

114 學年度機械系新生手冊

系主任: 吳乾埼 主任

大一導師:

A班:蔡慧駿老師、李彦霆老師

B班:葉豐輝老師、王鈺詞老師

114 學年度淡江大學機械與機電工程學系新生手冊

目錄

壹、系辦聯	緣絡資訊	1
	\$項	
	₹	
肆、新生(轉學生、轉系生)注意事宜	6
伍、畢業學	₫分規定	9
- \ 114	學年度入學新生必修科目表	10
二、114	學年度起入學新生通識課程架構	12
三、各選	髦修領域介紹	13
陸、選課需	勇知	15
柒、免修英	英文/其他外文申請	17
捌、跨領跨	等專長及各學程規則	19
玖、獎助學	显金	20
炒、准修 的	3	21

壹、系辦聯絡資訊

- 一、機械系系辦公室位置:工學大樓 E790 室。
- 二、系上公告事項地點:【請隨時自行查看】 系公佈欄或系網頁(http://www.me.tku.edu.tw/)。
- 三、系辦公室與學生之聯絡方式:
 - (一)同學們應主動自行查看、隨時上網檢視系網頁、本校教務處、學務處、財務室等各處室網頁。
 - (二)各項通知事項均以**學籍年級**為主;轉學(系)生須主動與年級班代保持聯絡。
 - (三)各年級班代主動與助理保持聯繫。
 - (四)各生應感謝年級班代之辛苦,主動與班代保持聯絡,尤其應屆畢業生及延畢 牛。
- 四、學生與系辦公室之聯絡方式:
 - (一)機械系系辦公室聯絡電話:(02)26215656轉 2573、2613或 2712。
 - (☐) E-mail: tebx@oa.tku.edu.tw
 - (三)大學部助理:余貞儀小姐

研究所助理:曾于庭小姐

系助教:林宜臻小姐

工學院新生開學典禮及系務講習:114年9月11日(星期四)

工學院新生健康檢查:114年9月12日(星期五)

貳、宣導事項



性別平等教育白皮書

依據《性平法》第1條「促進性 別地位之實質平等,消除性別歧 視,維護人格尊嚴,厚植並建立 性別平等之教育資源與環境」之 宗旨,教育部於111年8月1日 公布性別平等教育白皮書。

跟蹤騷擾防制教育

為保護個人身心安全、人格尊嚴、 行動自由、生活私密領域及資訊隱 私,免於受到跟蹤、騷擾行為侵 擾,「跟蹤騷擾防制法」於111年6 月1日施行,教育部經彙整內政 部、法務部、衛生福利部、勞動部 等相關資訊宣導。

智慧財產權

尊重與保護智慧財產權

切勿不法下載 請尊重 智慧財產權

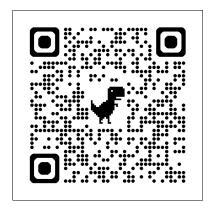
「遵守智慧財產權觀念」及 「禁止不法影印、下載及散布」

相關網址

http://ipr.tku.edu.tw/

機械系網頁-宣導資料下載

路徑:法規及表單下載>其他



參、機械與機電工程學系簡介

沿革

機械工程學系成立於民國 59 年·69 年成立碩士班·89 年成立博士班·91 年更名為機械與機電工程學系。本系大學部課程及學位已通過「工程及科技教育認證」(IEET) 第四週期六年認證‧證書字號: 2025Y058 號。

教育目標

- 1. 教育學生應用科學與工程知識, 使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。
- 2. 培養新興的機電工程師,使其專業素養與工作倫理能充分發揮於職場,符合社會需求。
- 3. 督促學生具備全球競爭的基本技能,以面對不同的生涯發展,並能持續終身學習。

本系課程發展完全符合產業趨勢,課程融合光機電整合及精密機械兩大核心領域,培養學生智慧製造能力。課程包含:機械工程基礎課程、光機電基本學理、光機電零組件及模組、光機電系統、系統驅動與控制、精密機械製造、科學與工程材料、精密機械設計、微機電系統技術、精密量測以及表面工程科學、電腦輔助工程、振動學及熱傳學等。

設備資源

本系設有6個大學部教學實驗室及一座實習工場,提供所有師生實習及實驗用。實習工場配合教學共分成車工與鉗工、銑工、CNC工具機及基礎精密量測等共計四個部門。

另外, 設有 15 個研究實驗室: 金屬積層製造實驗室、系統控制實驗室、輔助科技實驗室、設計最佳化與計算流力研究室、機器視覺實驗室、光機電實驗室、振動與聲響實驗室、智慧感測與自動化實驗室、生物醫學工程實驗室、計算力學研究室、機械力學研究室、奈微米系統研究室、微機電實驗室、奈微米機電實驗室、功能性材料與製造實驗室,提供教授、研究生及大學部學生的研究實驗使用。



