

機械工程學系

115 學年度

新生入學手冊

機械系辦公室：大義館 704 室
電話：02-28610511
分機：33305、33306



115 學年度中國文化大學機械工程學系學習地圖

新生入學

114.09.24 114 學年度第 1 次系務會議通過
115.05.04 115 學年度第 7 次系務會議通過

學系
教育目標

- 一、培養學生機械工程專業理論基礎
- 二、培養學生應用電腦於設計分析之能力
- 三、培養學生系統整合及實作能力
- 四、培養學生團隊合作精神與擴展國際視野

通識科目

- 國文
- 外文類
- 人文學科領域
- 社會科學領域
- 自然科學與數學領域
- 跨域專長

共同科目

- 體育
- 工程倫理
- 中華文化專題

院必科目

- 主軸一 (3選1)**
- 人工智慧應用與規劃實務
 - 淨零排放與綠色科技
 - 前瞻科技
- 主軸二 (數學相關)**
- 微積分

基礎必修科目

- 普通物理學
- 普通物理實驗
- 應用力學
- 工程數學

專業必修科目

- 工廠實習
- 機械製造
- 電輔工程圖學
- 熱力學
- 材料力學
- 電路學
- 應用電子學
- 機動學
- 機械材料
- 電工實驗
- 機械設計原理
- 自動控制
- 流體力學
- 機械材料實驗
- 熱傳學
- 熱流實驗
- 專題研究與實作I
- 專題研究與實作II

專業選修科目 - 共同

- 品質管制
- 數值分析
- 線性代數與應用
- 程式設計
- Matlab 程式設計與實務
- 工程資料分析(企業實習)
- 專利寫作
- 產業機械
- 微分方程與應用

專業選修科目 - 群組

機械設計

- 智慧製造技術
- 3D繪圖列印與實務
- 振動學
- 電腦輔助設計
- CAD與NC程式設計
- 電腦輔助工程
- 中等動力學
- 電腦輔助產品設計
- 有限元素分析
- 電腦輔助機械設計
- 數位精密加工與實務
- 電腦輔助工程分析
- 結構分析
- 電腦輔助機械製造

能源科技

- 原動力廠
- 流體機械
- 氢能科技概論
- 電腦輔助熱流分析
- 冷凍空調原理
- 燃料電池
- 綠能與燃燒技術概論
- 葉片空氣動力學概論
- 航太工程技術與原理
- 真空技術與產業
- 超低溫科技
- 能源工程
- 電子設備熱傳計術

數位機電

- 虛擬儀控設計
- 線性規劃
- 感測原理與應用
- 機電整合概論
- 機電控制設計與驗證
- 影像處理
- CPLD邏輯電路設計與實作
- 機器學習概論
- Matlab深度學習
- 智慧與協作式機器人
- 永續發展與節能機電
- 機器人互動設計
- 電機機械

選修課程以當學年度開課為主

Capstone 課程：專題研究與實作

學生畢業時
須具備之
核心能力

- 1、運用數學、科學及工程知識的能力。
- 2、設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
- 3、執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
- 4、設計工程系統、元件或製程之能力。
- 5、有效溝通與團隊合作的能力。
- 6、發掘、分析及處理問題的能力。
- 7、認識時事議題，了解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
- 8、理解專業倫理及社會責任。

未來
就業
產業

光電半導體產業

精密機械業

運輸工具業

微電子機械業

能源科技業

自動化工業

醫療輔具業

製造業

資訊電子業

創意設計業

金屬機械業

服務業

畢業前須完成之修業項目

一	修習該入學年度【必修學分】+【選修學分】共 128 學分
二	通過【工程倫理】及【中華文化專題】課程
三	取得【全人學習護照實施要點】規定點數
四	通過【全球競爭力檢定認證】

中國文化大學 理工學院 機械工程學系 必修科目表

115 學年度起入學新生實施

必修類別	科 目 名 稱 (科目代號)	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		備 註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
通識科目	校本課程	2	1					1			三選一
	國文	4	2	2							
	外文：閱讀與聽講（一）	3	1.5	1.5							
	外文：閱讀與聽講（二）	3			1.5	1.5					
	跨域專長	12			6	6					
	人文學科領域	4	4	4							
	社會科學領域	4									
共同科目	體育	0	0	0	0	0					
通識及共同必修學分合計		32	8.5	7.5	7.5	7.5		1			
院必	(N246)人工智慧應用與規劃實務	3		3							三選一
	(N247)淨零排放與綠色科技	3		3							
	(N248)前瞻科技	3		3							
專業必修科目	(2021)微積分	6	3	3							院核心
	(2026)普通物理學	6	3	3							
	(2027)普通物理實驗	2	1	1							
	(6022)應用力學	4	2	2							
	(6030)機械製造	3	3								
	(6043)工廠實習	1	1								
	(6003)工程數學	6			3	3					
	(7173)電輔工程圖學	4			2	2					
	(6026)熱力學	3			3						
	(6029)材料力學	3			3						
	(6002)電路學	2			2						
	(2126)應用電子學	2				2					
	(6023)機動學	3				3					
	(6158)機械材料	3				3					
	(E523)電工實驗	1				1					
	(6031)機械設計原理	3					3				
	(6118)自動控制	3					3				
	(6025)流體力學	3					3				
	(D986)機械材料實驗	1					1				
	(6033)熱傳學	3						3			
	(8800)熱流實驗	1						1			
	(C696)專題研究與實作I	1						1			
	(C697)專題研究與實作II	1							1		
專業必修學分合計		68	13	12	13	14	10	5	1	0	
必修學分總計		100	21.5	19.5	20.5	21.5	10	6	1	0	
最低畢業學分數		128學分									
其他修業規定：											
全球競爭力檢定認證		通過全球競爭力檢定，依本校「學士班學生全球競爭力檢定實施辦法」辦理，詳細資訊請參考教務組網頁。 https://reg.pccu.edu.tw/									
倫理課程		參與「職業倫理」、「中華文化專題」，依本校「職業倫理教育實施要點」及「中華文化專題講座實施要點」辦理，詳細資訊請參考綜合業務組網頁。 https://cur.pccu.edu.tw/									
全人學習護照		參與全人學習護照各項學習活動達認證標準，依本校「全人學習護照實施辦法」辦理，詳細資訊請參考課外活動組網頁。 https://activity.pccu.edu.tw/									

Chinese Culture University, Required Courses List, Department of Mechanical Engineering

