

入學年度：111 學年度

系所：智慧機電工程與應用系(四技日)-不分組

最低畢業學分：128

總說明：1.選修課程於每學年開始前作必要之增減，實際課程以系上公告為主。

2.畢業門檻：

(1)語言證照一張：「英文檢定」課程須具有全民英檢初級以上或本校認可的同等級英語測驗標準，並於二年級下學期第 18 週結束前繳交至系辦審查，未達標準者，方可參加第一階段（三年級上學期）補救措施。

(2)專業證照：請參閱本系畢業門檻檢覈要點取得證照方得畢業。

3.證照補救課程：

(1)語言證照：未達標準者，方可參加第一階段(三年級上學期)補救措施；或三年級下學期參加校外英文檢定或本校自辦之英語能力測驗，成績通過者，視同通過英語能力畢業門檻。

4.專業選修 50 學分：其中其他各系專業選修至多承認 20 學分。

5.通識分類選修課程應修 6 學分（詳閱通識中心課程規劃表）。

6.本院學生入學管道多元，為促進各管道入學新生間的交流與學習，111 學年起規劃暑期校內課程先修的方式，奠根基層專業能力，以期能順利銜接至開學後院(系)開設之課程，上課對象為高中(職)非就讀「機械群」、「動力機械群」、「電機與電子群」學生，課程名稱為【科技與新媒體應用】/0 學分 1 小時(18 節)。

112 年 8 月 29 日 1121 學期第 1 次課程委員會公布

112 年 5 月 31 日 1112 學期第 2 次課程委員會公布

111 年 12 月 14 日 1111 學期第 2 次課程委員會公布

111 年 6 月 1 日 1102 學期第 2 次課程委員會公布

111 年 3 月 16 日 1102 學期第 1 次課程委員會公布

校訂必修類		須修滿：24 學分	修課說明：							
序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分	備考
1	40000003	服務學習	Service Learning	校必	一學期	一上	2	0	1	
2	40000003	服務學習	Service Learning	校必	一學期	一下	2	0	1	
3	40001041	一般體育	Physical Education	校必	一學期	一上	2	0	2	
4	40001041	一般體育	Physical Education	校必	一學期	一下	2	0	2	
5	40001123	全民國防教育軍事訓練課程－國際情勢	All-out Defense Education Military TrainingInternational Situations	校選	一學期	一下	2	0	0	
6	40001124	全民國防教育軍事訓練課程－全民國防	All-out Defense Education Military TrainingCivil Defense	校選	一學期	一下	2	0	0	
7	40001125	全民國防教育軍事訓練課程－國防政策	All-out Defense Education Military TrainingNational Defense Policies	校選	一學期	一上	2	0	0	
8	40001126	全民國防教育軍事訓練課程－防衛動員	All-out Defense Education Military TrainingDefense Mobilization	校選	一學期	一上	2	0	0	
9	40001127	全民國防教育軍事訓練課程－國防科技	All-out Defense Education Military Training Defense Technology	校選	一學期	一下	2	0	0	
10	40001215	中文口語表達	Chinese Oral Expression	校必	一學期	一上	2	0	2	
11	40001216	中文閱讀與寫作	Chinese reading and writing	校必	一學期	一下	2	0	2	
12	40001293	基礎英文表達(一)	Basic English Expression (I)	校必	一學期	一上	2	0	2	
13	40001313	基礎英文表達(二)	Basic English Expression (II)	校必	一學期	一下	2	0	2	
14	40001426	新一代服務人才	New Generation of Service	校必	一學期	一下	2	0	2	

Talent

15	40001446	育達與人生	Yu Da and Life	校必	一學期	一上	2	0	2
16	40002293	職場英文表達(一)	Workplace English Expression (I)	校必	一學期	二上	2	0	2
17	40002313	職場英文表達(二)	Workplace English Expression (II)	校必	一學期	二下	2	0	2
18	40002465	新時代公民素養	Citizen Literacy in the New Era.	校必	一學期	二上	2	0	2

校訂必修類 須修滿：0 學分
(學術倫理)

修課說明：學生應於入學後至「臺灣學術倫理教育資源中心」網路教學平台，自行修習該課程指定單元並達規定時數。學生完成該課程全部核心單元並通過總測驗，即可於平台申請下載修課合格證明，以做為完成修習學術倫理教育課程之認定。