本系現有專任老師 14 名(教授 8 名 · 副教授 4 名 · 助理教授 2 名)、榮譽教授 3 名 · 兼任教師 16 名 ·

姓名	職稱	學歷	研究專長
吳乾埼	專任副教授兼 機械系主任	國立臺灣大學機械博士	光機電整合、精密量控、精密製造
洪祖昌	榮譽教授	美國伊利諾大學(芝加哥)機械博士	計算流體力學、電化學加工/微電化學加工、轉注成型/金屬射出成型、 太陽光電化學產氫
史建中	榮譽教授	美國佛羅里達大學機械博士	最佳設計、模糊邏輯及應用
劉昭華	榮譽教授	美國賓夕法尼亞大學機械博士	機構運動學、機械手臂運動學
林清彬	特聘教授	國立清華大學材料科學博士	材料科學與工程、精密製造
康尚文	專任教授	美國路易斯安那理工大學機械博士	熱管熱交換器、太陽能
王銀添	專任教授	美國賓夕法尼亞大學機械博士	機械人學、機電整合
楊龍杰	專任教授	國立臺灣大學應力所工學博士	微機械系統、微飛行器、微流體晶片
李宗翰	專任教授兼 工學院院長	美國密西根大學計算流體力學博士	計算流體力學、生物晶片設計、生物 醫學工程
何柏通	專任教授	美國普渡大學博士	幾何分析、微分幾何、偏微分方程、 圖論
葉豐輝	專案教授	大同大學機械博士	視障輔具、電腦輔助工程
蔡慧駿	專案教授	美國德拉瓦大學機械博士	振動控制、多孔彈性力學
李經綸	專任副教授	國立臺灣科技大學工學博士	電腦輔助工程、金屬成形
楊智旭	專任副教授	美國喬治亞理工學院機械博士	智慧型控制、機電整合系統
王鈺詞	專任副教授	國立陽明大學生物醫學工程博士	醫材設計開發、電腦輔助分析、生物 力學
莊家維	專任助理教授	國立臺灣大學機械工程學系博士	靜力平衡機構理論、機構設計、外骨
李彥霆	專任助理教授	國立臺灣科技大學機械工程所博士	積層製造設計與應用、黏著劑噴塗成型技術、顆粒力學與行為、光固化材

姓名	職稱	學歷	研究專長					
			料與調配、流體力學模擬與分析、多					
			孔與晶格結構分析與應用、拉脹結構					
		分析與應用						
	最新資訊可參考系網頁(http://www.me.tku.edu.tw/)							

工程認證

- 94 學年度通過 IEET「工程 教育認證」
- 100 學年度通過第2週期 「工程教育認證」
- 103 學年度通過第2週期 「工程教育認證」
- 106 學年度通過第3週期 「工程教育認證」
- 113 學年度通過第 4 週期 「工程教育認證」

中華工程教育學會(IEET)為一非官方、非營利之執行工程及科技教育認證之學術組織·IEET認證之焦點為與國際接軌。自 2007年6月起·IEET及晉升為「華



認證委員會

認證證書

認證第 2025Y058 號

淡江大學學校財團法人淡江大學

機械與機電工程學系 學士班

首次通過設置年度: 2006 年 此週期為: 2025 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日止 此題書有效期限: 2023 年 8 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日止 (2023 年 8 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日為追溯期)

以上認證結果係依「工程教育認證規範 EAC2024」認證之 特頒此證,以資證明



2025年5月







盛頓協定」(Washington Accord)之會員,而國內通過 IEET 認證的學系將為其中之 12 個會員國及 5 個準會員國所認可。這項認可制度亦為申請「中華台北亞太工程師」專業執照的基本資格。

肆、新生(轉學生、轉系生)注意事宜

- 一、學年度定義:每年8月1日至翌年7月31日。
- 二、同學應自行詳閱教務處網頁「行事曆」中,預選、開始上課、加退選、轉系、期中考、教學評鑑、期末考等重要日期。
- 三、畢業學分數:每學年入學同學之畢業學分數可能不同,事關畢業,同學應特別注意。 在學期間如有任何疑問,請洽詢系上助理或教務處註冊課務發展中心(成績業務)。 舉例如下:
 - (一)114 學年度轉入二年級學生,應比照前一學年度入學新生(即應查看 113 學年度入學新生之必修學分表)。
 - (二)113 學年度轉入三年級學生,應比照前二學年度入學新生(即應查看 112 學年度入學新生之必修學分表)。
- 四、E-mail 及 MS Teams 帳號:每位同學註冊入學後,學校主動給予:

學號@o365.tku.edu.tw。

MS Teams 下載及操作可參考懶人包 http://covid.tku.edu.tw/msteams.asp

- 五、同學註冊、選課程序係依本校教務處相關規定,請上本校網頁>身份入口選「新生」>「新生資訊」:
 - (一)點選「新生入學資訊」(https://classic.tku.edu.tw/newstu.asp)仔細查閱相關註冊、選課等訊息,另各生應詳閱「各學年度入學新生必修學分表」、「選課須知」。
 - (二)點選「課程查詢系統」(http://esquery.tku.edu.tw/acad/)仔細查閱「選課、 註冊及繳費等須知」,並自行查看全校課程。
 - (三)各生每學期均應依教務處規定期間內辦妥註冊:
 - 1、初入本校學生均需上傳新生學歷證件及登錄學籍資料。
 - 2、各生於**加退選前若未辦妥註冊,所有選課資料隨即被刪**,為維護自身權益,應依教務處規定期間內辦妥註冊;如有未及時辦妥註冊者,應主動向任課教師報告並簽名於記分簿上,同時親洽教務處註冊課務發展中心(課務業務)查詢相關事宜。
 - (四)各生每學期均需自行辦妥選課:
 - 1、每學期選課有初選、加退選二階段,請依行事曆於該作業期間一週前,自行檢視教務處網頁上公告之時間確實辦理,並自開始上課起逐門向任課教師核對是否確實名列記分簿上,以保權益。
 - 2、核心學門課程,除「英文、中國語文能力表達、人工智慧導論、探索永續及大學學習」以外,各生均應自行選課。
 - 3、體育課選課,請上體育事務處網頁 (https://www.sports.tku.edu.tw/) 查看相關事項公告、規定或洽詢分機 2172。

- 六、辦理休學須檢附家長同意書。
 - (休學申請書請自行於教務處註冊課務發展中心網頁「下載專區」取得)

七、成績複查:

