

製表時間:3/27/19 16:11:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級 學期	開課單位	是否有替代科目	備註
校必修		應修畢 18 學分 13 門科目							
	通識-基礎-語文課程	DGGC0058	英文(一)	3	3	一上	語文中心		
	通識-基礎-體育課程	DGGC0733	體育(健康體適能)	0	2	一上	通識教育中心		
	通識-基礎-語文課程	DGGC0803	本國語文(一)	3	3	一上	華語文學系		
	通識實踐課程	DGGC1708	勞作教育(一)	0	1	一上	學務處生活輔導組		
	通識-基礎-語文課程	DGGC0304	英文(二)	3	3	一下	語文中心		
	通識-基礎-體育課程	DGGC0732	體育(基礎游泳)	0	2	一下	通識教育中心		
	通識-基礎-語文課程	DGGC0804	本國語文(二)	3	3	一下	華語文學系		
	通識實踐課程	DGGC1709	勞作教育(二)	0	1	一下	學務處生活輔導組		
	通識-基礎-體育課程	DGGC0168	體育(三)	0	2	二上	通識教育中心		
	通識-基礎-基本素養	DGGC0799	民主與法治	2	2	二上	通識教育中心		
	通識-基礎-校特色課程	DGGC1662	聯合講座	2	2	二上	通識教育中心		
	通識-基礎-體育課程	DGGC0170	體育(四)	0	2	二下	通識教育中心		
	通識-基礎-基本素養	DGGC0293	歷史思維	2	2	二下	通識教育中心		
院必修		應修畢 22 學分 10 門科目							
		DSS00001	微積分(一)	3	3	一上	理工學院		
		DSS00003	普通物理(一)	3	3	一上	理工學院		
		DSS00005	普通物理實驗(一)	1	3	一上	理工學院		
		DSS00007	普通化學(一)	3	3	一上	理工學院		
		DSS00009	普通化學實驗(一)	1	3	一上	理工學院		
		DSS00002	微積分(二)	3	3	一下	理工學院		
		DSS00004	普通物理(二)	3	3	一下	理工學院		
		DSS00006	普通物理實驗(二)	1	3	一下	理工學院		
		DSS00008	普通化學(二)	3	3	一下	理工學院		
		DSS00010	普通化學實驗(二)	1	3	一下	理工學院		
主系必修		應修畢 42 學分 19 門科目							
		DSCE0133	材料科學導論(一)	3	3	一上	材料科學工程學系		
		DSCE0358	計算機程式	2	2	一上	材料科學工程學系		
		DSCE0388	材料科學英文導讀	1	1	一上	材料科學工程學系		
		DSCE0142	材料科學導論(二)	3	3	一下	材料科學工程學系		
		DSCE0369	工程材料力學	3	3	一下	材料科學工程學系		
		DSCE0126	材料熱力學(一)	3	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0158	物理冶金(一)	3	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0178	工程數學(一)	3	3	二上	材料科學工程學系		

製表時間:3/27/19 16:11:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級 學期	開課單位	是否 替代科 目	備註
主系必修		應修畢 42 學分 19 門科目							
		DSCE0248	材料實驗(一)	1	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0157	材料熱力學(二)	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0159	物理冶金(二)	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0239	陶瓷材料	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0247	工程數學(二)	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0249	材料實驗(二)	1	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0231	結晶繞射學	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0244	材料專題(一)	1	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0324	材料製程實驗	1	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0245	材料專題(二)	1	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0321	物性量測實驗	1	3	三下	材料科學工程學系		
院選修		至少應修畢 0 學分							
		DSS00018	工程新科技	2	2	三上	理工學院		
		DSS00011	工程倫理	2	2	三下	理工學院		
		DSS00019	工程科技與人類文明	2	2	三下	理工學院		
		DSS00024	綠色科技講座	3	3	三下	理工學院		
		DSS00012	科技英文	2	2	四上	理工學院		
		DSS00026	產學研習	3	12	四上	理工學院		
		DSS00025	工廠實務	3	12	四下	理工學院		
主系選修		至少應修畢 34 學分							
		DSCE0352	有機化學	3	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0370	量子物理導論	3	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0371	電子電工學	3	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0403	工程圖學	3	3	二上	材料科學工程學系		
		DSCE0109	金屬材料	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0183	材料物理性質	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0353	高分子概論	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0362	半導體物理	3	3	二下	材料科學工程學系		
		DSCE0027	玻璃學	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0059	陶釉學	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0099	陶瓷製程	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0170	複合材料	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0182	粉末冶金	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0198	相變化	3	3	三上	材料科學工程學系		