Effective for Students Enrolled in and from the 2026 Academic Year

Categories for Compulsory Courses	Course Title	Credit Hours	1st Year		2nd Year		3rd Year		4th Year		Remark
			1st semester (Sep)	2nd semester (Feb)	1st semester (Sep)	2nd semester (Feb)	1st semester (Sep)	2nd semester (Feb)	1st semester (Sep)	2nd semester (Feb)	
Required Courses											
General Required Courses	SCHOOL—BASED CURRICULUM	2	1					1			
	CHINESE	4	2	2							
	FOREIGN LANGUAGE READING AND CONVERSATION(1)	3	1.5	1.5							Choose 1 of 3 Courses
	FOREIGN LANGUAGE READING AND CONVERSATION(2)	3			1.5	1.5					
	INTERDISCIPLINARY PROGRAM	12			6	6					
	ART AND HUMANITIES	4	4	4	0	2					
	SOCIAL SCIENCES	4									
Common Courses	PHYSICAL EDUCATION	0	0	0	0	0					
Total General and Common Courses Credits		32	8.5	7.5	7.5	7.5		1			
Required Courses by College	(N246) ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS AND PLANNING PRACTICE	3		3							Choose 1 of 3
	(N247)NET ZERO EMISSIONS AND GREEN TECHNOLOGIES										
	(N248) EMERGING TECHNOLOGIES										
Required Courses by Department	(2021) Calculus	6	3	3							Core Courses
	(2026) General Physics	6	3	3							
	(2027) General Physics LAB.	2	1	1							
	(6022) Applied Mechanics	4	2	2							
	(6030) Manufacturing Processes	3	3								
	(6043) Machine Shop Practice	1	1								
	(6003) Engineering Mathematics	6			3	3					
	(7173) Computer Aided Engineering Graphics	4			2	2					
	(6026) Thermodynamics	3			3						
	(6029) Mechanics of Materials	3			3						
	(6002) Electrical Circuit Theory	2			2						
	(2126) Applied Electronics	2				2					
	(6023) Kinematics	3				3					
	(6158) Engineering Materials for Mechanical Engineers	3				3					
	(E523) Electrical Engineering Laboratory	1				1					
	(6031) Elements of Machine Design	3					3				
	(6118) Automatic Control Theory	3					3				
	(6025) Fluid Mechanics	3					3				
	(D986) Materials Test Experiment for Mechanical Engineers	1					1				
	(6033) Heat Transfer	3						3			
	(8800) Thermal and Fluid Experiments	1						1			
	(C696) Research Project and Implementation (I)	1						1			
	(C697) Research Project and Implementation (II)	1							1		
Total Credits of Required Subjects		68	13	12	13	14	10	5	1	0	
Total Required Credits		100	21.5	19.5	20.5	21.5	10	6	1	0	
Graduate Credits		128									
Other provisions of graduate requirements：											
Global competitiveness	Passing the "Implementation Measures for the Global Competitiveness Assessment of University Students" is mandatory for graduation. Visit the website of the Registration Section for more information. https://reg.pccu.edu.tw/										

Professional Ethics/ Special Topics in Chinese Culture	According to the university's 'Implementation Guidelines for Professional Ethics Education' and 'Implementation Guidelines for Chinese Culture Topics Lectures,' students are required to participate in two-semester courses: 'Professional Ethics' and 'Chinese Culture Topics.' For detailed information, please refer to the website of the Curriculum Section: https://cur.pccu.edu.tw/
Whole Person Learning Passport	To fulfill the Whole Person Learning Passport requirements, students must actively participate in various learning activities. These activities are organized in accordance with our university's guidelines for the Whole Person Learning Passport. For more detailed information, please visit the website of the Extracurricular Activities Section at https://activity.pccu.edu.tw/ ."

轉學生&曾休學者 請確認適用哪一學年度之「必修科目表」

共同必修科目 32 學分			學年課				學期課	
代號	科目名稱		上學期 學分數	及格 V	下學期 學分數	及格 V	學分數	及格 V
CA14	國文		2		2			
CB47	外文：英文閱讀與聽講(一)		1.5		1.5			
CB48	外文：英文閱讀與聽講(二)		1.5		1.5			
	跨域專長	12	科目 1				2	
			科目 2				2	
			科目 3				2	
			科目 4				2	
			科目 5				2	
			科目 6				2	
	人文通識	4	通識 1				2	
			通識 2				2	
	社會通識	4	通識 3				2	
			通識 4				2	
PPE1	體育(一)(上學期)		「體育：」學分不承認				0	
PPE2	體育(二)(下學期)						0	
	大二體育 -1						0	
	大二體育 -2						0	
SC01	校本：自我探索與大學學習						1	
SC02	校本：能力統整與生涯發展						1	
G201	中華文化專題(一)		畢業門檻 當掉需重修				0	
G230	工程倫理(二)						0	
G202	中華文化專題(二)						0	
G231	工程倫理(三)						0	
G232	工程倫理(四)						0	
G204	中華文化專題(四)						0	
	全人學習護照		德育:18 點				0	
			智育:18 點				0	
			體育:18 點				0	
			群育:18 點				0	
			美育:18 點				0	

全學年課程，第一次修習不得先修下學期再修上學期。
 如僅修習一學期或任何一學期不及格，其已修及格之學分數，不得列入畢業學分數計算。
重修、補修時必須 重修上學期補上學期，重修下學期補下學期；不得修習單學期的課程 補任一學

本系必修科目 68 學分			學年課				學期課	
年級	代號	科目名稱	上學期 學分數	及格 V	下學期 學分數	及格 V	學分數	及格 V
院必	N246	人工智慧應用與規劃實務	三選一課程				3	
	N247	淨零排放與綠色科技					3	
	N248	前瞻科技					3	
1 年級	2021	微積分	3		3			
	2026	普通物理學	3		3			
	2027	普通物理實驗	1		1			
	6022	應用力學	2		2			
	6030	機械製造					3	
	6043	工廠實習					1	
2 年級	6003	工程數學	3		3			
	7173	電輔工程圖學	2		2			
	6026	熱力學					3	
	6029	材料力學					3	
	6002	電路學					2	
	2126	應用電子學					2	
	6023	機動學					3	
	6158	機械材料					3	
	E523	電工實驗					1	
3 年級	6031	機械設計原理					3	
	6118	自動控制					3	
	6025	流體力學					3	
	D986	機械材料實驗					1	
	6033	熱傳學					3	
	8800	熱流實驗					1	
	C696	專題研究與實作 I					1	
4 年級	C697	專題研究與實作 II					1	