- (一)申請期限:以每學期公告日期(成績通知單上亦有註明)為準,須填妥學生成績複查申請表,逕送教務處註冊課務發展中心(成績業務);該表請上網教務處註冊課務發展中心「下載專區」取得。
- (二)俟教務處將複查結果送達系辦公室後·將通知同學前來系辦公室領取;在此之 前·學生無需至系辦公室查詢。
- 八、常用處室分機:(請先撥打(02)2621-5656轉分機)

學校單位	校內分機	洽詢內容
教務處註課中心	2366	學生基本資料及學籍
(學籍業務)		
教務處註課中心	2360	學生成績處理作業
(成績業務)		
教務處註課中心	2298	學生選課系統、修課事宜
(課務業務)		
學務處生輔組	3770	請假事宜
學務處生輔組	2941	就貸、獎學金等事宜
┃ ┃ ┃ ❷務處諮輔中心	3785 \ 2013 \	 壓力調適、感情困擾等
字份處設無中心	3011	<u>陸</u> 刀調炮、感情四接寺
軍訓室系教官	3716	兵役相關問題
財務處	2067	學雜費用、補繳(退)費、暑修費用等

九、校網頁公告之「<u>新生資訊</u>」及學務處生活輔導組網頁上有提供「<u>新鮮人手冊</u>」,請 務必上網參閱!

十、抵免事宜:

(一)新生、轉學生請於辦理期間先上抵免系統填寫(http://w3.emis.tku.edu.tw/), 並準備相關資料後至系辦辦理。

(二)免修軍訓申請:

請於開學後兩週內檢具相關證件至商館大樓 B415 申請辦理。

十一、選課注意事項:

學制別	月/日 (星期)	系統連結
114 學年度入學新生、	通識核心選填志願登記:	通識核心課程
114 學年度入學轉學生	8/27 (\equiv) 12:30~8/28 ($四$) 15:30	選填登記系統
	新生初選:	網路選課系統
	9/2 (二) 12:30~9/4 (四) 11:30	

學制別	月/日 (星期)	系統連結
	加退選:詳各年級加退選課開放時間表	
	9/15 ($\overline{}$) 12:30~9/23 ($\overline{}$) 11:30	

- 十二、「學習歷程」系統(http://eportfolio.tku.edu.tw/),新生登入學習歷程,將可立即更新學籍資料,提供更方便之填報機制。
- 十三、請尊重智慧財產權,切勿不法下載各種檔案資料,嚴禁大量影印各類書籍內容。

伍、畢業學分規定

入 學 學年度	組別	畢業學分	必 修 學 分 (校必修+系必修)	最 低 本 系 選 修 學 分	自由選修 (軍訓、護理、體育 學分數除外)
110	光機電整合組	128	91	21	16
111	精密機械組	128	98	14	16
112	光機電整合組	128	94	14	20
112	精密機械組	128	96	12	20
113		128	95	13	20
114		128	91	9	28

說明

必修科目總學分數:65 學分(系必修) + 26 學分(通識課程) = 91 學分

最低應修本系選修科目總學分數:9學分

自由學分數:28 學分(亦可修習本系選修課程)

畢業總學分數:128 學分

備註:

- 一、自由選修學分不包含軍訓、護理、體育學分。
- 二、**第一次修「專業必修課程」時以就讀該組為原則**,如不及格重修時,可由該科任課老師同意,即可跨組加選課程。
- 三、本系**無擋修**科目。

