

112 學年度 新生暨家長座談會

電機工程學系 施鴻源主任

112 年 9 月 2 日(六)



目錄

校園介紹

競賽成果

學系介紹

學習路徑

畢業出路

獎學金

特色課程

校外賃居

淡江大學 · 四個校園



淡水校園



台北校園



蘭陽校園



網路校園

企業最愛 · 私校第一

遠見雜誌 2023最佳大學排行榜
淡江大學蟬聯人文社科大學
私校第1 全國第3

人文社科大學30強 |

2023 排名	2022 排名	2021 排名
國立臺灣師範大學	1	0
國立政治大學	2	0
國立中正大學	3	1
淡江大學	3	0
輔仁大學	5	0
國立華南大學	6	0
銘傳大學	7	0
實踐大學	8	5
靜宜大學	8	0
國立臺北大學	10	0
國立陽明交通大學	10	-1
東吳大學	12	2
國立臺北教育大學	13	-1
臺北市立大學	14	3
國立臺中教育大學	14	4
中國文化大學	16	-1
南臺科技大學	17	4
國立高雄師範大學	18	5
國立臺中科技大學	19	3
國立臺東大學	20	0
南華大學	21	-2
長榮大學	22	8
國立臺北商業大學	23	4
啟曜科技大學	24	3
世新大學	25	1
國立屏東大學	25	-1
大葉大學	25	0
文華外語大學	28	1
國立臺灣藝術大學	29	3
僑務科技大學	30	4



雙重認證
企業最愛

企業最愛大學生私校排名

學校 / 排名年份	2023 / 2022
淡江大學	9 / 9
逢甲大學	10 / 8
中原大學	11 / 12
輔仁大學	12 / 13
龍華科技大學	16 / 34
東吳大學	17 / 21
東海大學	21 / 20
元智大學	25 / 15
明新科技大學	25 / 31
銘傳大學	28 / 29

學科領域畢業生企業評價TOP5

社會人文類	排名	商管類	排名
國立政治大學	1	國立政治大學	1
國立臺灣大學	2	國立臺灣大學	2
國立成功大學	3	國立成功大學	3
輔仁大學	4	國立中山大學	4
淡江大學	5	淡江大學	5

產業雇主認定最佳畢業生TOP10

傳統製造業者	排名	金融服務業	排名
國立成功大學	1	國立政治大學	1
逢甲大學	2	國立成功大學	2
國立臺灣大學	3	國立臺灣科技大學	3
國立高雄科技大學	4	淡江大學	3
國立臺北科技大學	5	輔仁大學	5
國立臺灣科技大學	6	國立臺灣大學	6
淡江大學	7	國立臺北大學	7
國立政治大學	8	國立中央大學	8
國立清華大學	9	東吳大學	8
輔仁大學	10	中原大學	8

企業最愛私立一般大學TOP10

排名	總排名	大專院校	排名	總排名	大專院校
1	10	淡江大學	6	20	東海大學
2	13	逢甲大學	7	22	元智大學
3	14	輔仁大學	8	27	中國文化大學
4	17	中原大學	9	29	靜宜大學
5	19	東吳大學	10	30	世新大學

電江電機 · 競賽第一



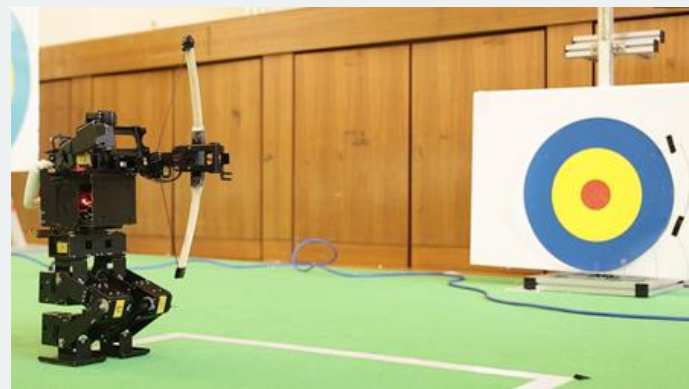
2022上銀智慧機器手臂實作競賽
銅獎



(紀俞任副教授)