承認外系開課之專業科目 **18 學分**

選修外系的科目			學期課		學年課			
開課系	代號	科目名稱	學分數	及格 V	上學期 學分數	及格 V	下學期 學分數	及格 V

中國文化大學職業倫理教育實施要點

100.5.26 第 1657 次行政會議通過
101.06.06 第 1669 次行政會議修正通過
102.01.02 第 1677 次行政會議修正通過
102.11.06 第 1688 次行政會議修正通過
102.11.20 102 學年度第 1 次校務會議通過
115.06.03 114 學年度第 3 次校務會議通過

- 一、為促進導師輔導成效，及加強學生對職業倫理的認知與責任，由導師講授職業倫理。
- 二、大學部「職業倫理」實施原則：
 - (一)「職業倫理」名稱依各學院自訂。
 - (二)各系二至三年級各班均需於上學期實施。
 - (三)導師每月講授 2 小時，另由院或系安排在院共時間邀請校內外學者專家前來講授與各院相關之「職業倫理」，學期中每月安排 1 場為原則，演講時導師應參與，並負責安排考核。
 - (四)「職業倫理」集中於「院共時間」以多班共用一間教室為原則。
 - (五)演講場地由各學院向總務處洽借會議廳進行。
 - (六)導師鐘點不包含在各系開課鐘點，且不列入教師基本授課時數內。導師費核發方式，依「中國文化大學導師制度實施辦法」及「中國文化大學教師核減基本授課時數辦法」規定辦理。
- 三、大學部「職業倫理」教育認列與免修原則：
 - (一)「職業倫理」(二)和(三)分別於二和三年級開設，是否列入畢業門檻，依各院系自訂。
 - (二)轉學生轉入年級前之職業倫理得予免修，轉入年級後應隨班修習。
- 四、大學部職業倫理教育之重補修，需與導師約定輔導時間，並填寫「職業倫理重補修申請表」，送至教務處教務組辦理。
- 五、導師之講授內容以學習輔導、生活輔導、職涯輔導及職業倫理為主。
- 六、各系應公告院共時間，學生應修各班開設之職業倫理且參與本班之學習活動為限。
- 七、演講活動行程排定後須請導師上網更新學習活動大綱之內容與進度。
- 八、學期成績評量方式由導師決定，並詳列於學習活動大綱內。
- 九、本要點經校課程委員會會議、教務會議通過後實施，修正時亦同。

中國文化大學中華文化專題講座實施要點

102.01.02 第 1677 次行政會議通過

102.11.06 第 1688 次行政會議修正通過

102.11.20 102 學年度第 1 次校務會議通過

115.06.03 114 學年度第 3 次校務會議通過

一、為強化本校辦學涵泳中華文化之特色，及促進導師輔導成效，由導師安排中華文化專題講座，深化學生對中華文化內涵的認識及其現代意義。

二、大學部「中華文化專題」實施原則：

(一)各系 二 至 二 年級各班均需於下學期實施。

(二)導師每月安排講授 2 小時，另由院或系安排在院共時間邀請校內外學者專家前來講授與各院相關之「中華文化專題」，學期中每月安排 1 場為原則，演講時導師應參與，並負責安排考核。

(三)「中華文化專題」集中於「院共時間」以多班共用一間教室為原則。

(四)演講場地由各學院向總務處洽借會議廳進行。

(五)導師鐘點不包含在各系開課鐘點，且不列入教師基本授課時數內。導師費核發方式，依「中國文化大學導師制度實施辦法」及「中國文化大學教師核減基本授課時數辦法」規定辦理。

三、大學部「中華文化專題」講座認列與免修原則：

(一)「中華文化專題」(一)、(二)分別於一、二年級開設，是否列入畢業門檻，依各院系自訂。

(二)轉學生轉入年級前之中華文化專題得予免修，轉入年級後應隨班修習。

四、大學部「中華文化專題」講座重補修，需與導師約定輔導時間，並填寫「中華文化專題重補修申請表」，送至教務處教務組辦理。

五、導師之安排講授內容以中華文化專題、學習輔導、生活輔導及職涯輔導為主。

六、各系應公告院共時間，學生應修各班開設之中華文化專題且參與本班之學習活動為限。

七、演講活動行程排定後須請導師上網更新學習活動大綱之內容與進度。

八、學期成績評量方式由導師決定，並詳列於學習活動大綱內。

九、本要點經校課程委員會會議、教務會議通過後發布施行，修正時亦同。

中國文化大學全人學習護照實施辦法

100.05.04. 第 1656 次行政會議通過
100.11.02 第 1662 次行政會議修正通過
100.12.28.100 學年度第 2 次校務會議修正通過
102.03.06 第 1679 次行政會議修正通過
102.5.29.101 學年度第 3 次校務會議修正通過
108.5.29. 107 學年度第 2 次校務會議修正通過

- 第一條 本校為激勵學生主動學習，鼓勵學生參加各類課外學習活動，達成學生基本素養與核心能力培養之目標，特訂定「全人學習護照實施辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 第二條 本校依據本辦法開辦全人學習護照，由學生事務處整合各單位資源，鼓勵本校學生參與本辦法認可之學習活動，並納入學生專區之全人學習 KPI 系統，使學生學習成效具體化呈現。
- 第三條 全人學習護照實施對象為本校具正式學籍之學生，包括大學部及碩、博士班學生。
- 第四條 全人學習護照依據校定學生基本素養與核心能力，以德、智、體、群、美五育做為分類。
- 第五條 全人學習護照可認證之學習活動，以學生事務處公告為準。學生參與本辦法認可之學習活動，應依據主辦單位之出席規定進行點數認證。依照學習活動之性質與時數訂定認證標準，達成標準者即予登錄至學習護照。
- 第六條 為達成全人教育之目標，自一〇二學年度起入學之本校日間制大學部學生，須參與全人學習護照各項學習活動且達到認證標準，始得畢業。進修學士班、碩、博士班、身心障礙學生及境外生(僑生、陸生除外)不受前項限制。轉學生依轉入本校之年級減免其認證標準。
- 第七條 為鼓勵學生自主學習，凡通過認證之學生，可於期末參與獎勵措施。
- 第八條 本辦法之實施要點另定之。
- 第九條 本辦法經校務會議通過後施行；修正時亦同。