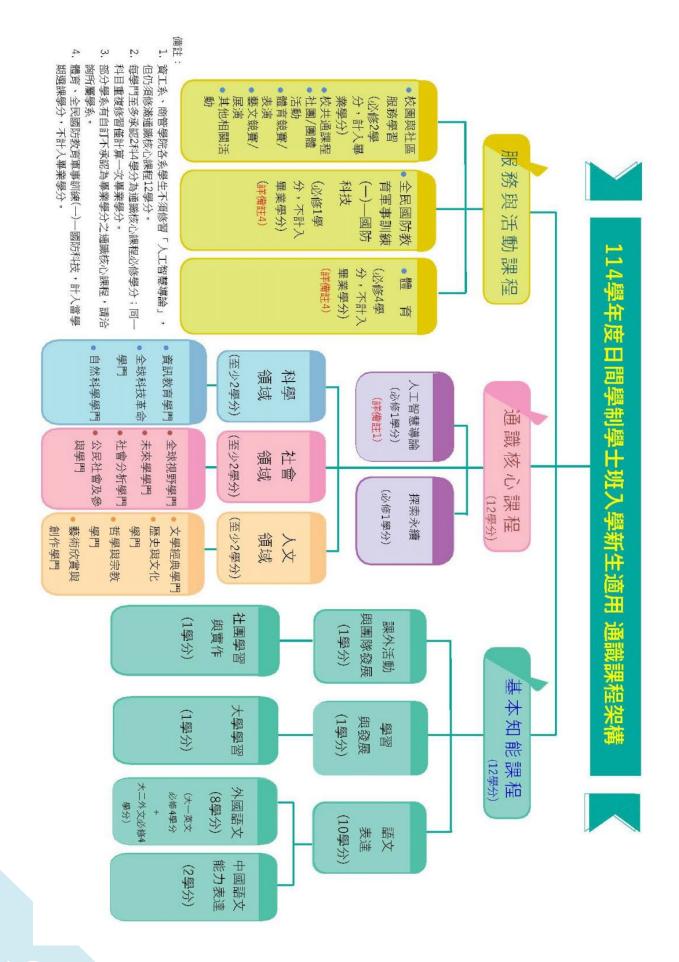
淡江大學 114 。學年度 日間部 入學新生必修科目表

【備 註】 遊廳教育 (1)114 (2)1139 (2)1139 (3)1119 (3)1119	T9869 男、女生體育	19703 全民國防教育軍事訓 練(一)-國防科技	T9607 校園與社區服務學習	T3174 探索永續	T0466 英文 (一)	S0325 微積分	S0290 普通物理	E4330 工程圖學實作	E1836 人工智慧導論	E1108 工場實習	E0867 應用力學 (一)	A1376 中國語文能力表達	科目名	1	所条組名稱:
課程(相關規定語評 基年度人學起:A. 日 基年度人學起:A. 日 全民國的教育軍事 全年度人學起必修20 科(O、U、2)各領 科(A)里等(O、U、2)各領 人學之學的。 (基)是在 (基)是在 (基)是在 (基)是在 (基)是在 (基)是在 (基)是 (基)是 (基)是 (基)是 (基)是 (基)是 (基)是 (基)是		四世	路響									~~~	稱與照期	年 級	BXB
海問問題 金宝宝 接着 第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	ь-	1	н	⊢	2	2		1	1	1		2	上安分		模電
 直識教育課程(相關規定請詳通按中心類頁): (1)114學年度人學起:A. 口間學制學士班必修26學分(組織核心課程12學分、基本知能課程12學分、服務與活動課程:包含「校園與社區服務學習」2學分計人事業學分: 在民國的教育知知關軟(一)-國的科技、19外及、種類、4學分、計、高等與別數學分目不計人學業學分)。B. 施修學工班必修20學分(國濟核心課程10學分)。 4學(0、1)-30会報本20學分(時學)·A. 通濟核心院位記學分:「私與程武報語」1學分(實工是大声音學院各系條件)、「業業未做」1學分:人文(1、M・P・V)、社會(8・S・T・W)、 科學(0、V-2)会報本20學分(時學刊生多修習254學分。由人教學分。計人是大声音學院各系條件)、「業業未做」4學分:人工(1、M・P・V)、社會(8・S・T・W)、 計人場家學分:「全民國的教育其事訓練(一)-國的科技」1學分及「維育」4學分(1、M・P・V)、社會(8・S・T・W)。 計人場家學分:「全民國的教育其事訓練(一)-國的科技」1學分及「維育」4學分:計人當場的理學分自不計人事業學分。 計人場家學分:「会民國的教育其事訓練(一)-國的科技」1學分及「維育」4學分:計人當場的理學分(1、M・P・V)、社會(8・S・T・W)、各學(0、U、2) 各領域至少2學分,每學門至多 修習2科學分・共12學分:基本知能課程(X・N・Q、中國語文能力表達)共12學分。 (3)111學年度人學也亦作之學分:基本知能課程(X・N・Q、中國語文能力表達)共12學分。 	1 社會分析	哲學與宗教	1 自然科學	全球視野	2 公民社會及參與	2 未來學	3 歷史與文化	1 資訊教育	學習與發展	1 藝術欣賞與創作	2 文學經典	課外活動與團隊發展	科目名稱	一年	機械與機電工程學系(日)
12舉分、基本知能測 是分、計人當學期獲測 是分、計人當學期獲測 是分、計人當學期獲測 是式語言」「學分(實工 B. 基本知能課程12學 是分及「體質」4學分 是對及「體質」4學分 大致」學分:人文(1 次第」學分:人文(1	W	V	U	T	S	R	ď	0	N	М	L	K	導業群 學 分組別 別 上 下	級	
212駅分、服務販活 駅分但不計人場業 駅分但不計人場業 原大路管場院各条院 分:K、N、O、中國 計入當學期選課駅 、M、P、V)、社會(R												全球科技革命	科目名	I	
加線程:包含「校園與社區服分)。各、協会工士成合のの分)。各、協会工士成合のの分分)。各、協会工工成合のの分分)、不然表表質、1条分・、「探索表質、1条分・に アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・アス・ア							~9					Z	稱 朝期 財 上	年 級	
勝學習」2學分計人事業學分: "分(通識核)の課程(19學分:基本 人文(1. M) P、))、上針(官、3、 人文(1. M) P、))、上針(官、3、 課程:「校園駅社區服務學習 各領域至少2學分・毎界門至金	外國語文	T9912 女生體育 (二)	T9812 男生體育 (二)	\$0434 熱力學	E4352 電腦繪圖實作	E3210 材料力學(一)	E3088 材料科學與工程	E0961	E0868 應用力學 (二)	E0815 機動學	E0722 電路學	E0034 工程數學	料 目 名 稱	二年	
明能10學分)。 T・W)、 2學分	0	1 1	1	2 2		ω	· w	3	ω	ω	w	3 3	章 導業 群 學 分 組別 別 上 下	級	-0
畢 必 本多 CSRL010 atcx09 2025/				T0994 聖業專題	E4388 精密機械設計(—	E4354 機械工程實驗	E4353 機械工程實驗	E3209 8 應用物理學	E0830 機械製造	E0782 3 熱傳學	E0300 流體力學	B0165 自動控制	科目	ļII	,
畢業學分數: 必修學分數: 本系選修課最低學分:								, 1					名稱 編別	年	頁 次:
数: 128数: 91				1 1	2	1	ш	ω	w	ω	ω	ω	期 上 万	級	14