2022台灣創新技術博覽會發明競賽
金獎

電江電機 · 競賽第一



機器人團隊

2022全國智慧製造應用競賽
銅獎

「2022 國際智慧機器人運動大賽」、
「2022 FIRA世界盃機器人足球賽」
15金3銀2銅1佳作

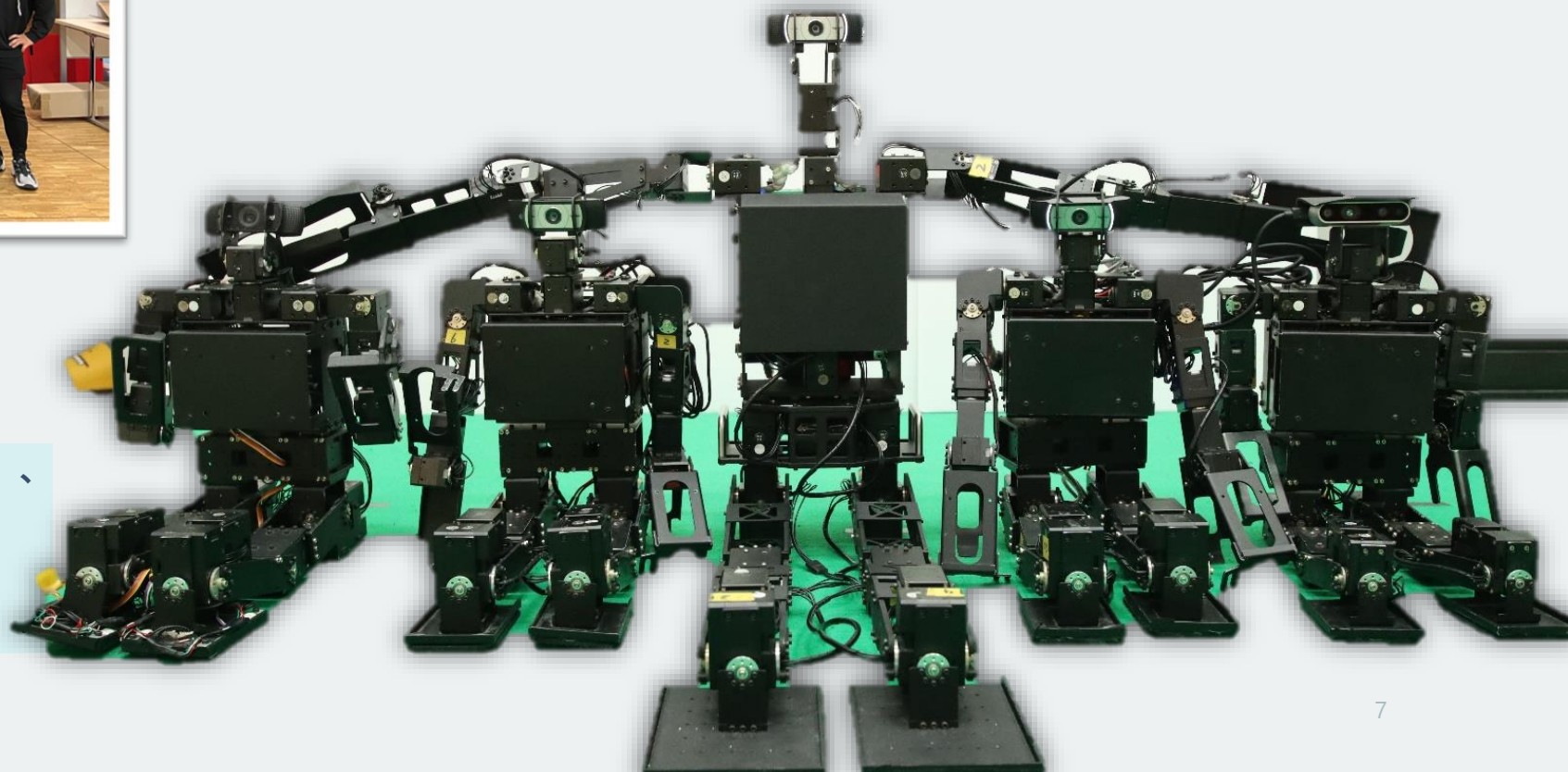
電江電機 · 競賽第一



機器人團隊 · 再創佳績 

「2023 國際智慧機器人運動大賽」、
「2023 FIRA世界盃機器人足球賽」

榮獲 12金7銀



工程教育認證

中華工程教育學會 (IEET) 為教育部認可國內首家民間專業領域教育認證機構，淡江電機系自2006年開始，即積極建構「工程及科技教育認證」機制、且於2007年及2018年通過IEET之工程認證，希望透過成熟的認證機制，提升電機系工程及科技教育品質，並促進通過認證學系的畢業生具備進入工程專業的學歷資格且受國際認可。擬於2024年再次提出認證。



系所沿革

1971



成立電子工程學系

1993



成立電機工程研究所
更名為「電機工程學系」

1997



招收博士班學生

2000



招收碩士在職專班學生

2007



招收機器人工程碩士班學生

2009



大學部分組招生

電子資訊組
電子通訊組
電機與系統組

2015



大學部三組更名

電機資訊組
電機通訊組
電機與系統組

2021



研究所更名

人工智慧物聯網組
人工智慧系統整合組
人工智慧機器人碩士班

國際化成果

2015



馬來西亞-拉曼大學
簽訂1+1碩士雙聯學位

2015



日本-電氣通信大學
簽訂全球聯合實驗室

2016



美國-韋恩大學
簽訂1+1雙碩士、
3+2學碩士

2020



越南-「河內國立大學智
能集成系統重點實驗室」
簽署學術合作協議及交換備忘錄

2022



澳洲-昆士蘭大學
簽訂3+2學碩士

學制/師資介紹

各學制	日間學士班	進修學士班	電機碩士班	機器人碩士班	碩士在職專班	博士班
分組	電機資訊組	不分組	積體電路與計算機系統組	不分組	不分組	不分組
	電機通訊組		人工智慧物聯網組			
	電機與系統組		人工智慧系統整合組			
(111學年) 在學人數	796 名	76 名	87 名	31 名	21 名	19 名



