前瞻性的『奈米科技學程』，此學程內容涵蓋三大課程領域：奈米科學、奈米技術及奈米應用等基礎核心課程，其中如：奈米材料技術、奈米表面技術、奈米檢測技術、奈米粉粒製造技術、奈米微機電及奈米光電學等。強調跨領域奈米科技的基本科學知識，藉此培育企業界所需之具備奈米科技能力的工程菁英。

參、申請資格：

工學院、智慧科技學院及醫學院之大學部一年級至四年級學生，可申請修習本學程。

肆、課程系統：

- 一、本學程分為基礎課程、核心課程及應用課程。申請通過之學生需研修一門基礎課程(三選一，綠色永續密碼、計算機概論、基礎醫學概論)及二門(含)以上之核心課程，並需修滿 15 學分，且至少應有 6 學分不屬於主修學系應修之學分數，課程資料請參閱課程表。
- 二、學生修習本學程時，仍受本校每學期可修學分數之上下限相關規定辦理，其本學程課程所修習成績須併入當學期之學分及學期成績計算。
- 三、本修讀學程學生，仍應受每學期限修學分數之限制。其已符合本系、所畢業資格而尚未修滿學程規定之課程者，不得申請延長修業年限。
- 四、擬終止修讀學程之學生，應至學程委員會申請放棄並取消其學程資格。未修足學程規定學分者，不得申請發給有關學程之任何證明。

伍、學程開始日期：九十四學年度。

陸、申請日期：依照學校行事曆規定日期申請修讀本學程。



柒、申請程序：

請學生自行至應用資訊系統線上申請報名或向原就讀學系提出，經原學系主任核准後，提送本學程委員會審核，通過後送材料系登記。

捌、修習證書：

學生修畢應修課程且成績及格者，由本學程委員會審查確認後頒發證書，證書應記載所修習課程科目。

玖、主辦單位：

本學程委員會，每學期至少開會一次，共同規劃、討論、議決學程相關事宜。學程委員會之委員由材料科學與工程學系系主任為召集人、電機工程學系系主任、電子工程學系主任、化學工程學系主任、機械與自動化工程學系主任、土木工程學系系主任、醫學科學與生物科技學系系主任、生物醫學工程學系系主任及其學程委員共同組成，共計九人。



「奈米科技」學程課程表

課程	課程名稱	學分	開課系所	備註
基礎課程	綠色永續密碼	2	工學院	三擇一
	計算機概論	4	智慧科技學院	
	基礎醫學概論	1	醫學院	
核心課程	材料科學導論(一)	3	材料系	二門(含)以上之核心課程
	材料科學導論(二)	3	材料系	
	工程計算與人工智慧技術輔助程式應用	3	材料系	
	奈米材料導論	3	機械系	
	材料科學	3	機械系	
	材料科學概論	3	化工系	
	奈米技術	3	化工系	
	光電子學	3	電機系	
	智慧科技概論	1	電機系	
	材料科學導論	3	電子系	
	奈米工程與元件	3	電子系	
	生醫奈米材料	3	醫工系	
	生醫材料	3	醫工系	
	生醫材料	3	醫科系	
	材料力學	3	材料系	
	靜力學概論	3	材料系	
	奈米生醫工程	3	材料系	
	陶瓷材料概論	3	材料系	



課程	課程名稱	學分	開課系所	備註
應用課程	高分子材料概論	3	材料系	
	金屬材料製程	3	材料系	
	複合材料	3	材料系	
	材料物理性質	3	材料系	
	材料機械性質	3	材料系	
	繞射原理	3	材料系	
應用課程	光電元件與材料	3	材料系	
	半導體製程技術	3	材料系	
	靜力學	3	土木系	
	永續材料實驗實作	1	土木系	
	工程材料學	1	土木系	
	機械材料	3	機械系	
	有限元素法	3	機械系	
	半導體製程	3	機械系	
	靜力學	3	機械系	
	材料力學	3	機械系	
	熱力學（一）	3	機械系	
	熱力學(二)	3	機械系	
	AI 輔助材料光電性質導論	3	化工系	
	工業觸媒	3	化工系	
	分析化學	3	化工系	
	儀器分析	3	化工系	
	生醫材料概論	3	化工系	
	半導體製程	3	化工系	



課程	課程名稱	學分	開課系所	備註
應用課程	物理化學(一)	3	化工系	
	化工熱力學	3	化工系	
	光電工程	3	電機系	
	光電子學	3	電機系	
	尖端奈米光電材料與元件	3	電機系	
	半導體元件製程	3	電機系	
	半導體工程	3	電子系	
	近代物理	3	電子系	
	奈米工程與元件	3	電子系	
	光電半導體	3	電子系	
	半導體元件物理	3	電子系	
	智慧電子元件製造	3	電子系	
	電子元件	3	電子系	
	光電元件設計與製作	3	電子系	
	分析化學	3	醫工系	
	組織工程概論	3	醫工系	
	生化分析儀器	3	醫工系	

備註：「課程若有調整時，由學程委員會決定學分之認列」，下列各類課程內容相近之科目，僅能擇一修習。

- 一、「材料科學導論(一)(材料系)」、「材料科學概論(化工系)」、「材料科學導論(電子系)」三門只能擇一修習。
- 二、「靜力學概論(材料系)」、「靜力學(機械系)」、「靜力學(土木系)」三門只能擇一修習。
- 三、「材料力學(材料系)」、「材料力學(機械系)」二門只能擇一修習。
- 四、「生醫材料(醫科系)」、「生醫材料(醫工系)」二門只能擇一修習。

義守大學「奈米科技」學程申請表

申請日期： 年 月 日

姓名：

學號：

通訊地址：

聯絡電話：

E-mail：

原屬學系： 系 年級 班

原屬學系導師(輔導老師)：

原屬學系系主任意見：

學程申請審查意見：



備註：

- 一、 應於加退選截止日前完成程序。
- 二、 原屬學系系主任簽核後請將申請表繳交回材料系辦公室，以利審查。

義守大學「奈米科技學程」修課成績審核表

(申請學程證書用)

學系名稱：_____ 年級：_____ 學號：_____ 姓名：_____

手機號碼：_____ Email 帳號：_____

申請修讀本學程之學年度：_____ 學期：_____

注意：須檢附歷年成績單正本以供審查。

課程類別	課程名稱	開課學系	學分	修課學期	修課成績
基礎					
核心					
應用					
備註	本學程分為基礎課程、核心課程及應用課程。申請通過之學生需研修一門基礎課程(三選一，綠色永續密碼、計算機概論、基礎醫學概論)及二門(含)以上之核心課程，並需修滿 15 學分，且至少應有 6 學分不屬於主修學系應修之學分數。				

※上列表格之橫列可依選修科目之多寡自行增刪。

※本表請以電子檔繕打，申請學生簽名完成繳交至系辦公室。



申請日期：民國_____年____月____日 學生簽名：_____

審核日期：民國_____年____月____日 審查人簽章_____

系、所主管簽章

審查小組-代表人
簽章