淡江大學 114 學年度 日間部 入學新生必修科目表

【備註】							E4356 機械工程實驗	B4355 機械工程質驗	科目	回	所系組名稱:
直識教育課程(相關規定請評通核中心頻頁): (1)114學年度人學起: A. 口間學問學十五化核20多分、植職核心課程12多分、基本知能課程12多分、医務與活動課程: 包含「校園別社區服務學園」2等分計人場業界分: (1)114學年度人學起: A. 口間學問學十五化核20多分、植職核心課程12學分: 本本知能課程20多分在不計人果業界分: B. 推修学士五名核20学分(通識核心課程10學分・基本知能「企民國別教育环期開練(一)國防科技, 1學分及、權) 4學分: 人人人 2等人 1學公 1年公共 1年公共 1年公共 1年公共 1年公共 1年公共 1年公共 1年公							驗 (四)	驗 (三)	名 稱	年	1
開展に訪訪 (外配:A. II (小配:A. II (小配:A. II (小配)) 教育軍事 (小配の修2 (いっと) 各領 (いっと) (いっと) (小ののののののののののののののののののののののののののののののののののの									事業 群 組別 別	级	8 機械與
非逝核中心 可開來制學 可樂(一)-1 6學分:A. 6學分:「 減至少2學 後民國防教 6學分:「							p4	Н.	學 上 下		具機電工
概頁): 出现必修26 國防科技」 超過核心課 分,每舉門 分,每舉門 分,每舉門 有軍事訓練 本知能課程									科E		TEBXB 機械與機電工程學系
學分(通識核 1學分及「開程12學分: 程12學分: 在20 (一)-國的計 百」1學分、									田名	15.	(日)
%心課程126 體質」4學分 「AI與程式 「AI與程式 14學分・B. 14技」1學分 14技」1學分					100				稱與無	年	
聚分、基本/ ・計入當學 語言」1學 基本知能調 基本知能調 及「體育」 「學」1學分:									禁門 群 四 學 上	級	ž
知能課程12 期應課學分 分(賣工系人 分(賣工系人 分(內工系人 人文(L、M 人文(L、M		9							7 7 7 7 7		
學分、服務 }但不計人! }問等學院 : K、N、Q、 人俗學期週									ш		
與活動課格 與業學分)。 各系除外)、 中國語文獻 中國語文獻 課學分但不			a ĝ						名	年	5
2:包含「t B. 進修學」 「探索永 (1) 大珍遊・C (1) 八別、科									稱 編別		
文國與社區 上班必修20 費」1學分: 上服務與活 學分。									計 學	級	
服務學習」 科分(通識核 人文(L、M 別课程:「 別课程:「									本科		
2舉分計人 表心課程10% 、P、V)、4 校閱現社區									Ш		
是學學學 是分、基本 是分、基本 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是									名 稱	升	
3能10學分)。 丁、W)、 2學分									基果 群	級	
) « CSRL010 atcx09								,,,,,	を上を	A.	
атсх09									科		
學 心 本系 2025/0									田名		\
舉 業 學 分 數: 必 修 學 分 數: 本条選修課最低學分: 2025/08/12 11:47:24 15									稱	平	具少
									等業 群	級	火.
數: 128 數: 91 數分: 9 學分: 9									上安		15