教授 14名



副教授 7名



助理教授 3名

系所發展方向



電資組

系統晶片設計

混合式系統晶片設計

嵌入式系統

網路與平行運算

物聯網

人機互動

電通組

電磁微波

無線通訊

通訊系統晶片

人工智慧與物聯網

系統組

AI 與資料科學

數位與AI 晶片設計

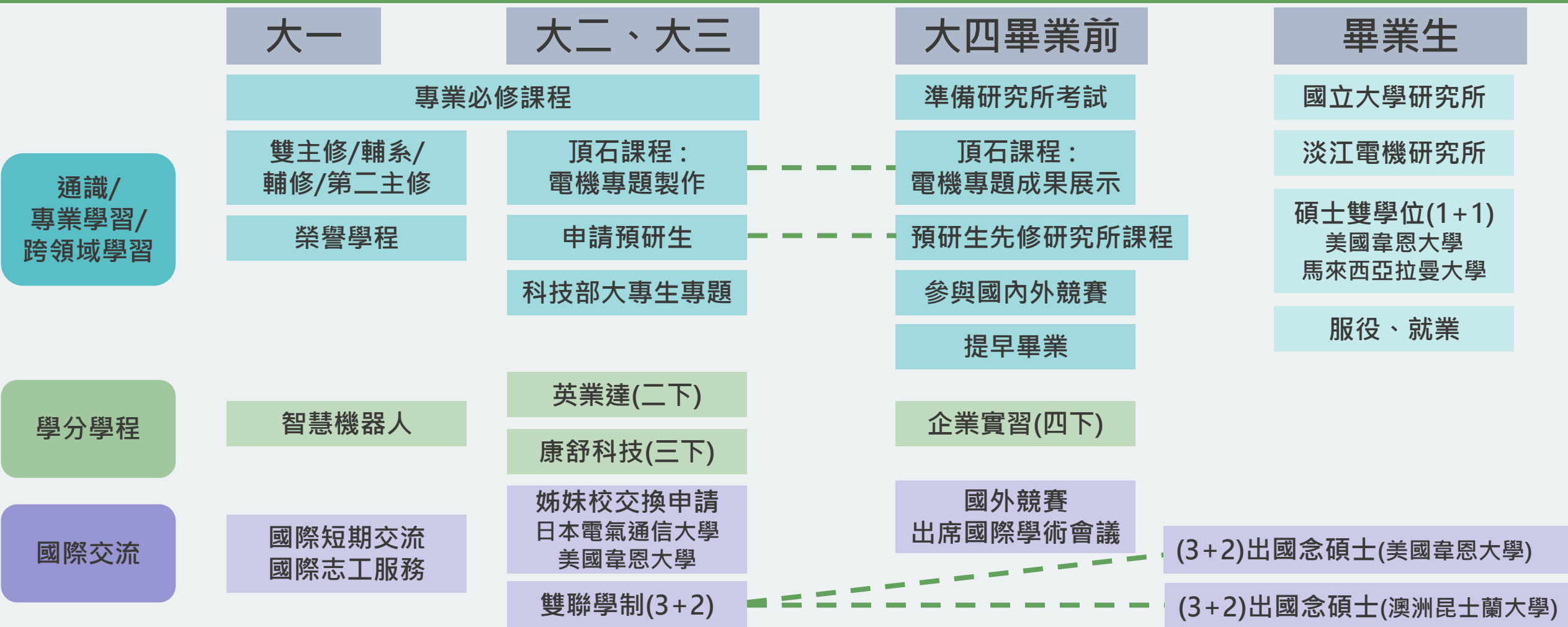
電腦視覺

邊緣運算

智慧型機器人

控制系統設計

學習路徑圖



畢業應修學分

畢業應修學分	本系專業必修	本系選修	通識課程學分	自由選修
128	71	11	26	20

電機資訊組-課程地圖

本系必修

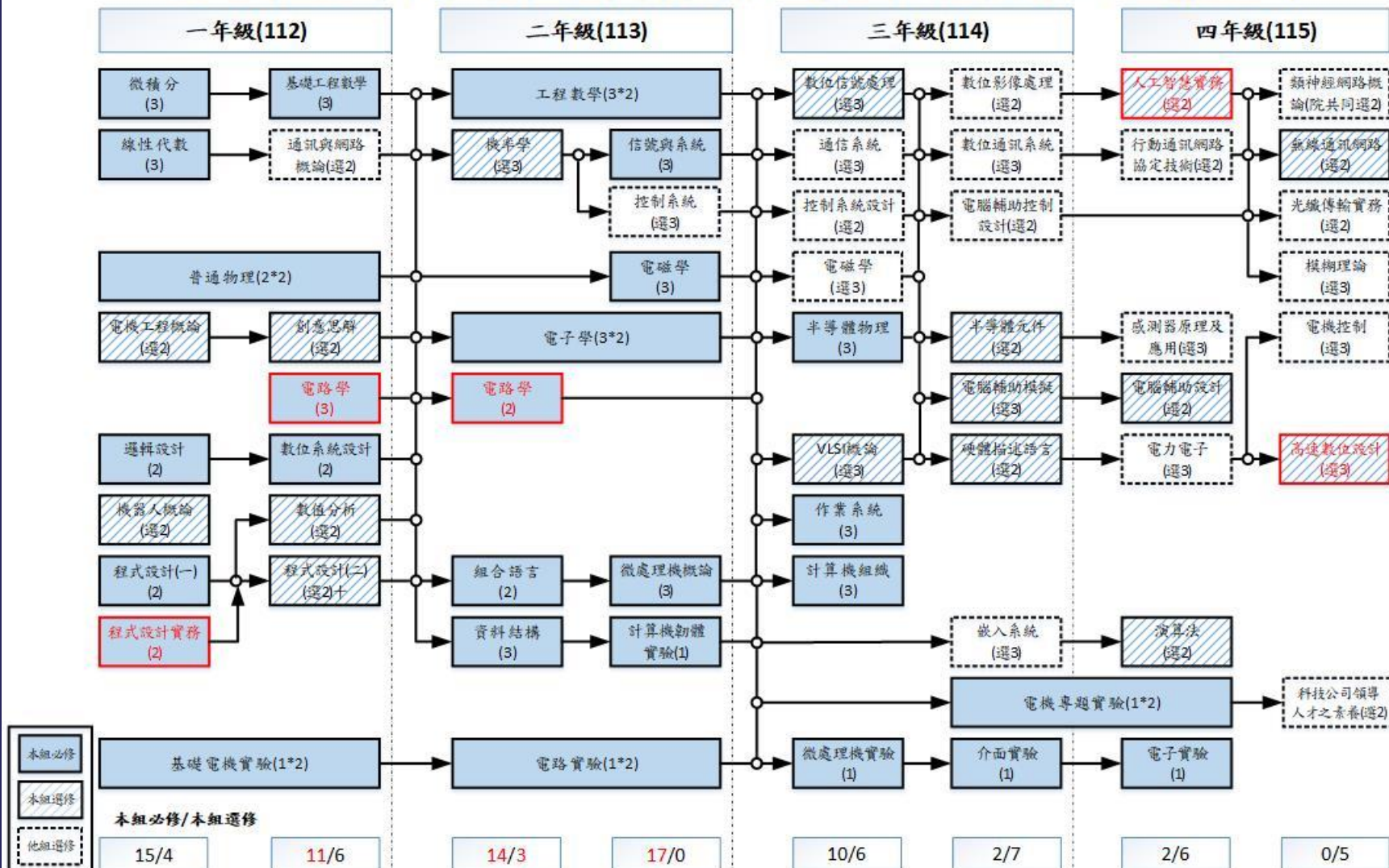
本系選修

71

11

淡江大學 112 學年度 電機工程學系(電機資訊組) 入學新生專業課程流程圖(112.5.8)