中國文化大學全人學習護照實施要點

100.11.02 第 1662 次行政會議通過
103.07.02 第 1696 次行政會議修正通過
108.04.10 第 1755 次行政會議修正通過
113.06.05 第 1816 次行政會議通過

- 一、為落實全人學習護照（以下簡稱本護照）之推動，依據「中國文化大學全人學習護照實施辦法」第八條之規定，訂定「中國文化大學全人學習護照實施要點」（以下簡稱本要點）。
- 二、依據中國文化大學全人學習護照實施辦法第五條規定，各項學習簽證活動認證標準採點數制，活動時間在 4 小時以內者得認證 1 至 4 點，4 小時以上未滿 8 小時者得認證 5 至 8 點，8 小時以上未滿 16 小時者得認證 9 至 12 點，超過 16 小時者得認證 13 至 16 點，單項活動以 16 點為限。各項活動認證點數，並得依重要性分為校辦性、跨校性、全國性及國際性等層級獲得外加點數，經學務處會同相關單位審核後公告。
- 三、各項學習簽證活動之類別，如下：
 - (一) 德育簽證：含中華文化學習、課外服務學習活動及其他德育相關活動。
 - 1、 中華文化學習活動如中華文化講座、倫理與道德講座、中華文化體驗活動及其他各類中華文化學習活動。
 - 2、 課外服務學習活動如校園公共服務學習、社團與社區服務學習、志工服務活動及其他各類課外服務學習活動。
 - (二) 智育簽證：含外語學習、資訊應用學習活動及其他智育相關活動。
 - 1、 外語學習活動如外語學習講座、外語學習活動、外語能力檢定考試及其他各類外語學習活動。
 - 2、 資訊應用學習活動如創新思維講座、創新思維活動、資訊應用講座、資訊應用研習活動、專業資訊講座、專業證照考試及其他各類資訊應用學習活動。
 - (三) 體育簽證：含健康促進學習活動及其他體育相關活動，如健康促進體驗活動、健康促進研習課程、健康促進講座、體育競賽活動及其他各類健康促進學習活動。
 - (四) 群育簽證：含國際視野學習、團隊學習活動及其他群育相關活動。
 - 1、 國際視野學習活動如國際移地學習、國際學術交流、校園國際化活動、兩岸交流學習及其他各類國際視野學習活動。
 - 2、 團隊學習活動如社團活動、班級經營活動、團隊合作研習活動及其他各類團隊

學習活動。

(五) 美育簽證：含藝文學習活動及其他美育相關活動，如藝文講座、藝文活動、藝文展演其他各類有關藝文學習活動。

上列各項學習簽證活動之認證類別，經學務處會同相關單位審核後公告；活動內容及其認證點數，每學期另行公告。

四、學習簽證認可之校內學習活動，除課外服務學習、團隊學習與移地學習等部份校外活動場域授權學務處會同相關單位認證外，須於本校各校區、館樓內舉行，且須設有簽到處。

學生取得專業證照或參與校外活動進行登錄，須檢附出席證明、參與照片、票根或其他佐證資料及學習心得提出申請，學務處得依照上述各項學習簽證認證原則核定點數。為鼓勵學生社團之發展，社員參與例行活動、研習、訓練等社團活動達半數以上比例者，可由社團負責人依實際參與狀況於期末協助社員統一向課外活動組申請全人學習護照認證點數，其認證規範以實施細則另訂之。

五、學習簽證認證方式，採電子簽到方式為主，補登錄為輔。

(一) 備有電子簽到設備及權限之活動辦理單位，活動前於活動登錄系統中完成活動建置、活動公告、報名連動後，電子報到資料將自動批次完成登錄。

(二) 未採用連動電子報到之活動，活動辦理單位須於活動結束一週內完成學號補登錄。

六、有下列情形之一者，不予登錄學習活動至學習護照：

(一) 不符合全人學習護照認證範圍。

(二) 活動辦理單位未提供舉辦資訊。

(三) 登錄逾期，經催告活動辦理單位仍未辦理補登錄。

(四) 簽到資料不全、學號錯誤、或字跡難以辨識者。

(五) 學生參與活動時不具有本校正式學籍者。

七、每項學習簽證活動認證標準至少須達 18 點，方取得該項學習簽證認證。學習簽證認證分為 5 等級，達到 18 點（含）者為普級；40 點（含）者為銅級；60 點（含）者為銀級；80 點（含）者為金級；100 點（含）以上者為達人級，對於獲得達人級者，得另頒予學習簽證證書，以茲獎勵。

八、依據中國文化大學全人學習護照實施辦法第六條規定，轉學生依轉入本校之年級減免認證標準如下：

(一) 轉入二年級上學期之轉學生，畢業時各項學習簽證均須達到 18 點。

(二) 轉入二年級下學期之轉學生，畢業時各項學習簽證均須達到 15 點。

(三) 轉入三年級上學期之轉學生，畢業時各項學習簽證均須達到 12 點。

(四) 轉入三年級下學期之轉學生，畢業時各項學習簽證均須達到 9 點。

九、為激勵學生自主學習，本護照訂有獎勵措施鼓勵通過認證學生；獲獎名額及項目視當年度預算編列而訂，實行方式於每學期另行公告。

十、本要點經行政會議通過後實施；修正時亦同。

全人學習護照網頁

<https://pass.pccu.edu.tw/bin/home.php>

中國文化大學學士班學生全球競爭力檢定實施辦法

108.12.04 108 學年度第 1 學期教務會議通過
109.05.20 108 學年度第 2 學期教務會議修正通過
112.05.17 111 學年度第 2 學期教務會議修正通過
113.11.27 113 學年度第 1 學期教務會議修正通過
115.05.20 114 學年度第 2 學期教務會議修正通過

