

# 九十六學年度進修部土木與水資源工程學系 二技課程標準

(96 學年度入學新生適用)

96.03.14 第 6 次系課程委員會議通過

第 次院課程委員會議通過

校課程委員會議通過

教務會議通過

## (一) 教育目標

提供相關工程人員再進修機會，提昇其學理與實務技能，藉以培育土木水利工程、水土資源保育及災害防治之高級工程人才，以擔負公共工程開發建設之實際工作，增進國家整體競爭力及創造全民福祉。

1、畢業最低學分為 72 學分，包括共同必修 14 學分，專業必修 17 學分。

2、本系學生畢業學分最多承認修外系學分 6 學分。

中 英 文 科 目 名 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		備註
		上	下	上	下	
外國語文領域	2		2			
社會科學領域	4	2	2			
自然科學領域	4			2	2	
人文藝術領域	4	2	2			
合 計	14	4	6	2	2	

### 三、專業必修科目

中 英 文 科 目 稱	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
專題討論與研究( I )Seminar and Project Study( I )	1		1(2)			( )內為授課時數
水利工程 Hydraulic engineering	3	3				
工程管理 Engineering Management	3	3				
專題討論與研究( II )Seminar and Project Study( II )	1			1(2)		( )內為授課時數
水土保持工程 Engineering of Soil and Water Conservation	3			3		
水資源工程與規劃 Water Resources Engineering Planning	3				3	
土木災害與防治 Civil Engineering Disaster and Miligation	3			3		

四、專業選修科目

中 英 文 科 目 稱 名	學 分 數	第一學年		第二學年		備 註
		上	下	上	下	
農村規劃設計 Farm Village Plan and Design	3	3				
工程測量 Engineering Surveying	3	3				
測量平差法 Surveying Adjustment	3		3			
地理資訊系統概論 Introduction to Geographic Information Systems	2		2			
地理資訊系統概論實習 Geographic Information Systems Practice	1		1(2)			( )內為授 課時數
工程契約與規範 Engineering Contract and Specifics	3	3				
渠道水力學 Open Channel Hydraulics	2		2			
污水工程 Sewage Engineering	3	3				
道路工程 Road Engineering	3		3			
工程統計 Engineering Statistics	3	3				
結構矩陣 Structure Matrix	3			3		
預力混凝土 Prestressed Concrete Engineering	3			3		
鋼結構設計 Steel Structure Design	3				3	
結構動力學 Structure Dynamics	3				3	
河工學 River Engineering	3			3		
地下水 Ground Water	3				3	
環境影響評估 Environment Impact Evaluation	3				3	
建築結構系統 Systems of Buildings	3			3		

選修課程名稱與學分，得隨科技潮流或教師專長異動。

其他可開授之選修課程清單：

科 目 名 稱	學分
土木與水資源工程概論 Introduction of Civil and Water Resources Engineering	2
運輸工程 Transportation Engineering	2
房屋建造 Building Construction	2
海岸工程 Coastal Engineering	2
隧道工程 Tunnel Engineering	2
影像處理概論 Introduction of Image Process	2
氣候變遷與環境生態 Climate Change and Environment Ecology	2
生態工法概論 Introduction of Ecosystem Engineering	2
野外勘測 Investigation and Measurement	2
價值工程 Value Engineering	2
全球衛星定位系統概論 Introduction of Global Position System	2
海岸工程 Coastal Engineering	2
港灣工程 Harbor Engineering	2
地滑控制 Control of Landslide	2
閘壩工程 Dams Engineering	2
地震工程 Earthquake Engineering	2
河海災害防治 River and Coastal Disaster Prevention	2
橋樑工程 Bridge Engineering	2
高等材料力學 Advanced Mechanics of Materials	3
交通工程 Traffic Engineering	2
計算機在工程上的應用 Engineering Application of Computer	3
鋼筋混凝土構件行為學 Behavior of Reinforced Concrete Members	2
水資源政策與法規 Water Resources Management Strategy	2
電腦輔助結構分析 Computer-Aided Analysis of Structures	3
有限元素法導論 Introduction to Finite Element Method	3
數值分析 Numerical Analysis	3