A6



畢業學分數：128，必修學分數：71，通識教育課程：26，本系選修課最低學分：11，自由選修學分數：20

課程地圖連結



電機通訊組-課程地圖

本系必修

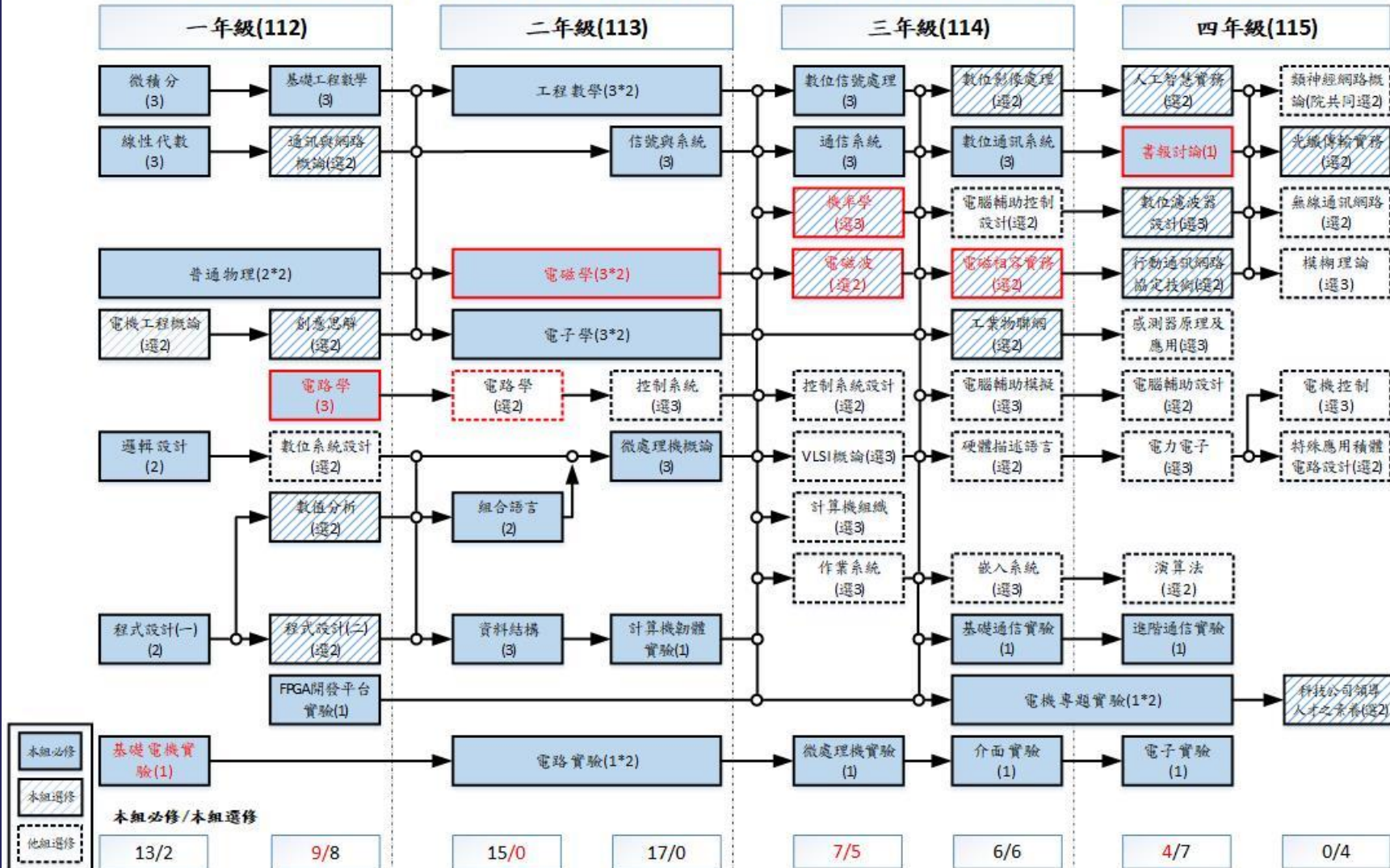
本系選修

71

11

淡江大學 112 學年度 電機工程學系(電機通訊組) 入學新生專業課程流程圖(112.5.8)