第一條 中國文化大學（以下簡稱本校）為提升本校學生國際接軌能力，特訂定「中國文化大學學士班學生全球競爭力檢定實施辦法」（以下簡稱本辦法）。

第二條 本校日間學制學士班學生達到以下所列全球競爭力「語文溝通」或「國際交流」檢定標準之一者，始得畢業：

一、語文溝通：以下語文類別檢定擇一通過。

（一）英文：多益測驗（TOEIC）450 分（含）以上，或依校訂之「托福測驗成績與其他英文能力檢定測驗成績對照表」所列之檢定測驗擇一。

（二）日文：日本語能力測驗（JLPT）達 N3（含）以上。

（三）韓文：韓國語文能力測驗（TOPIK）達四級（含）以上。

（四）俄文：俄語能力檢定測驗（TORFL）達初級（A1）（含）以上。

（五）德文：以下德語檢測達 A1（含）擇一通過：

1. FLPT（台大附設之語測中心 LTTC 的德語檢測）

2. TestDaf（德福考試）

3. DSH（德國入學考試）

4. ÖSD（奧地利德語檢定考試）

5. 各國的歌德學院（臺灣：台北歌德學院）

6. 德國各大學語言班

（六）法文：以下法語檢測擇一通過：

1. DELF（全球法語鑑定文憑考試）A1（含）以上。

2. TCF（法語能力測驗）100 分（含）以上。

各學系所學位學程如訂有高於本項規定之英文能力標準者，應另定之，並明訂於各學系所學位學程相關規定中。

除英文系及德文系之外，其他國際暨外語學院之學生皆不得以修讀科系之同一語種抵免校門檻。

二、國際交流：參與本校辦理之國際交流活動累積點數達六點。

（一）至境外大學交換（含雙聯）修習課程，並列入本校成績紀錄：成績及格者一學分獲得一點。

（二）參加移地學習課程取得學分證明：成績及格者一學分獲得一點。

（三）透過本校推薦參與海外實習，獲得點數由薦送單位認定。

（四）參加本校辦理之海外志工團，由學務處課外活動組認定後可獲得四點。

（五）參加本校主辦之海外交流活動，經主辦單位驗證認定，活動期間為四至七天獲得一點，八天以上獲得兩點，單次活動至多可獲得兩點。

第三條 本校日間學制學士班學生得依前條規定參加校外英文語文能力檢定達標準，或符合下列配套措施規範其中之一，始通過英文檢定：

一、同一學年度參加「外文：英文閱讀與聽講(一)」課程之英語基本能力測驗前、後測且後測成績達前條之標準者。

二、自行進修並參加本校舉行程度相當於前條標準之「校內英檢會考」，成績通過者。

學生報名「校內英檢會考」須付費。

三、修習本校開設之「密集英語（一）」、「密集英語（二）」或全英語授課課程成績及格達四學分者。

修習密集英語課程不計入畢業學分，且修習前述課程須付費。

第四條 前條「密集英語（一）」、「密集英語（二）」開課資訊及「校內英檢會考」報名資訊，每學期另行公告之。

第五條 日間學制學士班學生若屬領有中華民國身心障礙證明之視、聽障礙學生或經個別化支持計劃(ISP)會議討論通過後之學生或在英語系國家取得高中以上（同等）學力（歷）之學生，免受本辦法之規範。

第六條 進修學士班學生不受本辦法之規範。

第七條 本辦法經教務會議審議通過後公告實施，修正時亦同。

托福測驗成績與其他英文能力檢定測驗成績對照表

2026/06/01 更新

CEFR 語言能力參 考指標	多益測驗 (TOEIC)	托福(TOFEL)			雅思測驗 (IELTS)	外語能力測驗 (FLPT)		全民英檢 (GEPT)	大學校院英語能 力測 驗 (CSEPT) 第一級 第二級		劍橋五級國際英語認 證 (Cambridge English)	劍橋領思職場 英語/劍橋領 思實用英語 (Linguaskill)	劍橋博思 國際職場 英檢 (BULATS)
		ITP 紙筆測驗	CBT 電腦測驗	IBT 線上測驗		三項比 試總分	口試						
A2(基礎級) Waystage	450	450	133	47	3.5 級	195	S-2	中級 (初試)	130-169	120-179	Preliminary English Test (PET)	--	30
A2(基礎級) Waystage	500	451	135	54	3.5 級	195	S-2	中級 (初試)	130-169	120-179	Preliminary English Test (PET)	--	35
B1(進階級) Threshold	550	457	137	57	4 級以上	195	S-2	中級 (複試)	170-240	180-239	Preliminary English Test (PET)	140	40
B1(進階級) Threshold	590	500	173	61	4.5 級	195	S-2	中級 (複試)	170-240	180-239	Preliminary English Test (PET)	146	45
B1(進階級) Threshold	640	520	190	68	5 級	240	S-2+	中級 (複試)	170-240	180-239	First Certificate in English (FCE)	153	50
B2(高階級) Vantage	700	527	197	79	5.5 級	240	S-2+	中高級	---	204-360	First Certificate in English (FCE)	160	53
B2(高階級) Vantage	750 以上	527 以上	197 以上	79 以上	5.5 級以上	240	S-2+	中高級	---	204-360	First Certificate in English (FCE)	165	60 以上
C1(流利級) Effective Operational Proficiency	880 以上	560 以上	220 以上	83 以上	6.5 級以上	315	S-3 以上	高級	---	---	Certificate in Advanced English (CAE)	180	75 以上

門檻標準：學士班多益測驗450分以上；碩博士班多益測驗590分以上。

- 相關法規：本校選課須知、本校選課辦法。
- 轉學生及曾休學者 請確認適用哪一學年度之「必修科目表」

壹、通則

1. 畢業學分數：

114 學年度(含) 以前入學：**135** 學分

115 學年度起入學：**128** 學分

2. 每學期可選學分數：

◇ 1-3 年級：下限 **10** 學分，上限 **25** 學分

◇ 4 年級：下限 **9** 學分，上限 **30** 學分

◇ 延畢生：至少選 1 科目

◇ 備註：具教育學程、應屆畢業生身分者，第 1 階段選課可加修至 30 學分，具輔系、雙主修身分者，則可加修至 28 學分。前學期學業平均成績 80 分以上，可於第 2 階段選課加修至 30 學分。

