

I-SHOU UNIVERSITY

International Program on Intelligent Systems and Automation Engineering

4-Year Curriculum for Students Admitted in Academic Year 2018

義守大學智慧化自動控制英語學士學位學程 107 學年度入學新生四年課程計畫表

* ISAE Required Credits for Graduation : 128

本學程總畢業學分數為 128 學分

1. GE Required Credits: 12 通識核心課程必修 12 學分
2. GE Elective Credits (Liberal Arts Education): 15 通識博雅課程選修 15 學分
3. Service Education Required Credits: 0 服務教育課程必修 0 學分
4. PE Required Credits: 0 體育健康課程必修 0 學分
5. College-required Credits: 17 院必修 17 學分(including 1 college-level cornerstone courses 包括 1 門院共同基礎核心必修課程)
6. ISAE Required Credits: 30 including Academic & Practical Courses: 9, Academic Courses: 12, Practical Courses: 5, Capstone Courses: 4. 學程必修 30 學分：學術暨實務課程 9 學分，學術課程 12 學分，實務課程 7 學分，總結課程 2 學分
7. ISAE Elective Credits 學程選修 54 學分：No more than 9 credits from the courses offered by other departments will be recognized by the Department. (including 9 credits from inter-college/departmental programs) 至多承認外系 9 學分(含跨院系(微)學分學程 9 學分)

Note 備註：

1. Students are required to meet the requirements specified by ISAE for English Proficiency, in addition to earning the required number of credits to be eligible for graduation. 學生於修業年限內，除修滿總畢業學分數外，並應通過本學程「英語能力」畢業資格檢定作業規定，始具畢業資格。

Freshman Year (2018)

大一課程表 (107)

Category 類別	Course Code 科目代號	Course Title 科目名稱	Fall 上	Spring 下	Required/ Elective 必/選修	Remark 備註
GE 通識必修	A93A17	Service Education (I) 服務教育(一)	0		Required 必	
	A09900	Chinese Literature 華語文學與思想	3		Required 必	Core Course 核心
	A09901	English Reading 英語閱讀	3		Required 必	Core Course 核心
	A93A18	Service Education (II) 服務教育(二)		0	Required 必	
	A09902	English Writing and Composition 英文寫作		3	Required 必	Core Course 核心
	A09903	Modern Culture and History 現代文明史	Take one out of the four courses 四選一	3	Required 必	Core Course 核心
	A09904	World Culture 世界文化			Required 必	Core Course 核心
	A09905	Presentation Skill 簡報技巧			Required 必	Core Course 核心
	A09906	Second Language 第二外國語			Required 必	Core Course 核心
College-level Cornerstone Courses 院共同基 礎核心必修	A80E01	Introduction to Computer Science 計算機概論	4		Required 必	
College-required Courses 院必修	A09100	Calculus(I) 微積分(一)	3		Required 必	
	A09101	Physics(I) 普通物理(一)	3		Required 必	
	A09102	Calculus(II) 微積分(二)		3	Required 必	
	A09103	Physics(II) 普通物理(二)		3	Required 必	
	A09104	Physics Laboratory 普通物理實驗		1	Required 必	
ISAE Required Courses 學程必修	A09200	Computer Programming 計算機程式		3	Required 必	A&P 學術暨實務
ISAE Elective Courses 學程選修	A09323	Computer-Aided Drafting 電腦輔助繪圖	3		Elective 選	Practical 實務
	A09400	Drawing from Life 素描寫生		3	Elective 選	Other 其他
Total Required Credits for Academic Year 本學年必修學分數			32			

Sophomore Year (2019)

大二課程表 (108)