A6



畢業學分數：128，必修學分數：71，通識教育課程：26，本系選修課最低學分：11，自由選修學分數：20

課程地圖連結



電機與系統組-課程地圖

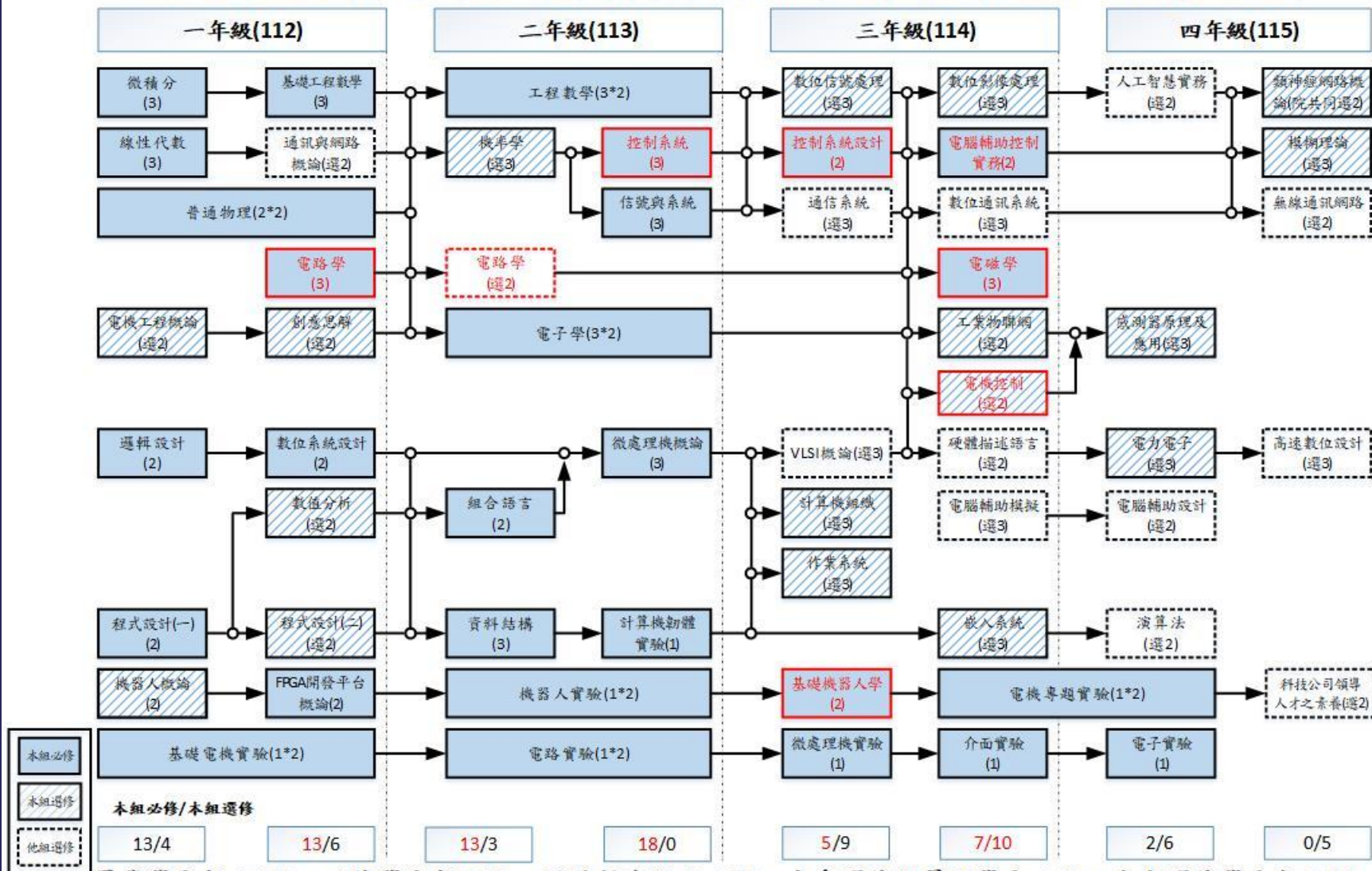
本系必修

本系選修

71

11

淡江大學 112 學年度 電機工程學系(電機與系統組) 入學新生專業課程流程圖(112.6.26) A6



畢業學分數：128，必修學分數：71，通識教育課程：26，本系選修課最低學分：11，自由選修學分數：20

課程地圖連結

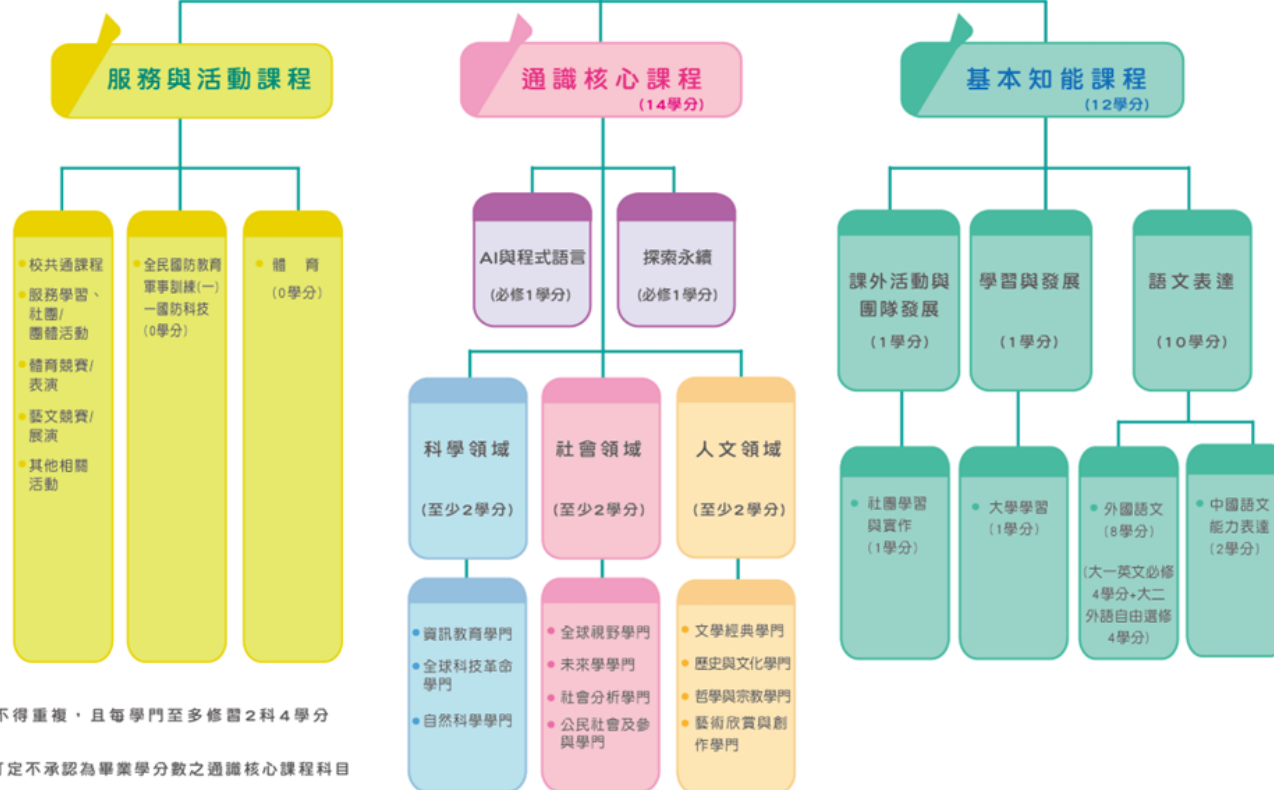


畢業應修學分

通識課程
學分

26

112學年度入學新生適用 通識課程架構



1 同一科目不得重複，且每學門至多修習2科4學分

2 各系自行訂定不承認為畢業學分數之通識核心課程科目

通識架構圖



第二專長培育

輔修、第二主修、輔系、雙主修

難易度



	輔修	第二主修	輔系	雙主修
本系必修	71 學分			
本系選修	11 學分			
通識核心	26 學分			
自由選修	選擇1外系修習 至少20學分	選擇1外系修習 至少40學分	20 學分	20 學分
外加學分	無	無	修習1外系 部分必修 至少20學分	修習1外系 全部必修 40-73學分