3. 至外系選修專業課程：

本系承認外系專業科目 **18** 學分，共同科目、通識課程及跨域專長多修不列入外系學分、亦不承認於畢業學分。

4. 先修條件：課程是否有先修或擋修之限制。

5. 全學年課程：上下學期均需修習，不得倒修，不可更換班別、組別，重補修無此限制。如僅修習一學期或任何一學期不及格，其已修及格之學分數，不得列入畢業學分數計算。

6. 實驗、實習之課程：未修正課者，不得先修實驗、實習課程。

7. 重補修：重修上學期補上學期，重修下學期補下學期；不得修習單學期的課程 補學年課之上或下任一學期。若只需重修上學期，須自行刪除下學期。

8. 重複修習：同一課程已修習或已辦抵免，不得重複修習；但「體育：興趣選項」課程可以在不同學期選同一課程。

9. 衝堂科目：不得修習上課時間衝突之科目，衝堂科目未辦更正者，以 **0 分** 計算。

10. 學費繳交：未於規定時間內繳清所修課程學分費者，由教務處逕行刪除其缺繳學分費之課程；未依規定辦理選課者應予勒令休學，已逾休學年限者勒令退學。

貳、修課須知

A.本系專業課程：

課程	修課規定	備註
先修課程	1.所謂「先修科目」 只要求曾修過 但不要求是否及格 若是 學年課 則必須上、下學期皆曾修習 2.「先修科目」另行公告	說明： 1.「工程數學」的先修科目「微積分」。 2.「微積分」一年級上學期不及格， 下學期仍須修讀，二年級才可以修 「工程數學」。
同年級必、選 修課程	1.必修課程第 1 次修習須修習本班課程。 2.選修課、重補修不受 A、B 班限制。 3.必修課重補修不可至外系修習。	1.情形特殊須換班者，於選課前先繳 交「 選課變更申請書 」經兩班任課 教師簽名後交至大義 704 機械系。
跳修高年級 課程	1.必修課程不得修習高年級課程。 2.選修課程請查「開放低年級選課科目」公告。	2.未經核准者自行換班者將逕行刪 除課程。
選課更正	依教務處規定之准許更正事由執行，不符規定者歉難處理。	
棄修	期中考過後 每學期至多申請 2 科且棄修後之總學分數不得低於下限學分數。	

B、共同科目與通識課程修習要點：

共同科目與通識課程			修 習 原 則	說 明
共同科目	體育		大一體育： 上學期-體育(一) (PPE1) 下學期-體育(二)(PPE2) 大二體育： 興趣選項 2 門	1. 一年級學生限加退選「大一體育」。 2. 缺「大一體育」不可以用「體育：興趣選項」補，反之亦同。
	通識課程	國文	1 年級，1 學年 4 學分	1. 能力等級顯示在選課清單上方，須選同等級之班別。轉學生無等級時，可視程度自選。 2. 【初級】國文為僑生專班；【初級】外籍生專班國文，則為英文授課；非僑生或外籍生身份者，不得加選。 3. 一年級新生入學時皆帶入外文：英文閱讀與聽講(一)課程，於選課階段可自行退選、加選其他語種(日、韓、法、俄)課程。 4. 2 學年皆須修習「同一種語言」課程。 5. 外文：英文閱讀與聽講(一)：大一新生可退選、無法自行加回課程；欲加回請至大恩館 10 樓通識中心辦理 6. 上選可直接於網路上自行改選。若有降等級之需求，請於選課期間，經原等級任課教師於「調降英文等級申請單」上簽名簽註無法適應所屬等級，必須降等級之證明後，至通識中心辦理。申請書可於通識中心網站下載。
外文		一年級-外文:閱讀與聽講(一) 二年級-外文:閱讀與聽講(二)		
人文學科		機械系 2 科 4 學分		
社會科學		機械系 2 科 4 學分		
自然科學與數學		機械系 1 科 2 學分	以 CE45 通識：化學為優先 115 學年度起入學學生免修自然通識	
跨域專長		必修，同一專長，12 學分	大一下學期選定專長 大二開始修習課程	
校本課程		1 年級上學期 1 學分 3 年級下學期 1 學分	114 學年度(含)前入學學生免修校本課程	

通識課程修課原則：

- 一、未修滿通識課程 10 學分，每學期可修習 2 門通識課程。
- 二、已修滿通識課程 10 學分，第一階段不可再選課，(1)通識領域錯誤、(2)通識課程補修跨域專長停開課程，可於本階段持選課更正單至教務組選課。
- 三、跨域專長：
 - i. 一年級不可選「跨域專長」課程，於下學期開始選填志願，二年級開始修習。
 - ii. 本系專業課程與跨域專長課程名稱相同或相似者，可申請免修，請填免修申請表至跨域專長主開科系申請。
 - iii. 轉學生於報到註冊後至第二階段選課前，直接於學生專區選擇專長身分並於選課時間內，自行加選該專長課程。
 - iv. 若有任何一科不及格者，只需重補修該課程，不必整組課程重修。
 - v. 各項免修申請規定於每學期公告之選課期間受理申請，免修非抵免學分，不足之學分數，需依各學系之修業規定，自行補足畢業學分。
 - vi. 跨域專長停開重補修：
 - (1)跨域專長主開學系所新開之跨域專長課程
 - (2)跨域專長主開學系之必選修課程
 - (3)不限領域之通識課程