製表時間:3/27/19 16:11:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級 學期	開課單位	是否 替代科 目	備註
主系選修		至少應修畢 34 學分							
		DSCE0228	固態物理學	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0242	材料分析	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0372	材料微結構與性質	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0389	高分子物理	3	3	三上	材料科學工程學系		
		DSCE0078	電子陶瓷	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0113	半導體材料	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0122	材料機械性質	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0196	金屬熱處理	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0204	生醫材料	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0207	光電材料	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0212	界面化學	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0219	擴散理論	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0227	鋼鐵冶金	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0243	陶業機械	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0289	材料動力學	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0363	玻璃製程	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0367	材料回收與資源化	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0373	材料光電磁特性	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0386	奈米材料	3	3	三下	材料科學工程學系		
		DSCE0187	半導體製程	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0214	破壞科學	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0215	奈米製程	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0216	腐蝕與防治	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0217	非晶質材料	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0220	薄膜技術	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0221	差排理論	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0238	電子構裝	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0240	光纖材料	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0271	儀器分析	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0293	玻璃特論	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0302	電子顯微鏡學	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0317	材料輸送現象	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0346	能源材料	3	3	四上	材料科學工程學系		

製表時間:3/27/19 16:11:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級 學期	開課單位	是否 替代科 目	備註
主系選修		至少應修畢 34 學分							
		DSCE0360	書報討論(一)	1	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0365	金屬製程	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0368	光電元件與製程	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0374	材料選擇與設計	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0375	品質工程	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0380	工程英文寫作	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0382	燒結理論	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0385	輕金屬材料	3	3	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0404	企業研習	3	12	四上	材料科學工程學系		
		DSCE0192	磁性材料	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0209	非破壞檢測	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0210	奈米檢測技術	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0223	計算材料科學	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0296	先進材料	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0316	厚膜技術	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0341	金屬加工成形技術	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0357	陶金材料	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0361	書報討論(二)	1	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0364	表面科學及工程	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0366	生物科技概論	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0376	鑄造學	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0377	焊接工程	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0381	工業安全	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0395	結構陶瓷	3	3	四下	材料科學工程學系		
		DSCE0405	企業實務	3	12	四下	材料科學工程學系		
通識-博雅分類		(*應修學分數詳通識課程說明)							
	核心課程	DGGC1712	倫理、哲學與宗教	2	2	二上	通識教育中心		
	核心課程	DGGC1713	人文、藝術與美學	2	2	二下	通識教育中心		
	核心課程	DGGC1714	媒體與資訊	2	2	三上	通識教育中心		
	核心課程	DGGC1715	社會、法律與經濟	2	2	三下	通識教育中心		
	核心課程	DGGC1711	自然科學與應用科技	2	2	四上	通識教育中心		
	博雅選修課程	DGGC1716	博雅選修課程	2	2	四下	通識教育中心		
自由選修		至少應修畢 0 學分							
		DGGP0025	全民國防教育軍事訓練(一)	2	2	一上	軍訓室		

是否有替代科目

製表時間:3/27/19 16:11:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級 學期	開課單位
自由選修		至少應修畢 0 學分					
		DGGP0026	全民國防教育軍事訓練(二)	2	2	一下	軍訓室
		DGGP0027	全民國防教育軍事訓練(三)	2	2	二上	軍訓室
		DGGP0028	全民國防教育軍事訓練(四)	2	2	二下	軍訓室
		DGGP0029	全民國防教育軍事訓練(五)	2	2	三上	軍訓室

## 畢業條件：

畢業學分數	132	學分	
校必修	18	學分	13 門科目
院必修	22	學分	10 門科目
主系必修	42	學分	19 門科目
校選修	0	學分	
院選修	0	學分	
主系選修	34	學分	
博雅核心課程	6	學分	*
博雅選修課程	4	學分	*
跨院	0	學分	
跨系	0	學分	
剩餘學分	6	學分	
自由選修	0	學分	

\*通識-博雅分類課程，選修10學分：

- 一、核心課程：分為五大領域「自然科學與應用科技」、「倫理、哲學與宗教」、「人文、藝術與美學」、「媒體與資訊」、「社會、法律與經濟」等。五大領域應選修6學分，每個領域最多採計一門課。
- 二、博雅選修課程：其他未列入核心課程之通識選修課程，可選修4學分。核心課程可抵博雅選修課程。

※本系基本能力指標：

- 1.運用基礎科學與工程原理於材料工程的能力
- 2.瞭解材料結構、性質、製程、及功能關係的能力
- 3.運用科技知識與計量方法於材料選用及設計工作
- 4.跨領域及跨國際團隊工作及有效溝通能力
- 5.發掘、陳述、研究及解決材料工程問題
- 6.專業及道德責任感的瞭解
- 7.瞭解工程方法對全球及社會環境的衝擊
- 8.追求創新，實務與理論並重，並建立終身學習習慣

※畢業條件說明：

- 1.畢業生必須通過本校學則第68條英檢之相關資格。
- 2.軍訓課程在畢業學分最高採計2學分。
- 3.以下院必修課程，於下列系單位有開設該門課程：  
微積分(一)(二)：機械系、化工系、環安系、材料系、土木系、能源系。  
普通物理(一)(二)：機械系、化工系、材料系、土木系、能源系。  
普通物物理實驗(一)(二)：材料系、能源系。  
普通化學(一)(二)：化工系、環安系、材料系、能源系。  
普通化學實驗(一)(二)：化工系、材料系、能源系。
- 4.畢業生須修讀金屬材料(3學分)、半導體物理(3學分)、高分子概論 (3學分)，三選二。上述課程必須修業通過，否則不得畢業。
- 5.院選修學分可作為主系選修學分。