畢業應修學分
128學分

第二專長培育

跨領域學分學程

	物聯網	工程專案領導 人才培育	智慧機器人	民航
參與系所	資訊工程學系 電機工程學系 機械與機電工程學系	電機工程學系 資訊工程學系 管理科學學系	電機工程學系 機械與機電工程學系	航空太空工程學系 機械與機電工程學系 運輸管理學系
修習資格	本校學士班在校生	本校學士班在校生 (應屆畢業生不可)	本校在校生	本校在校生
介紹	因應產官學界均高度重視物聯網之發展及其衍生之增值服務，如智慧家庭、智慧交通、智慧物流等，特設本學程培養物聯網開發與建置專業人才。	為培養具超強競爭力之工程與科技從業人員、經理人，日後知曉 正派經營公司 ，並得 永續經營 ，回饋社會及國家，特設置本學分學程。	鑒於國家及產業界以智慧自動化及機器人為研發重點，特設本學程培養 智慧自動化與機器人領域人才 。	1. 飛行專技組 2. 飛行維修組 全球航空客貨機需求持續擴張，人才需求亦持續增漲，因此特設本學程培養出 適職性高之航空人才 。

第二專長培育

榮譽學程

榮譽學程	
申請資格	<ol style="list-style-type: none">【申請入學】：總成績該系前10%【分發入學】：成績加權總分該系前10%【大一下學期至大三下學期】：前學期修課學分數達12學分以上且學業成績平均為該班前10%
如何申請	符合上述資格者，得於每學期開學前提出申請，經教務審核通過後，取得修讀資格。 (修讀學程者，每學期學業成績應達該系該年級該班前15%，否則將註銷修讀資格)
介紹	本學程課程結合「專業」、「通識教育」及「課外活動」三環，為培養學生成為具專業創新與獨立研究能力之學術人才，兼具全球視野、反省現狀、關懷社會人群之知性人才及具創意思考、領導能力之領袖人才，以增強學生之就業競爭力。

應修課程

一年級開始

二擇一

- 修習2科課外活動課程
(每科1學分)
- 全英語授課
1科(2學分)
(每學期至多1科)

一年級開始

修習**3科**通識教育課程
(每科1學分)
(每學期至多1科)

二年級開始

修習**4科**進階專業課程
(須修足8學分)
(每學期至多1科)

第二專長培育

就業學分學程、人才培訓專班

	 康舒科技 Aces Power Inc. 康舒韌體與自動化 就業學分學程	 英業達 Inventec 英業達公司無線射頻 產業人才培訓專班
招生對象	工學院大學部學生 名額：30人	大學部三年級學生 名額：30人
應修學分	總學分數：24學分 (內含 基礎課程 12學分、實務課程 3 學分、 企業實習 9學分)	總學分數：42~48學分 (內含 基礎課程 30學分、 實務相關課程 15 學分、企業實習 9學分)
設立宗旨	因應市場需求及發展趨勢，以培養 具有韌體與自動化領域之人才 為目標。藉由基礎課程之學習，與大四下學期至康舒科技公司實習之產學結合，讓學生提早接觸電力電子等領域之實務訓練，提高就業競爭力。	因應市場需求及發展趨勢，以培養 具有無線射頻產業領域之實務人才 。透過基礎課程之修習，結合以就業為導向之進階與實務課程規劃，並於大四下學期前往英業達公司實習，強化學生之實作能力，提早與產業連結。