通識課程 領域查詢	▶ 課程 / 課表查詢 ▶ 課程查詢 課程查詢 班級課表查詢 教師課表查詢 學生課表查詢 教室課表查詢 <table border="1"> <tr> <td>學年</td> <td>104 學年</td> <td>學期</td> <td>上學期 ▼</td> </tr> <tr> <td>學院</td> <td>全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程</td> <td>系所</td> <td>全部系所</td> </tr> <tr> <td>年級</td> <td>全部 ▼</td> <td>科目代碼 授課分組</td> <td> (請用四碼科目代碼及兩碼)</td> </tr> <tr> <td>共同科目與通識課程</td> <td>通識其他領域 ▼ 分類 全部 ▼</td> <td>科目名稱</td> <td> ☐ 包含 (可輸入部份名稱)</td> </tr> <tr> <td>必選修</td> <td>☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修</td> <td>老師姓名 人員代號</td> <td> ☐ 包含 (可輸入部份姓名或老師人)</td> </tr> <tr> <td>主科類別</td> <td>全部 ▼</td> <td>課程性質</td> <td>全部</td> </tr> </table>	學年	104 學年	學期	上學期 ▼	學院	全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程	系所	全部系所	年級	全部 ▼	科目代碼 授課分組	 (請用四碼科目代碼及兩碼)	共同科目與通識課程	通識其他領域 ▼ 分類 全部 ▼	科目名稱	☐ 包含 (可輸入部份名稱)	必選修	☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修	老師姓名 人員代號	☐ 包含 (可輸入部份姓名或老師人)	主科類別	全部 ▼	課程性質	全部
學年	104 學年	學期	上學期 ▼																						
學院	全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程	系所	全部系所																						
年級	全部 ▼	科目代碼 授課分組	 (請用四碼科目代碼及兩碼)																						
共同科目與通識課程	通識其他領域 ▼ 分類 全部 ▼	科目名稱	☐ 包含 (可輸入部份名稱)																						
必選修	☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修	老師姓名 人員代號	☐ 包含 (可輸入部份姓名或老師人)																						
主科類別	全部 ▼	課程性質	全部																						
外文課程 領域查詢	▶ 課程 / 課表查詢 ▶ 課程查詢 課程查詢 班級課表查詢 教師課表查詢 學生課表查詢 教室課表查詢 <table border="1"> <tr> <td>學年</td> <td>106 學年</td> <td>學期</td> <td>上學期 ▼</td> </tr> <tr> <td>學院</td> <td>全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程</td> <td>系所</td> <td>全部系所</td> </tr> <tr> <td>年級</td> <td>全部 ▼</td> <td>科目代碼 授課分組</td> <td> (請用四碼科目代碼及兩碼)</td> </tr> <tr> <td>共同科目與通識課程</td> <td>外文領域 ▼ 分類 外文 ▼ 等級 全部 ▼</td> <td>科目名稱</td> <td> ☐ 包含 (可輸入部份名稱)</td> </tr> <tr> <td>必選修</td> <td>☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修</td> <td>老師姓名 人員代號</td> <td> ☐ 包含 (可輸入部份姓名或老師人)</td> </tr> <tr> <td>主科類別</td> <td>全部 ▼</td> <td>課程性質</td> <td>全部</td> </tr> </table> 註1：查詢上、下學期課程，必須輸入任一條件，才可查詢課程 註2：查詢暑期課程，可以不用輸入任何條件，即可查詢課程	學年	106 學年	學期	上學期 ▼	學院	全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程	系所	全部系所	年級	全部 ▼	科目代碼 授課分組	 (請用四碼科目代碼及兩碼)	共同科目與通識課程	外文領域 ▼ 分類 外文 ▼ 等級 全部 ▼	科目名稱	☐ 包含 (可輸入部份名稱)	必選修	☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修	老師姓名 人員代號	☐ 包含 (可輸入部份姓名或老師人)	主科類別	全部 ▼	課程性質	全部
學年	106 學年	學期	上學期 ▼																						
學院	全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程	系所	全部系所																						
年級	全部 ▼	科目代碼 授課分組	 (請用四碼科目代碼及兩碼)																						
共同科目與通識課程	外文領域 ▼ 分類 外文 ▼ 等級 全部 ▼	科目名稱	☐ 包含 (可輸入部份名稱)																						
必選修	☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修	老師姓名 人員代號	☐ 包含 (可輸入部份姓名或老師人)																						
主科類別	全部 ▼	課程性質	全部																						

體育課程領域查詢

課程 / 課表查詢 >> 課程查詢

[課程查詢](#)
[班級課表查詢](#)
[教師課表查詢](#)
[學生課表查詢](#)
[教室課表查詢](#)

學年	106 學年	學期	上學期 ▼
學院	全部學院 ▼ ☐ 含推廣課程	系所	全部系所 ▼
年級	全部 ▼	科目代碼 授課分組	 (請用四碼科目代碼及兩碼授課分組)
共同科目與通識課程	體育 ▼ 分類 全部 ▼ ☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修	科目名稱	 (可輸入部份名稱) ☐ 包含關聯
必修	☒ 全部 ☐ 必修 ☐ 選修	老師姓名 人員代號	 (可輸入部份姓名或老師人員代號) ☐ 包含關聯
主科類別	全部 ▼	課程性質	全部 ▼

畢業前須完成項目	
一	修習該入學年度【必修學分】+【選修學分】共 135 學分(114 學年度(含) 以前入學) 修習該入學年度【必修學分】+【選修學分】共 128 學分(115 學年度起入學)
二	通過【工程倫理】及【中華文化專題】課程 115 學年度起入學新生，其大一上學期及大三下學期，應修習「校本課程」各一學期。
三	取得【全人學習護照實施要點】規定點數
四	通過【全球競爭力檢定認證】

畢業門檻	【工程倫理】 【中華文化專題】	0 學分，為畢業門檻，當掉要重修。
	全人學習護照	1. 全人學習護照依據校定學生基本素養與核心能力，以德、智、體、群、美五育做為分類。 2. 每項學習簽證活動認證標準至少須達 18 點，方取得該項學習簽證認證。

中國文化大學學士班學生全球競爭力檢定實施辦法

108.12.04 108 學年度第 1 學期教務會議通過
109.05.20 108 學年度第 2 學期教務會議修正通過
112.05.17 111 學年度第 2 學期教務會議修正通過
113.11.27 113 學年度第 1 學期教務會議修正通過
115.05.20 114 學年度第 2 學期教務會議修正通過

第一條 中國文化大學（以下簡稱本校）為提升本校學生國際接軌能力，特訂定「中國文化大學學士班學生全球競爭力檢定實施辦法」（以下簡稱本辦法）。

第二條 本校日間學制學士班學生達到以下所列全球競爭力「語文溝通」或「國際交流」檢定標準之一者，始得畢業：

一、語文溝通：以下語文類別檢定擇一通過。

（一）英文：多益測驗（TOEIC）450 分（含）以上，或依校訂之「托福測驗成績與其他英文能力檢定測驗成績對照表」所列之檢定測驗擇一。

（二）日文：日本語能力測驗（JLPT）達 N3（含）以上。

（三）韓文：韓國語文能力測驗（TOPIK）達四級（含）以上。

（四）俄文：俄語能力檢定測驗（TORFL）達初級（A1）（含）以上。

（五）德文：以下德語檢測達 A1（含）擇一通過：

1. FLPT（台大附設之語測中心 LTTC 的德語檢測）

2. TestDaf（德福考試）

3. DSH（德國入學考試）

4. ÖSD（奧地利德語檢定考試）

5. 各國的歌德學院（臺灣：台北歌德學院）

6. 德國各大學語言班

（六）法文：以下法語檢測擇一通過：

1. DELF（全球法語鑑定文憑考試）A1（含）以上。

2. TCF（法語能力測驗）100 分（含）以上。

各學系所學位學程如訂有高於本項規定之英文能力標準者，應另定之，並明訂於各學系所學位學程相關規定中。

除英文系及德文系之外，其他國際暨外語學院之學生皆不得以修讀科系之同一語種抵免校門檻。

二、國際交流：參與本校辦理之國際交流活動累積點數達六點。

（一）至境外大學交換（含雙聯）修習課程，並列入本校成績紀錄：成績及格者一學分獲得一點。

- (二) 參加移地學習課程取得學分證明：成績及格者一學分獲得一點。
- (三) 透過本校推薦參與海外實習，獲得點數由薦送單位認定。
- (四) 參加本校辦理之海外志工團，由學務處課外活動組認定後可獲得四點。
- (五) 參加本校主辦之海外交流活動，經主辦單位驗證認定，活動期間為四至七天獲得一點，八天以上獲得兩點，單次活動至多可獲得兩點。