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分備考
1	40000010	學術倫理	Academic Integrity	校必	一學期	一下	0	0	0

校訂必修類 須修滿：0 學分
(語言證照)

修課說明：1.「英文檢定」課程須具有全民英檢初級以上或本校認可的同等級英語測驗標準，並於二年級下學期第 15 週結束前繳交至系辦審查，未達標準者，方可參加第一階段(三年級上學期)補救措施。
2.未達標準者，方可參加第一階段(三年級上學期)補救措施；或三年級下學期參加校外英文檢定或本校自辦之英語能力測驗，成績通過者，視同通過英語能力畢業門檻。前項兩者皆未通過者，得於暑假選修「英語能力課程」，成績通過者，視同通過英語能力畢業門檻。詳見本校學生「英語能力畢業門檻及輔導辦法」。

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分備考
1	40004280	英文檢定	English Proficiency Test	校必	一學期	二下	0	0	0
2	40004300	英語能力課程	English Proficiency Course	校選	一學期	三下	2	0	0

分類通識 須修滿：6 學分

修課說明：分類通識包含人文藝術、社會科學、生命樂活及自然應用等四大領域，學生在畢業前於四大領域中任選三大領域，每領域選修一門課程 2 學分，合計 6 學分。

院訂必修類 須修滿：4 學分

修課說明：

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分備考
1	40491001	科技管理	Technology Management	院必	一學期	一上	2	0	2
2	40491002	創新創業	Innovation and Entrepreneurship	院必	一學期	一下	2	0	2

院訂選修類 須修滿：0 學分

修課說明：依本校高中職學生參與大學先修課程暨相關活動學分抵免要點辦理，高中職學生在學期間參與本校辦理之各項大學先修課程、體驗營及研習營等課程，成績及格者得於入學後依本校學分抵免辦法規定，申請「興趣探索」、「職能探索」學分抵免。

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分備考
1	40491401	興趣探索		院選	一學期	一上	1	0	1 先修課程活動抵免科目
2	40491402	職能探索		院選	一學期	一上	2	0	2 先修課程活動抵免科目

系訂必修類 須修滿：44 學分

修課說明：

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分備考
1	40321001	智慧機電工程概論	Introduction to Intelligent Mechanical and Electrical Engineering	系必	一學期	一上	3	0	3

2	40321002	智慧機電數學	Intelligent Mechanical and Electrical Mathematics	系必	一學期	一上	3	0	3
3	40321003	網路概論	Introduction to the Internet	系必	一學期	一上	3	0	3
4	40321004	工業 4.0 應用	Industry 4.0 applications	系必	一學期	一下	3	0	3
5	40321504	PLC 程式設計概論	Introduction to PLC Programming	系必	一學期	一下	3	0	3
6	40322001	進階 PLC 程式設計實習	Advanced PLC programming practice	系必	一學期	二上	3	0	3
7	40322002	應用電子電路	Applied Electronic Circuits	系必	一學期	二上	3	0	3
8	40322003	自動化與智慧化整合	Automation and intelligent integration	系必	一學期	二下	3	0	3
9	40322004	智慧離岸風電系統設計與實習	Intelligent Offshore Wind Power System Design and Practice	系必	一學期	二下	3	0	3
10	40323001	智慧機電工程實務專題(一)	Intelligent Mechanical and Electrical Engineering Practice Topics (1)	系必	一學期	三上	0	0	1
11	40323003	綠色能源概論	Introduction to Green Energy	系必	一學期	三上	3	0	3
12	40323004	智慧機電工程實務專題(二)	Intelligent Mechanical and Electrical Engineering Practice Topics (2)	系必	一學期	三下	0	0	1
13	40323005	智慧型控制系統實習	Intelligent Control System Practice	系必	一學期	三下	3	0	3
14	40324001	校外實習(一)	off-campus internship (1)	系必	一學期	四上	0	720	9

系訂必修類 須修滿：0 學分
(專業證照)

修課說明：請參閱本系畢業門檻檢覈要點取得證照。

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分	備考
1	40324100	專業認證	Professional Certification	系必	一學期	四上	0	0	0	