擇優頒發
獎學金
7.5萬/每學期

畢業出路

就業

科技產業

台積電、聯發科、中華電信、聯華電子、華碩、台灣飛利浦、京電、緯創、仁寶、微星、各大電信、捷運、高鐵等

研究單位

中央研究院、中科院、工研院資通所、資策會、中華電信研究院

公務單位

政府機關、國營企業

學術機構

各教育單位相關教職

自行創業

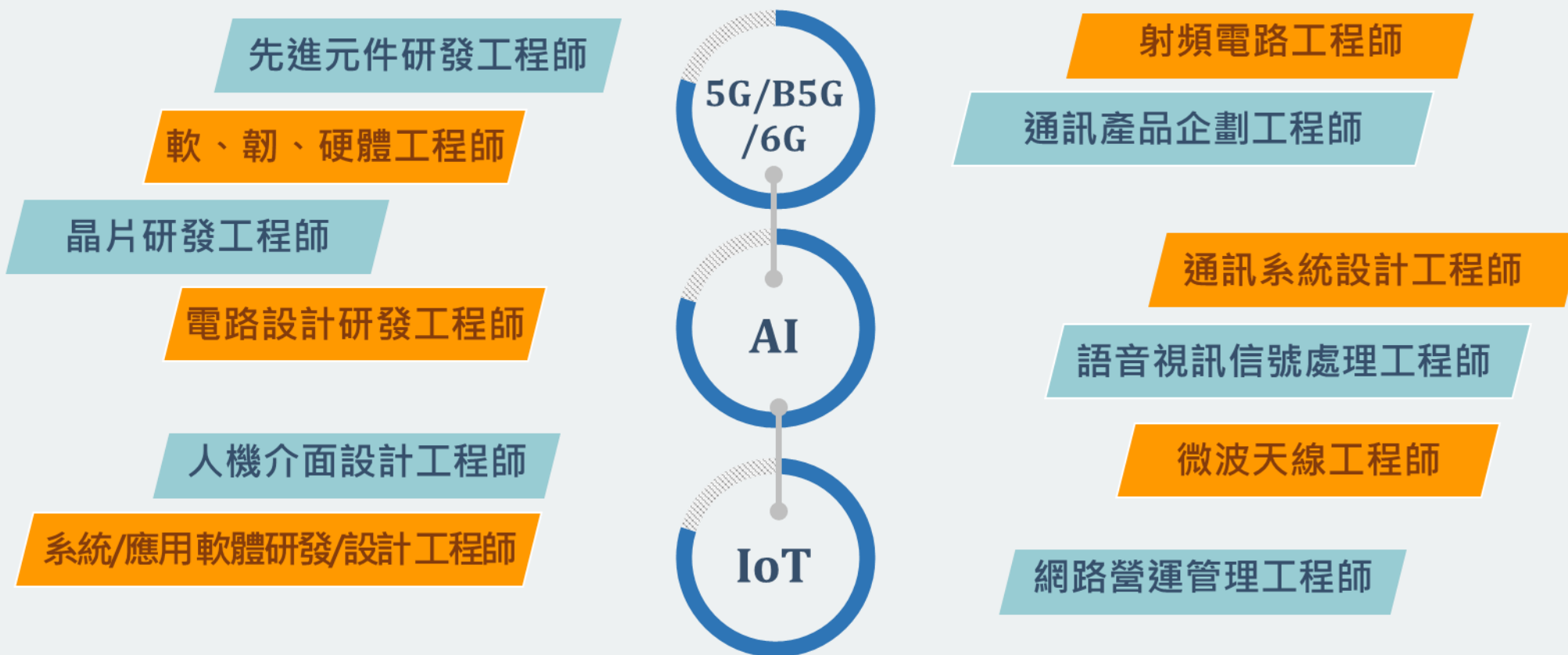
歐格、鈺緯、晶焱、悅達、佰龍、京華超音波、宙傑、宏荃、沅聖, PFP Cybersecurity, Linker Networks 等

繼續深造

升學

- ① 國內電機 / 電子 / 通訊 / 光電 / 資訊 / 積體電路 / 控制 / 機器人等相關研究所
- ② 國外研究所

畢業出路



韌體工程師、電控工程師、系統工程師、機構工程師、AI演算法工程師、自動化工程師

系級獎學金

每學年核發總獎助金高達 **新台幣190萬**

(★ 大一入學即可申請)

獎助學金名稱	名額	每名補助
★ 電機系歐格電子入學獎學金(大一上)	每學年10名	1萬元
第二屆系友獎學金(大一下)	每學年3名	5-8千元
第三屆系友獎學金品學獎(大一下)	每學年6名	5千元
電子系第三屆系友獎學金創新創意競賽獎	每學年3名	1萬-3萬元
★ 電機工程學系希望工程回饋獎助學金A類(大一上)	每學期4名	2萬-4萬元
電機工程學系希望工程回饋獎助學金B類(大一下)	每學期若干名	5千-4萬元
★ 賴友仁老師培領助學金(大一上)	每學期10名	學雜費全免
英業達公司RF人才培訓獎學金(大三&大四生)	每學期至多30名	7萬5千元/每學期

獎學金一覽表



校級獎學金

讀名校 拿獎金




有蓮獎學金 總金額2千萬元

110學年度開始**獲獎新生每名20萬元**

一般生：學士班20名、碩士班40名、博士班10名
境外生：碩士班 9名、博士班 6名
(學士班150名各2萬元)