- 第三條** 本校日間學制學士班學生得依前條規定參加校外英文語文能力檢定達標準，或符合下列配套措施規範其中之一，始通過英文檢定：
- 一、同一學年度參加「外文：英文閱讀與聽講(一)」課程之英語基本能力測驗前、後測且後測成績達前條之標準者。
- 二、自行進修並參加本校舉程度相當於前條標準之「校內英檢會考」，成績通過者。
- 學生報名「校內英檢會考」須付費。
- 三、修習本校開設之「密集英語(一)」、「密集英語(二)」或全英語授課課程成績及格達四學分者。
- 修習密集英語課程不計入畢業學分，且修習前述課程須付費。
- 第四條** 前條「密集英語(一)」、「密集英語(二)」開課資訊及「校內英檢會考」報名資訊，每學期另行公告之。
- 第五條** 日間學制學士班學生若屬領有中華民國身心障礙證明之視、聽障礙學生或經個別化支持計劃(ISP)會議討論通過後之學生或在英語系國家取得高中以上(同等)學力(歷)之學生，免受本辦法之規範。
- 第六條** 進修學士班學生不受本辦法之規範。
- 第七條** 本辦法經教務會議審議通過後公告實施，修正時亦同。

【校園多益測驗】是**正式**的英檢考試

【校內英檢會考】是教務處辦的英檢考試

托福測驗成績與其他英文能力檢定測驗成績對照表

2026/06/01 更新

CEFR 語言能力參 考指標	多益測驗 (TOEIC)	托福(TOFEL)			雅思測驗 (IELTS)	外語能力測驗 (FLPT)		全民英檢 (GEPT)	大學校院英語能 力測 驗 (CSEPT)		劍橋五級國際英語認 證 (Cambridge English)	劍橋領思職場 英語/劍橋領 思實用英語 (Linguaskill)	劍橋博思 國際職場 英檢 (BULATS)
		ITP 紙筆測驗	CBT 電腦測驗	IBT 線上測驗		三項比 試總分	口試		第一級	第二級			
A2(基礎級) Waystage	450	450	133	47	3.5 級	195	S-2	中級 (初試)	130-169	120-179	Preliminary English Test (PET)	--	30
A2(基礎級) Waystage	500	451	135	54	3.5 級	195	S-2	中級 (初試)	130-169	120-179	Preliminary English Test (PET)	--	35
B1(進階級) Threshold	550	457	137	57	4 級以上	195	S-2	中級 (複試)	170-240	180-239	Preliminary English Test (PET)	140	40
B1(進階級) Threshold	590	500	173	61	4.5 級	195	S-2	中級 (複試)	170-240	180-239	Preliminary English Test (PET)	146	45
B1(進階級) Threshold	640	520	190	68	5 級	240	S-2+	中級 (複試)	170-240	180-239	First Certificate in English (FCE)	153	50
B2(高階級) Vantage	700	527	197	79	5.5 級	240	S-2+	中高級	---	204-360	First Certificate in English (FCE)	160	53
B2(高階級) Vantage	750 以上	527 以上	197 以上	79 以上	5.5 級以上	240	S-2+	中高級	---	204-360	First Certificate in English (FCE)	165	60 以上
C1(流利級) Effective Operational Proficiency	880 以上	560 以上	220 以上	83 以上	6.5 級以上	315	S-3 以上	高級	---	---	Certificate in Advanced English (CAE)	180	75 以上

門檻標準：學士班多益測驗450分以上；碩博士班多益測驗590分以上。

開課年級	科目代號	科目名稱	開放年級
4	6123	機器人學	開放全年級選課
4	A830	電腦輔助產品設計	開放 3 年級選課
4	I042	綠能與燃燒技術概論	開放 3 年級選課
4	K888	智慧與協作式機器人	開放全年級選課
4	K544	機器學習概論	開放 3 年級選課
4	8677	電腦輔助熱流分析	開放 3 年級選課
4	L888	超低溫科技	開放全年級選課
4	L889	永續發展與節能機電	開放 3 年級選課
4	D771	能源工程	開放 3 年級選課
4	M488	電腦輔助工程分析	開放 3 年級選課
4	M487	電腦輔助機械製造	開放 3 年級選課
4	M489	電腦輔助機械設計	開放 3 年級選課
4	A768	虛擬儀控設計	開放 2-3 年級選課
4	C703	冷凍空調原理	開放 3 年級選課
4	C635	電子設備熱傳技術	開放 3 年級選課
4	L295	數位精密加工與實務	開放 3 年級選課

機械工程學系 先修課程一覽表

114.04.09 113 學年度第 5 次系務會議通過

115.04.15 114 學年度第 6 次系務會議通過

★先修科目：曾修習，但不要求是否及格。

開課年級	科目代號	課程名稱	先修課程	
二	6003	工程數學	2021 微積分	
二	2188	數值分析	2021 微積分	
三	A834	微分方程與應用	6003 工程數學	
三	A052	機構設計	6023 機動學	
三	8296	中等動力學	6022 應用力學	隔年開課
三	6042	振動學		隔年開課
三	C701	量測技術	7173 電輔工程圖學	
三	H005	CAD 與 NC 程式設計	7173 電輔工程圖學	
四	F007	模流分析	6025 流體力學	
四	8677	電腦輔助熱流分析	6025 流體力學	
四	A835	線性代數與應用	2021 微積分	
四	6947	有限元素分析	6003 工程數學	603 機械設計原理
四	C634	CPLD 邏輯電路設計與實作	2126 應用電子學	
四	A830	電腦輔助產品設計	7173 電輔工程圖學	
四	C635	電子設備熱傳技術	6025 流體力學	6033 熱傳學
四	C703	冷凍空調原理	6026 熱力學	

所謂「先修科目」

只要求曾修習 但不要求是否及格

若是 學年課 則必須上、下學期皆曾修習

範例說明：

1. 「工程數學」的先修科目是「微積分」。

2. 「微積分」一年級上學期不及格，下學期必須繼續修，二年級才可以修「工程數學」。