二、114 學年度起入學新生通識課程架構



三、各選修領域介紹

工業 4.0 時代的來臨,標誌著跨領域整合的新時代,物聯網、人工智慧等技術進一步融入,賦予光機電整合全新的意義與內涵。本系光機電整合組課程設計,結合光學、機械、電子、資訊等原本獨立的學科領域訓練,培養具備機電整合、光電技術、光機整合、資訊以及微機電系統等專業能力之學生,符應工業技術發展超勢與新時代的人才需求。 一大一選修課程:資機電產業趨勢、數位邏輯設計、資訊概論、人工智慧實務 一大一選修課程:劉位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 一大一選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術,培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代,智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向,光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術,具專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造,並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專業核心能力。 「整學生具備智慧機械(編與實務、人工智慧實務、數位證計、製造、並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專業核心能力。 「對於一選修課程:智慧機械(編與實務、人工智慧實務、數位證明設計、資機電產業超勢),大工選修課程:智慧機械(編與實務、人工智慧實務、數位證明設計、資機電產業超勢),大工選修課程:智慧機械(編與實務、人工智慧實務、數位證號超計、資機電產業超勢),大工選修課程:智慧機械(編與實務、人工智慧實務、數位證號處理、動態系統分析、機械振動),大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標、並能善用電腦輔助設計、精密量測、有限元素法等專業技能,以符合產業之需求。			
(領域介紹) 光機電整合組課程設計・結合光學、機械、電子、資訊等原本獨立的學科領域訓練・培養具備機電整合、光電技術、光機整合、資訊以及微機電系統等專業能力之學生・符應工業技術發展趨勢與新時代的人才需求。			工業 4.0 時代的來臨,標誌著跨領域整合的新時代,物聯網、人工
領域介紹 的學科領域訓練、培養具備機電整合、光電技術、光機整合、資訊 以及微機電系統等專業能力之學生、符應工業技術發展趨勢與新時代的人才需求。 → 大一選修課程: 資機電產業趨勢、數位選輯設計、資訊概論、人工智慧實務 建議 → 大二選修課程: 部號與系統、光電元件設計、微機電系統概論 → 大三選修課程: 數位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 → 大四選修課程: 半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術・培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代・智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術,其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。 → 大一選修課程: 智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位週報設計、資機電產業趨勢 → 大二選修課程: 電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 遊修課程 電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 → 大四選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 → 大四選修課程:提供不與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 → 大四選修課程:提供不要的表別。電動機械			智慧等技術進一步融入,賦予光機電整合全新的意義與內涵。本系
的學科領域訓練・培養具備機電整合、光電技術、光機整合、資訊 以及微機電系統等專業能力之學生・符應工業技術發展趨勢與新時代的人才需求。 → 大一選修課程: 資機電產業趨勢、數位邏輯設計、資訊概論、人工智慧實務 建議 → 大二選修課程: 割號與系統、光電元件設計、微機電系統概論 → 大二選修課程: 數位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 → 大四選修課程: 半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術・培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代,智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度 6 跨領域整合的技術・其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。		新城介绍	光機電整合組課程設計,結合光學、機械、電子、資訊等原本獨立
 代的人才需求。 → 大一選修課程:資機電產業趨勢、數位邏輯設計、資訊概論、人工智慧實務 建議 → 大二選修課程:訊號與系統、光電元件設計、微機電系統概論 → 大三選修課程:報號與系統、光電元件設計、微機電系統概論 → 大三選修課程:製位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 → 大四選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本事業領域事注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術,培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業4.0 時代・智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術,其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專業核心能力。 智慧自動化 		(分/3/7)	的學科領域訓練,培養具備機電整合、光電技術、光機整合、資訊
 光機電系統 ★ 大一選修課程: 資機電產業趨勢、數位邏輯設計、資訊概論、人工智慧實務 建議 ★ 大二選修課程: 訊號與系統、光電元件設計、微機電系統概論 ➤ 大二選修課程: 數位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 ➤ 大四選修課程: 半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術・培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代・智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術・其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域・以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機、元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。 智慧自動化 本 大一選修課程: 智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位選輯設計、資機電產業趨勢 > 大一選修課程: 電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 建議選修課程 建議選修課程: 機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 > 大三選修課程: 機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 > 大四選修課程: 工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本 專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標、並能善用電腦 			以及微機電系統等專業能力之學生·符應工業技術發展趨勢與新時
人工智慧實務			代的人才需求。
建議 大二選修課程:訊號與系統、光電元件設計、微機電系統概論 大三選修課程:數位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 大四選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術、培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代,智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術、其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域・以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術、使學生具備智慧機械專業核心能力。 智慧自動化 本專業核心能力。 建議 選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 大一選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 建議 選修課程 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標、並能善用電腦	光機電系統		→ 大一選修課程:資機電產業趨勢、數位邏輯設計、資訊概論、
 大三選修課程:數位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、工程光學、光機電工程導論 → 大四選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術,培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代・智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術・其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域・以培養具備硬體的「光電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。 → 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 → 大一選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 → 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 → 大二選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 → 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解清密機械設計與自動化之專業知識及分析解,計學不可能表述。 			人工智慧實務
選修課程 工程光學、光機電工程導論 大四選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術、培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代、智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術、其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域、以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造、並結合物聯網與人工智慧等軟體技術、使學生具備智慧機械專業核心能力。 智慧自動化 之大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標、並能善用電腦		建議	▶ 大二選修課程:訊號與系統、光電元件設計、微機電系統概論
→ 大四選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術・培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代・智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術・其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域・以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。 → 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 → 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 → 大二選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 → 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標・並能善用電腦			▶ 大三選修課程:數位訊號處理、工業材料應用、動態系統分析、
機械、光機電系統原理 本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術,培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業4.0 時代,智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術,其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造,並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專業核心能力。 本其後課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位選輯設計、資機電產業趨勢 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 大二選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:世機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:工業4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦		選修課程	工程光學、光機電工程導論
本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術,培養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業4.0 時代,智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術,其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造,並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專業核心能力。 一人一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 一人工選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 一次一選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 一大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 一大四選修課程:工業4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦			▶ 大四選修課程:半導體製程設備、影像處理與機器視覺、電動
養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代,智慧自動化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度跨領域整合的技術,其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造,並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專業核心能力。			機械、光機電系統原理
 化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度 跨領域整合的技術・其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域・以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。 			本專業領域專注於人工智慧、機器學習、物聯網與機器人技術,培
 領域介紹 跨領域整合的技術・其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域・以培養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術・使學生具備智慧機械專業核心能力。 智慧自動化			養學生具備智能製造與自動化應用能力。工業 4.0 時代,智慧自動
養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製造・並結合物聯網與人工智慧等軟體技術、使學生具備智慧機械專業核心能力。 2 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:工業4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標、並能善用電腦			化是推動產業技術再次升級的重要方向。光機電整合本質為一高度
造、並結合物聯網與人工智慧等軟體技術、使學生具備智慧機械專業核心能力。 ② 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 ② 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 ② 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 ② 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標、並能善用電腦		領域介紹	跨領域整合的技術,其專業訓練涵蓋光、資、機、電等領域,以培
智慧自動化 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏輯設計、資機電產業趨勢 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦			養具備硬體的「光電」、「機電」、「電子」或「光機」元件設計、製
智慧自動化			造,並結合物聯網與人工智慧等軟體技術,使學生具備智慧機械專
辑設計、資機電產業趨勢 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯網整合技術 選修課程 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態系統分析、機械振動 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解精密機械設計 領域介紹 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦			業核心能力。
建議	智慧自動化		▶ 大一選修課程:智慧機械概論與實務、人工智慧實務、數位邏
建議 網整合技術 選修課程			輯設計、資機電產業趨勢
網整合技術		7-11	▶ 大二選修課程:電腦程式設計、機電整合、微處理機、製造聯
 素統分析、機械振動 ▶ 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解精密機械設計 領域介紹 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦 		建議	網整合技術
→ 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電動機械 動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解精密機械設計 領域介紹 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標·並能善用電腦		選修課程	▶ 大三選修課程:機器人與網宇實體系統、數位訊號處理、動態
動機械 本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解 精密機械設計 領域介紹 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標·並能善用電腦			系統分析、機械振動
本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解精密機械設計 領域介紹 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦			▶ 大四選修課程:工業 4.0 特色技術、影像處理與機器視覺、電
精密機械設計 領域介紹 決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦			動機械
			本專業領域培育具有精密機械設計與自動化之專業知識及分析解
輔助設計、精密量測、有限元素法等專業技能,以符合產業之需求。	精密機械設計	領域介紹	決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用電腦
			輔助設計、精密量測、有限元素法等專業技能、以符合產業之需求。

