

# 明志科技大學四技部99學年度入學 環境與安全衛生工程系 課程總表

101/11/20教務會議審議通過  
101/10/26院課程委員會審議通過  
101/09/20系務會議審議通過

	科目名稱	一上		一下		二上		二下		三上		三下		四上		四下		選課條件	每班人數 上限 下限	備註				
		學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數							
共同 (36學分)	基礎課程 20學分	國文(Chinese)	3	3	3	3																		
	英文(English)	3	3	3	3																			
	軍訓(Military Training)	0	2	0	2																			
	體育(Physical Education)	0	2	0	2	0	2	0	2															
	英語聽講(Aural-Oral English)					1	2	1	2															
	歷史(History)							3	3															
	憲政與發展(Constitution & Democratic Development)			3	3																			
	英文輔導(English Tutorial)														0	2								
	<b>合計</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			50	修課總人數不限		
	(核共 2 課程分)	大學之道(The Goal of University Education)	1	2																				
	服務學習(Service Learning)			1	2																			
	勤勞教育(Labor Education)	0	0.5	0	0.5																			
	<b>合計</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
	校(共 14 同學課分)	工讀實務實習(一)-(四)(Practical Training Curriculum)												12										
工讀自學英文(Self-Study English During Vocational Practice)												2												
<b>合計</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
院(共 0 業學必修)	環資學院未開設共同必修課程																							
	<b>合計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
	系專業必修 60 學分	普通化學(General Chemistry)	3	3																				
		普通物理(General Physics)	3	3																				
		微積分(Calculus)	3	3	3	3																		
		普通化學實驗(General Chemistry Experiment)			1	3																		
		有機化學(Organic Chemistry)			3	3																		
		環境工程概論(Introduction to Environmental Engineering)			3	3																		
		工程數學(Engineering Mathematics)					3	3																
		工業安全(Occupational Safety)					2	2																
		環境微生物學(Environmental Microbiology)					3	3															學程課程	
		物理化學(Physical Chemistry)					3	3																
		水質分析實驗(Water Analysis Experiment)					1	3															合授課程	
		工業衛生(Industrial Hygiene)							2	2														
廢棄物處理(Solid Waste Disposal and Treatment)								3	3													學程課程		
環境化學(Environmental Chemistry)								3	3													學程課程		
流體力學(Fluid Mechanics)								3	3															
環境監測實驗(Environmental Monitoring Experiment)								1	3													合授課程		
環境微生物學實驗(Environmental Microbiology Experiment)								1	3													合授課程		
作業環境測定(Workplace Monitoring)										3	3													
污水工程(Wastewater Engineering)										3	3													
空氣污染防治(Fundamentals of Air Pollution)										3	3													
環境工程單元操作實驗(Unit operation of Environmental Engineering Experiment)													1	3	1	3					合授課程			
實務專題研究(Special Projects Seminar)					1	3	1	3	1	3			1	3										
工程倫理與實務講座(Special Topics in Engineering Ethics and Practice Discussion)														1	3									
<b>合計</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>								
共至少 8 應修學分	通識選修	一、開課前請參考「通識課程彙總表」。 二、通識四類型課程「語文類型、人文藝術、社會科學、自然科學」 需至少各修畢2學分且合計至少8學分。																						
	院開設 2 選修學分	綠色奈米資源學程實務專題(Special topic on green-, nano-, resource- technological program)																				1	3	學程課程
	綠色奈米資源學程實務專題討論(Discussion on green-, nano-, resource- technological program)																					1	3	學程課程
	<b>合計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		
系專業選修 (開設 93 學分)	環境科學概論(Introduction to Environmental Science)	3	3																					
	基礎理化科學(Fundamental Sciences of Physics and Chemistry)	3	3																					
	質能均衡(Mass and Energy Balances)			3	3																			
	電腦在環境工程上的應用(Application of Computer on Environmental Engineering)			3	3																			
	工程統計(Engineering Statistics)					3	3																	
	生物化學(Biochemistry)					3	3																	
	工程力學(Statics and Strength of Materials)					3	3																	
	施工安全(Construction Safety)					3	3																	
	噪音與振動(Noise and Vibration)							3	3															
	環境工程數學(Environmental Engineering Mathematics)									3	3													
	水文學(Hydrology)									3	3													
	儀器分析及實驗(Instrumental Analysis and Experiment)									3	3													合授課程、學程課程
	工業通風(Industrial Ventilation)										3	3												
	資源回收(Resource Recovery)										3	3												環資學院學生皆可選修
	下水道工程設計(Sewer Engineering Design)										3	3												化工系、材料系跨領域學程課程
	環境規劃管理(Environmental Planning and Management)										3	3												
	職業安全管理(專業選修遠距教學)(Occupational Safety Management)												3	3										第1階段 遠距教學
	熱處理技術(專業選修遠距教學)(Thermal Treatment Technology)												3	3										第2階段 遠距教學
	廢棄物資源化工程(Waste Resourceization Engineering)														3	3								學程課程
	環境影響評估(Environmental Impact Assessment)														3	3								
	工業與環境毒物學(Industrial and Environmental Toxicology)														3	3								
	綠色能源概論(Introduction to Green Energy)														3	3								環資學院學生皆可選修
	基因工程概論(Introduction to Genetic Engineering)														3	3								
	風險評估(Risk Assessment)														3	3								
	勞工安全衛生法規(Labor Safety and Health Regulations)																3	3						
	環境保護法規(Environmental Protection Regulations)																3	3						
	環工設施操作與管理(Operation and Management of Environmental Engineering Equipment)																3	3						
	環境生物技術(Environmental Biotechnology)																3	3						
有害廢棄物管理(Hazardous Waste Management)																3	3							
室內空氣品質概論(Introduction to Indoor Air Quality)																3	3							
土壤與地下水污染整治概論(Introduction to Soil and Groundwater Pollution Remediation)																3	3							
<b>合計</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>21</b>								

1 畢業最少應修142學分，包含共同必修36學分、專業必修60學分、通識選修8學分、專業選修30學分、一般選修8學分。  
 2 「工讀實務實習(一)-(四)」及「工讀自學英文」為三下必修，另外可選修遠距教學課程。  
 3 每學期選課上限為 27 學分，一至二年級不得少於16學分，三至四年級不得少於9學分。  
 4 三上課程每週以4/3倍時數上課，以補足選數。  
 5 凡欲報考預官者，必須修滿二年軍訓專業課程。