讀名校 拿獎金



信邦電子王紹新董事長-數學系校友 每年捐贈1,500萬元獎助學金

110年度起實施

- 經濟不利學生獎補助
- 學業成績優異/研究傑出學生獎勵
- 研究特優教師獎助
- 學院專款-實習/參賽學生獎助

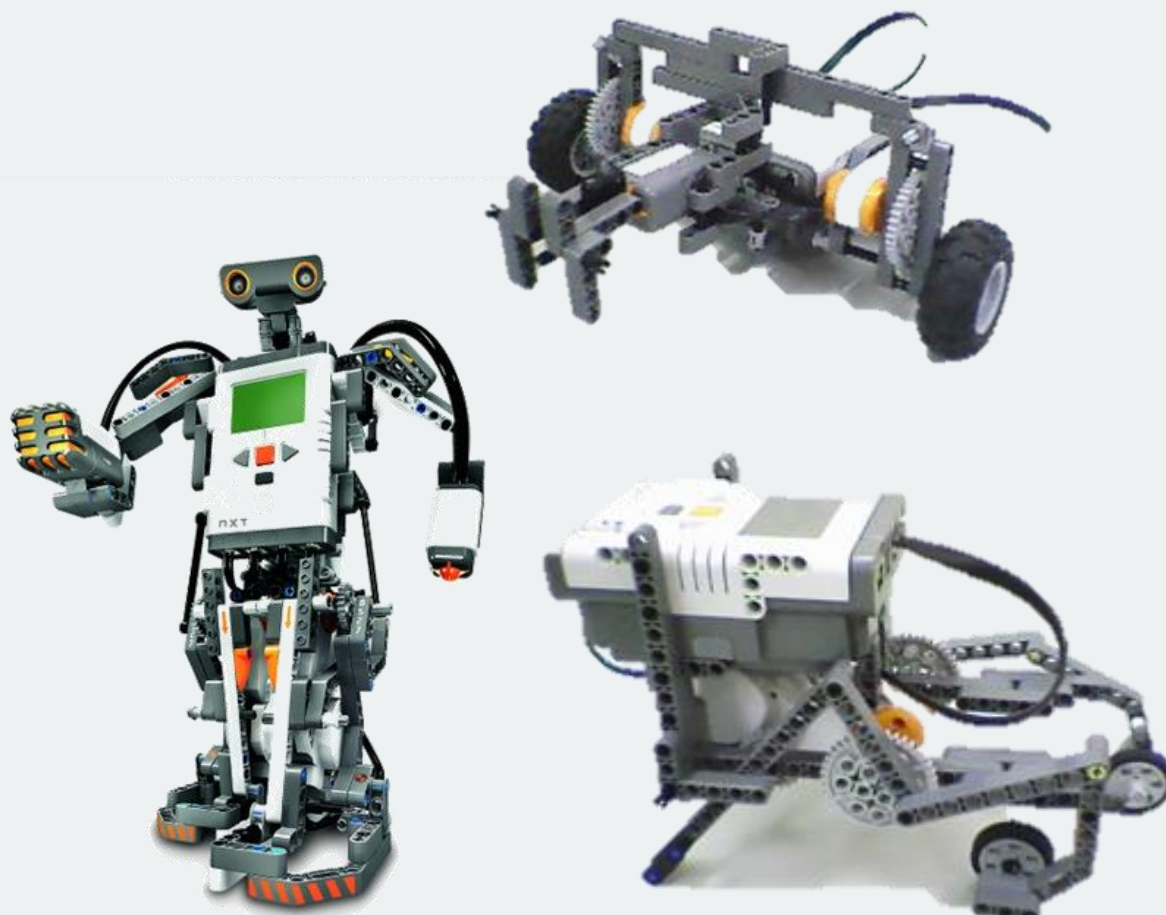


特色課程

機器人實驗

實驗主題：

1. 二輪車 (內建角度感應器的伺服馬達)
2. 相撲車 (齒輪比)
3. 碰碰車 (觸碰感測器)
4. 循軌跡車 (光感測器)
5. 拋球車 (聲音和超音波感測器)
6. 爬坡車與音樂機器人 (齒輪比)
7. 摩天輪 (滑輪和藍芽無線傳輸)
8. 推土機 (極限開關)
9. 輻射飛椅 (齒輪比)
10. 高爾夫機器人 (多感測器融合)
11. 避障機器人 (多感測器融合)
12. 多足機器人 (多感測器融合)



特色課程

微處理機、基礎電機、電路實驗室

1. 三間實驗室為大學部教學實驗室，培養學生具有電機工程之理論基礎與實作能力。
2. 本系已妥善規劃電機各次領域之相關實習與實驗課程，使學生能從實習與實驗操作中體會上課所學知識的精華。
3. 藉由電機跨次領域的專題實驗課程，訓練學生整合系統知識、增加學習廣度與深度。

主要實驗設備：

1. 個人電腦、MATLAB軟體
2. 示波器、波形產生器、電源供應器
3. 樂高機器人模組
4. FPGA實驗板、LabVIEW軟體



特色課程

電機專題實驗 / 電機週



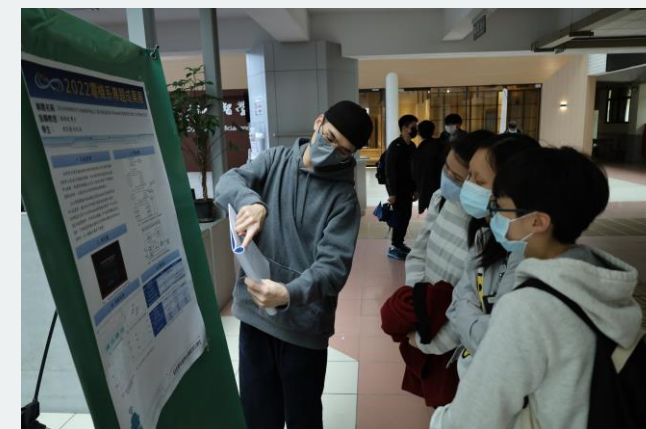
(左1 系統組許駿飛教授)

1. 大三下學期：根據各教授之研究領域，學生可依興趣選擇指導教授，並選定研究方向，以個人或團體方式，投入研究並產出結果。

2. 大四上學期：12月初將會舉辦電機週，所有同學皆須展示研究成果，除電機系教授評分外，亦會邀請畢業系友返校給予學生實務運用上之相關建議。



(右1 資訊組廖書漢助理教授、
右2 系統組李世安副教授)



大一新生指導/輔導

1. 雙導師機制
2. 「大學學習」課程
3. 設立年級群組、班級群組
4. 成績預警通知

組別	(單數)導師	(雙數)導師
電機資訊組 (A)	易志孝	劉寅春
電機資訊組 (B)	江正雄	李維聰
電機通訊組	李慶烈	饒建奇
電機與系統組	周永山	蔡奇謚

校外賃居

The screenshot shows the homepage of the Tamkang University Off-Campus Rental Service Network. At the top, there is a navigation bar with the university's name in Chinese (淡江大學) and English (TAMKANG UNIVERSITY), along with links for English, the university's main page, and the training room's main page. The main content area features a large banner for "淡水房屋 租金一覽表" (Danzhuang Housing Rent List) with a house icon and a dollar sign. To the left, there is a sidebar with a "租屋相關資訊" (Rental Related Information) section containing links to various resources like rental safety, common Q&A, and legal information. Below this is a "公告事項" (Announcements) section with a speaker icon.

淡江大學校外賃居服務網



The screenshot shows the homepage of the Formosa Cloud Rental Living Network. At the top, there is a navigation bar with the website's name (Formosa 雲端租屋生活網) and links for home and FAQ. A search bar is present with a dropdown menu for selecting other schools' off-campus rental networks. The main content area features the Tamkang University logo and the title "淡江大學 校外賃居網". Below this, there are three columns of announcements: "學校公告" (School Announcements), "賃居安全宣導 | 賃居新聞" (Rental Safety Education | Rental News), and "系統公告" (System Announcements). At the bottom, there is a search filter section with dropdown menus for county/township, rental amount, building type, and rental type, along with a search button and a "更多條件" (More Conditions) link.

淡江大學雲端租屋網



系教官每學期皆會前往學生租屋處進行安全訪視。