		▶ 大一選修課程:CNC 操作與加工實務、資訊概論、資機電產
		業趨勢
	7 11 ***	→ 大二選修課程:材料力學(二)、微處理機、電腦輔助設計、機
	建議	電整合、人因工程學
	選修課程	▶ 大三選修課程:機構設計、機械振動、工業控制、工業材料應
		用、工程與人體物理學
		▶ 大四選修課程:半導體製程設備、綠色製程、有限元素法概論、
		可靠度工程
		本專業領域著重於先進製造技術,包括數位製造、超精密加工與積
		層製造(3D列印)·培育具有精密製造與材料工程之專業知識及分
	領域介紹	析解決相關工程上問題之能力的機械工程師為教育目標,並能善用
		電腦輔助製造、精密量測、有限元素法等專業技能,以符合產業之
		需求。
 精密製造		→ 大一選修課程:CNC 操作與加工實務、資訊概論、資機電產
阴盆衣足 		業趨勢
	建議	▶ 大二選修課程:微處理機、微機電系統概論、基礎實驗設計
		▶ 大三選修課程:工程經濟學、電子計算機工程應用(一)、電子
	選修課程	計算機工程應用(二)、光機電工程導論、精密機械製造、加減
		法加工實務
		> 大四選修課程:半導體製程設備、綠色製程、有限元素法概論

以上所列選修課程僅供開課參考,以當學年度實際開課情況為準。

陸、選課需知

一、通則

- (一) **第一次修讀必修課程以就本系本班為原則**,如不及格重修時,經由該科任課老師同意, 方可跨班/跨系加選課程。
- (二) 本系專業必修科目以**不提前修讀、不延後修讀**為原則(特殊情形請檢具相關證明資料 備核)。
- (三) 本組專業必修科目與重(補)修之專業必修科目衝堂時,以本組專業必修科目優先安排為原則(特殊情形請檢具相關證明資料備核)。
- (四) 四年級同學(補修生除外)上、下學期各須修系選修課程至少一科。
- (五) 系上「工場實習」及「機械工程實驗」等**實驗課,不開放自行選課**,若有更動需求, 請洽系辦林官臻助教。
- 二、特定科目建議修課次序:
 - (一) **微積分**(一年級)→**工程數學**(二年級)。
 - (二) 工程圖學實作(一年級)→電腦繪圖實作(二下)。
 - (三) **應用力學(一)**(一下)→材料力學(一)(二上)→精密機械設計(三年級)。
- 三、學分數規定:
 - (一) 大學部各年級:
 - 1、一年級:10~27 學分
 - 2、二~三年級:10~25 學分
 - 3、四年級:9~25學分
 - 4、延修生:至少1科~25學分
 - ●重要:學期加退選後,無故未達前項規定應修學分數下限者,應令休學,休學年限已滿者,應令退學。
 - (二)下列大學部學生每學期至多超修 6 學分:前學期學業平均成績在 80 分(等第 A)以上或經核准加修輔系、雙主修學程者,符合上述任一條件者,請逕行於網路選課時超修。
 - (三) 畢業學分數補足規定:必修學分數由多變少之科目,應以本系新訂重修規則為主, 如無新訂時,重修時除仍須補修該科目外,另須以系開選修科目補足畢業學分。
- 四、升上四年級(含延畢生)同學要特別注意,需自行至系統查看「畢業必修科目及缺修學 分表」。
- 五、112 學年度起入學之大學部學生於畢業前,需**修畢系上選修課程至少 4 門**。
- 六、專業必修課程之重修規定:
 - (一) 修外系所開科目·**學分數須大於等於系學分數,且學期序相同**·始可修讀。
 - (二) 可重修系別及科目名稱:(未列出者一律限修本系)

重修科目	可修系別	重修科目	可修系別
微積分、	理工學院各系(學期序、	材料力學(一)	航太、土木
普通物理	學分數須相同)皆可		
工程圖學	上學期航太、土木	流體力學	工學院各系皆可
應用力學(一)	航太、土木、水環	工程數學	上學期:除建築、土木、
應用力學(二)	航太		<u>資工以外</u> ,其餘工學院各
熱力學	航太		糸皆可
	精密組學期序 2 學分數 2		下學期:限讀本系
光機電工程導論	本系「物聯網感測電路設	畢業專題	上學期:本系開設之「機
	計」		電整合」、「有限元素法概
			論」、「機械振動」或「精
			密量測原理」任一門
			下學期:限修本系。

柒、免修英文/其他外文申請

- 一、欲免修各外文(一)、外文(二)課程者,須於**入學當學期開學後兩週內**,至「淡江大學外文課程免修作業系統」提出申請。
- 二、免修英文/其他外文申請條件(符合下列其一條件):

	免修英文(一)	免修英文(一)+英文(二)
學測英文成績	英文 14 級分	英文 15 級分
指考英文成績	大考中心成績前 10%	大考中心成績前 5%
全民英檢(GEPT)	中高級初試以上	中高級複試以上
多益測驗(TOEIC)	750 分以上	800 分以上
托福網路測驗(TOEFL iBT)	80 分以上	85 分以上
國際英文測驗(IELTS)	6級以上	6.5 級以上。
劍橋大學英語能力認證分級測驗	First Certificate in	Certificate in Advanced
(Cambridge Main Suite)	English (FCE)以上	English (CAE)以上
劍橋大學國際商務英語能力測驗	ALTE Level 3 以上	ALTE Level 4 以上
(BULATS)		
境外生、駐外人員子女,得持相關英文程度證明文件提出申請。		

