

是否有替代科目

製表時間:2022/12/21 09:18:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級	開課單位	備註
<b>校必修</b>								
			<b>應修畢 16 學分 14 門科目</b>					
	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-校特色課程	DGGC1886	大學導航	1	1	一上	通識教育中心	
	通識-基礎-校特色課程	DGGC1887	自主學習	1	1	一上	通識教育中心	
	通識-基礎-語文課程	DGGC1931	本國語文(一)	2	2	一上	華語文學系	
	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-語文課程	DGGC1932	本國語文(二)	2	2	一下	華語文學系	
	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-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	
<b>院必修</b>								
			<b>應修畢 22 學分 10 門科目</b>					
		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	
<b>主系必修</b>								
			<b>應修畢 49 學分 22 門科目</b>					
		DSER0040	工程統計	3	3	一上	能源工程學系	
		DSER0061	能源工程	3	3	一上	能源工程學系	
		DSER0034	工程數學(一)	3	3	二上	能源工程學系	
		DSER0044	工程力學	3	3	二上	能源工程學系	
		DSER0054	熱力學	3	3	二上	能源工程學系	
		DSER0118	材料科學導論	3	3	二上	能源工程學系	
		DSER0150	工廠實習	1	3	二上	能源工程學系	

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級	開課學期	開課單位	是否有替代科目	備註
主系必修	應修畢 49 學分 22 門科目									
		DSER0060	工程數學(二)	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0083	電工學	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0151	材料分析技術	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0252	工程圖學	1	3	二下		能源工程學系		
		DSER0253	流體力學(一)	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0135	工程材料	3	3	三上		能源工程學系		
		DSER0156	能源工程實驗 (一)	1	3	三上		能源工程學系		
		DSER0158	工程倫理	2	2	三上		能源工程學系		
		DSER0170	學士專題(一)	1	3	三上		能源工程學系		
		DSER0279	專題實務(一)	1	2	三上		能源工程學系		
		DSER0137	節能技術	3	3	三下		能源工程學系		
		DSER0155	能源系統設計	3	3	三下		能源工程學系		
		DSER0157	能源工程實驗 (二)	1	3	三下		能源工程學系		
		DSER0171	學士專題(二)	1	3	三下		能源工程學系		
		DSER0280	專題實務(二)	1	2	三下		能源工程學系		
院選修	至少應修畢 0 學分									
		DEE00030	半導體製造設備通論	2	2	三上		電機資訊學院		
		DSS00042	電動機車診斷與修護	1	1	三上		理工學院		
		DSS00043	電動機車診斷與修護實作	1	2	三上		理工學院		
		DEE00031	半導體設備手冊研讀通論	2	2	三下		電機資訊學院		
		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		
		DSS00018	工程新科技	2	2	四上		理工學院		
		DSS00039	產學研習(一)	3	12	四上		理工學院		
		DSS00019	工程科技與人類文明	2	2	四下		理工學院		
		DSS00040	產學研習(二)	3	12	四下		理工學院		
主系選修	至少應修畢 28 學分									
		DSER0180	能源管理	3	3	二上		能源工程學系		
		DSER0255	能源化學	3	3	二上		能源工程學系		
		DSER0274	電動車概論	3	3	二上		能源工程學系		
		DSER0103	工程數學(三)	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0141	熱工學	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0159	能源材料	3	3	二下		能源工程學系		
		DSER0160	材料熱力學	3	3	二下		能源工程學系		

製表時間:2022/12/21 09:18:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級	開課學期	開課單位	是否有替代科目	備註
主系選修	至少應修畢 28 學分									
		DSER0075	熱傳學	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0098	電子學	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0110	反應工程學	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0161	冷凍空調	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0162	材料力學	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0163	自動控制	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0250	太陽光電系統原理	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0254	流體力學(二)	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0272	空氣動力學	3	3	三	上	能源工程學系		
		DSER0086	工程經濟	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0131	數值方法	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0152	電子電路實驗	1	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0164	複合材料	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0176	軟性材料	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0251	太陽光電系統設置	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0270	風力渦輪機設計	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0271	機構學	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0276	專案管理	3	3	三	下	能源工程學系		
		DSER0166	半導體材料	3	3	四	上	能源工程學系		
		DSER0174	學士專題(三)	1	3	四	上	能源工程學系		
		DSER0178	能源工程實驗 (三)	1	3	四	上	能源工程學系		
		DSER0256	能源產業實習(一)	3	12	四	上	能源工程學系		
		DSER0175	學士專題(四)	1	3	四	下	能源工程學系		
		DSER0179	能源工程實驗 (四)	1	3	四	下	能源工程學系		
		DSER0240	燃料電池實驗	1	3	四	下	能源工程學系		
		DSER0257	能源產業實習(二)	3	12	四	下	能源工程學系		
通識-博雅分類	(*應修學分數詳通識課程說明)									
核心課程		DGGC1979	人文、藝術與哲學倫理	2	2	二	下	通識教育中心		
核心課程		DGGC1980	社會經濟與資訊媒體	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		DGGC1840	博雅選修課程(一)	2	2	四	下	通識教育中心		
博雅選修課程		DGGC1841	博雅選修課程(二)	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		

製表時間:2022/12/21 09:18:12

修課別	學群類別	科目代號	科目名稱	學分數	時數	開課年級	開課學期	開課單位	是否有替代科目	備註
<b>自由選修</b>										
			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	16	學分	14 門科目
院必修	22	學分	10 門科目
主系必修	49	學分	22 門科目
校選修	0	學分	
院選修	0	學分	
主系選修	28	學分	
博雅核心課程	6	學分	*
博雅選修課程	6	學分	*
核心課程-人文藝術與哲學倫理	0	學分	
核心課程-社會經濟與資訊媒體	0	學分	
跨院	0	學分	
跨系	0	學分	
剩餘學分	5	學分	
自由選修	0	學分	

\* 通識-博雅分類課程，選修12學分：  
 一、核心課程：分為三大領域「自然科學與應用科技」、「人文藝術與哲學倫理」、「社會經濟與資訊媒體」等。三大領域應選修6學分，每個領域最多採計二門課。  
 二、博雅選修課程(一)、博雅選修課程(二)：其他未列入核心課程之通識選修課程，可選修6學分。核心課程可抵博雅選修課程。

※本系基本能力指標：

- 1.運用數學、科學及工程知識於能源問題的能力。
- 2.設計與執行實驗，分析及解釋數據的能力。
- 3.執行能源工程實務之技術、技巧及使用工具的能力。
- 4.設計能源工程系統、元件或製程的能力。
- 5.專案管理（含經費規劃）、有效溝通與團隊合作的能力。
- 6.發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題的能力。
- 7.認識能源時事議題，瞭解能源工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
- 8.理解專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。

※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.院選修學分可作為主系選修學分。
- 4.院必修課程可至理工學院、電機資訊學院其他系重補修該門課程。
- 5.須依【國立聯合大學學生學術研究倫理教育課程實施要點】規定修畢學術研究倫理教育課程。
- 6.自主學習課程之開設採演講或活動參與認證方式，學生於畢業前必須參與各類自主學習課程至少修滿一學分。授課時數一小時核計零點零五學分為單位，即以二小時核計零點一學分，單一課程採計以四小時為上限，累積滿一學分後即可認列為自主學習課程學分。