Category 類別	Course Code 科目代號	Course Title 科目名稱	Fall 上	Spring 下	Required/ Elective 必/選修	Remark 備註
GE 通識必修	A93A15	Physical Education (I)體育(一)	0		Required 必	
	A93A16	Physical Education (II)體育(二)		0	Required 必	
ISAE Required Courses 學程必修	A09201	Mechanism 機動學	3		Required 必	A&P 學術暨實務
	A09203	Engineering Mathematics(I) 工程數學(一)	3		Required 必	Academic 學術
	A09204	Electric Circuits 電路學	3		Required 必	Academic 學術
	A09202	Automatic Control 自動控制		3	Required 必	A&P 學術暨實務
	A09205	Engineering Mathematics(II) 工程數學(二)		3	Required 必	Academic 學術
	A09206	Electronics 電子學	3		Required 必	Academic 學術
	A09207	Control Engineering Laboratory 控工實驗		1	Required	Practical 實務
ISAE Elective Courses 學程選修	A09302	Electric Machinery 電機機械		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09308	Python Programming Python 程式設計		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09319	Advanced Materials Science 尖端材料科學	3		Elective 選	Academic 學術
	A09300	Introduction to Intelligent Robotics 智慧型機械人概論		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09322	Probability and Statistics 機率與統計	3		Elective 選	Academic 學術
	A09330	Digital Logic Design 數位邏輯設計		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09331	Microprocessor 微處理機原理		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
Total Required Credits for Academic Year 本學年必修學分數			19			

Junior Year (2020)
大三課程表 (109)

Category 類別	Course Code 科目代號	Course Title 科目名稱	Fall 上	Spring 下	Required/ Elective 必/選修	Remark 備註
ISAE Required Courses 學程必修	A09208	Digital Systems Laboratory 數位電子實驗	1		Required 必	Practical 實務
	A09209	Electronics Laboratory 電子學實驗	1		Required 必	Practical 實務
	A09210	Communication System Laboratory 通訊系統實驗		1	Required 必	Practical 實務
	A09211	Mechatronics Laboratory 機電整合實驗		1	Required 必	Practical 實務
	A09212	Special Topic (I) 專題實作(一)		2	Required 必	Practical 實務
ISAE Elective Courses 學程選修	A09301	Sensing Technology 感測技術		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09303	MATLAB Programming MATLAB 程式設計		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09304	Database Management System 資料庫管理系統		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09305	Pneumatics and Hydraulics 氣油壓工程		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09306	Programmable Logic Controller 可程式控制器		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09307	Mechatronics 機電整合		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09309	Communication System 通訊系統		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09310	Mobile Device Programming 行動裝置程式設計		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09311	Cloud Computing 雲端計算		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09312	Big Data Analysis 大數據分析		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09313	Single-chip Controller 單晶片控制		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09314	Machine Learning 機器學習		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09315	Embedded System 嵌入式系統		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09317	Semiconductor Fabrication 半導體製程		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09321	Artificial Intelligence 人工智慧		3	Elective 選	Academic 學術
	A09324	CAD/CAM 電腦輔助製造		3	Elective 選	Practical 實務
	A09318	Computer Vision 電腦視覺		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09325	3-D Printing Technology 3D 列印技術		3	Elective 選	Practical 實務
	A09416	Deep Learning 深度學習		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09417	Data Mining 資料探勘		3	Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09419	Introduction to Embedded Programming 自主學習-嵌入式系統程式設計		2	Elective 選	A&P 學術暨實務
Total Required Credits for Academic Year 本學年必修學分數			6			

Senior Year (2021)
大四課程表 (110)

Category 類別	Course Code 科目代號	Course Title 科目名稱	Fall 上	Spring 下	Required/ Elective 必/選修	Remark 備註
ISAE Required Courses 學程必修	A09213	Special Topic (II)專題實作(二)	2		Required 必	Capstone 總結
	A09000	English Proficiency 英語能力	0		Required 必	
ISAE Elective Courses 學程選修	A09316	Introduction to Internet of Things 物聯網概論	3		Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09320	Automation Industry 工業自動化	3		Elective 選	Academic 學術
	A09326	Robotics 機械人學	3		Elective 選	Practical 實務
	A09327	Smart Building 智慧建築	3		Elective 選	Practical 實務
	A09328	Chemical Program Control 化工程序控制	3		Elective 選	Practical 實務
	A09329	VR/AR 虛擬及擴增實境	3		Elective 選	Practical 實務
	A09418	Intelligent Image Analysis and Processing 智慧影像分析處理	3		Elective 選	A&P 學術暨實務
	A09420	Off-campus Internship 校外實習	3		Elective 選	Practical 實務
	A09908	Fuzzy Control 模糊控制	3		Elective 選	Practical 實務
Total Required Credits for Academic Year 本學年必修學分數			2			