	抵免西文(一)	抵免西文(一)+西文(二)
DELE 語言能力檢定考試	A1	A2
外語能力測驗(FLPT)	西班牙語測驗 A1	西班牙語測驗 A2

	法文(一)(2/0)	法文(一)(2/2)	抵免法文(一)+法文(二)
CIEP DELF	A1 證書	A2 證書	B1 證書

	德文(一)(2/0)	德文(一)(2/2)	抵免德文(一)+德文(二)
歌德學院 Zertifikat Deutsch	A1 證書	A2 證書	B1 證書
外 語 能 力 測 驗 (FLPT)	德語測驗 A1	德語測驗 A2	德語測驗 B1

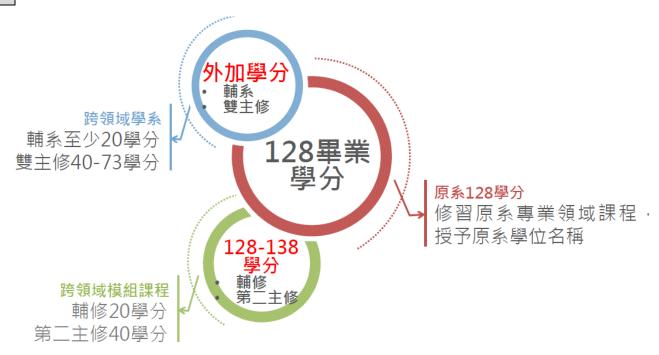
	抵免日文(一)	抵免日文(一)+日文(二)
日本語能力測驗(JLPT)	N3	N2

	抵免俄文(一)	抵免俄文(一)+ 俄文(二)
俄國語文能力測驗(TORFL)	A1	A2

三、核准免修的學分,學生須修習其他課程以補足畢業總學分數之要求。

捌、跨領跨專長及各學程規則

輔修



各學程規則



玖、獎助學金

編號	總類	人數	金額
1	學業獎學金	每班1名	10,000 元
2	王紹新學長捐款獎學金	每班1名	5,000 元
	第2類獎勵學業成績優異	每班 Ⅰ 行	5,000 /L
3	警 整 獎學金	單班系 每系2名;	10,000 元
	馬耳大子亚	雙班系 每系4名	10,000 76
4	覺生獎學金	每系1名	4,300 元
5	友愛獎學金	每系1名	3,000 元
6	林壽禎先生紀念獎學金	工學院4名	6,000 元
7	周秋火先生紀念獎學金	工學院 2 名	10,000 元
8	林滿興先生獎助學金	工學院 3 名	10,000 元
9	星隆獎學金	限機械系3名	4,000 元
10	淡江大學愛膳餐券計畫	詳台北市校友會公告	
12	校內獎學金	詳學務處公告。	
13	校友會獎學金	詳校友處公告。	
14	文翔獎學金	依機械系獎學金委員決議辦理。	
15	吳榮彬系友獎學金	依機械系獎學金委員決議辦理。	
16	張聯雄系友獎學金	依本系網頁公告。	
17	隱形翅膀·圓夢基金	依機械系獎學金委員決議辦理。	
18	機械與機電工程學系系友緊急紓困助學金	→ 依機械系獎學金委員決議辦理。	

說明:

- 一、獎學金申請時間大部分為<mark>開學二週內</mark>,請同學注意<u>系網、學務處及校友處公告</u>!
- 二、除各類校內獎學金外,亦有非常多校外獎學金可申請。同學可自行至學務處「獎學金系統」登入申請喔!

拾、進修與就業

一、進修:國內外各大學機械/動機、電機、機電、自動化、材料、生醫、光電等研究所

二、就業:工程師(含設備、機構、機電整合、自動化、韌體、製程、半導體、品管、生技、

醫工)、大學教授等專業工作

研究單位

研究測試中心、資訊策進會、車輛測試中心、塑膠中心、國家太空計畫室、國科會精密儀器發展中心、高速電腦中心、同步輻射中心、工業技術研究院(機械所、電子所、電通所、光電所、材料所、能源與資源所、航太中心)、中央研究院、中山科學院

政府機構與國營事業

監察院、勞工安全委員會、經濟部工業局、台灣電力公司、台灣鹽業公司、台灣高速鐵路局、 中鋼、台北捷運公司

	產業界	
領域	公司名稱	
16 ÷0 ÷1	聯發科技、威盛電子、瑞昱半導體、凌陽電子、揚智科技、矽統科技、益勤(無	
IC 設計	線通信 IC 設計)、Synopsys、其他	
IC 製造	台灣積體電路、聯華電子、華邦電子、旺宏電子、力晶半導體、茂德電子、世界	
に 装足 	先進、南亞電子、台灣應用材料公司(Applied Materials)、其他	
TFT-LCD	友達光電、瀚宇彩晶、奇美電子、華映、其他	
光碟機、DVD	建興電子、太和、錸德、中環、其他	
電腦及電腦週	鴻準精密、華碩、技嘉、宏碁、明碁、廣達、鴻友、虹光、建興電子、光寶科	
邊	技、仁寶電腦、華宇電腦、其他	
其他電子、資訊	元盛電子、台達電子、Intel Corp.、日月光、Motorola、力成、美律、建碁、	
及光電產業	大同、華宇、美商德州儀器、其他	
微機械系統	亞太優勢、華新麗華、晶宇生技、新磊、祥群科技	
汽機車產業	美國通用汽車、福特汽車(美國、德國、台灣)、美國波音公司、美國克萊斯勒汽	
	車、三陽汽機車、裕隆汽車、中華汽車、漢翔、美國奇異公司	
塑化	台塑、南亞、奇美、Goodyear	
製造業	鴻海、台塑重工	
甘州 (句令白行創業)		

其他 (包含自行創業)

金融服務業、銀行、證券業、通路公司、律師、專利工程師、訊業、軟體工程師。中鼎工程、 華信精密、研華、和碩聯合科技、玉晶光電、朝陽衡器、上金建設、智慧財產事務