專業選修類 須修滿：50 學分

修課說明：選修 50 學分：其中其他各系選修至多承認 20 學分

序號	課號	課程名稱	英文課程名稱	區分	學期別	屬性	授課時數	實習時數	學分	備考
1	40321501	機械加工與配管實習	Machining and piping practice	系選	一學期	一上	3	0	3	
2	40321502	電工配線與實習	Electrician Wiring and practice	系選	一學期	一上	3	0	3	
3	40321503	製造程序概論	Introduction to Manufacturing Procedures	系選	一學期	一上	2	0	2	
4	40321506	工具機原理與加工實習	Machine tool principle and machining practice	系選	一學期	一下	3	0	3	
5	40321507	人工智慧演算法最佳化概論	Introduction to Optimization of Artificial Intelligence Algorithms	系選	一學期	一下	3	0	3	
6	40321508	自動控制原理與應用	Principle and Application of Automatic Control	系選	一學期	一下	3	0	3	
7	40321509	電腦輔助設計製圖與模擬	Computer Aided Design Drafting and Simulation	系選	一學期	一下	2	0	2	
8	40321510	程式設計與實習	Program Design and Implementation	系選	一學期	一下	2	0	2	
9	40322501	智慧化系統規劃與設計概論	Introduction to Intelligent System Planning and Design	系選	一學期	二上	3	0	3	
10	40322502	機器人原理與機械手臂設計概論	Robot principle and mechanical arm	系選	一學期	二上	3	0	3	
11	40322503	嵌入式系統設計與實習	Embedded system design and practice	系選	一學期	二上	3	0	3	
12	40322504	線性代數	Linear Algebra	系選	一學期	二上	2	0	2	

13	40322505	物聯網與雲端技術	IoT and Cloud Technology	系選	一學期	二上	3	0	3
14	40322506	智慧晶片與製程	Intelligent Chips and Processes	系選	一學期	二下	3	0	3
15	40322507	機器手臂與智慧系統設計	Robot Arm and Intelligent System Design	系選	一學期	二下	3	0	3
16	40322508	離岸風電建造與管理	Offshore Wind Power Construction and Management	系選	一學期	二下	3	0	3
17	40322509	python 人工智慧	Python Artificial Intelligence	系選	一學期	二下	3	0	3
18	40322510	資料庫與雲端大數據	Database and cloud big data	系選	一學期	二下	3	0	3
19	40322511	虛擬工廠實習	Virtual Factory Internship	系選	一學期	二上	3	0	3
20	40323002	大數據應用	Big Data Application	系選	一學期	三上	3	0	3
21	40323006	演算法設計與實習	Algorithm Design and Practice	系選	一學期	三下	3	0	3
22	40323501	智慧電鋸機器手臂設計與維修	Design and Maintenance of Intelligent Electric Welding Robot arm	系選	一學期	三上	3	0	3
23	40323502	智慧化射頻辨識系統實習	Practice in Intelligent Radio Frequency Identification System	系選	一學期	三上	3	0	3
24	40323503	智慧潮流發電設計概論	Introduction to the Design of Intelligent Ocean Current Power Generation	系選	一學期	三上	2	0	2
25	40323504	智慧化感測與控制	Intelligent Sensing and Control	系選	一學期	三上	2	0	2
26	40323505	智慧工廠營運管理與實習	Intelligent Factory Operation Management and Practice	系選	一學期	三下	3	0	3
27	40323506	智慧城市設計概論	Introduction to Smart City Design	系選	一學期	三下	2	0	2
28	40323507	工業 4.0 整合系統實習	Industry 4.0 Integrated Systems Practice	系選	一學期	三下	3	0	3
29	40323508	儲能科技概論	Introduction to Energy Storage Technology	系選	一學期	三下	3	0	3
30	40324501	雲端智慧網路管理	Cloud Intelligent Network Management	系選	一學期	四上	3	0	3
31	40324502	行動元件與智慧系統整合實習	Mobile Component and Intelligent System Integration Practice	系選	一學期	四上	3	0	3
32	40324503	智慧工廠品管與安全	Intelligent Factory Quality Control and Safety	系選	一學期	四下	3	0	3
33	40324504	智慧生產管理資訊系統	Intelligent Production Management Information System	系選	一學期	四下	3	0	3
34	40324505	專利設計與申請	Patent Design and Application	系選	一學期	四下	3	0	3
35	40324506	校外實習(二)	Off-Campus Internship (2)	系選	一學期	四下	0	720	9