



歷年全英授課課程資訊

English-taught courses

112~114學年度之英語授課課程





The English-taught courses offered in academic year 2023 Fall to 2026 Spring

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
電子組 Semiconductor Electronics	 電子材料工程 Electronic Materials and Engineering	劉漢胤 Prof. Han-Yin Liu					
	 化合物半導體概論 Introduction to Compound Semiconductors		劉漢胤 Prof. Han-Yin Liu				
	 微電子技術 Microelectronic Technology		劉漢胤 Prof. Han-Yin Liu		劉漢胤 Prof. Han-Yin Liu		
	 半導體元件 (一) Semiconductor Devices (I)				莊豐任 Prof. Feng-Renn Juang	莊豐任 Prof. Feng-Renn Juang	

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
電子組 Semiconductor Electronics	半導體元件 (二) Semiconductor Devices (II)				莊豐任 Prof. Feng-Renn Juang		
	固態電子元件 (三) * Solid State Electronic Devices (III)*		馬誠佑 Prof. Cheng-Yu Ma		馬誠佑 Prof. Cheng-Yu Ma		馬誠佑 Prof. Cheng-Yu Ma
	寬能隙半導體與功率元件* Wide Bandgap Semiconductors and Power Devices*		劉漢胤 Prof. Han-Yin Liu				
	高速電子與光電元件* High-speed Electronic and Optoelectronic Devices*			劉漢胤 Prof. Han-Yin Liu			

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
控制組 Control	矩陣理論及應用 Matrix Theory and Applications	李立 Prof. Li Lee		李立 Prof. Li Lee		李立 Prof. Li Lee	
	最佳控制簡介 Introduction to Optimal Control		康斯証 Prof. Sei Zhen Khong				
	非線性系統* Nonlinear Systems*	李迪章 Prof. Ti-Chung Lee		李迪章 Prof. Ti-Chung Lee		李迪章 Prof. Ti-Chung Lee	
	智慧型控制* Intelligent Control*	蔡舜宏 Prof. Shun-Hung Tsai					
	最佳控制* Optimal Control*		李迪章 Prof. Ti-Chung Lee		李迪章 Prof. Ti-Chung Lee		李迪章 Prof. Ti-Chung Lee

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.


組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
控制組 Control	機器人學* Robotics*		鄭志強 Prof. Chih-Chiang Cheng				
	模糊數學* Fuzzy Mathematics*		蔡舜宏 Prof. Shun-Hung Tsai		蔡舜宏 Prof. Shun-Hung Tsai		
	線性系統分析* Linear System Analysis*		康斯証 Prof. Sei Zhen Khong		康斯証 Prof. Sei Zhen Khong		康斯証 Prof. Sei Zhen Khong
	高等模糊控制* Advanced Fuzzy Control*			蔡舜宏 Prof. Shun-Hung Tsai			
	多變數系統控制* Control of Multivariable Systems*				康斯証 Prof. Sei Zhen Khong		

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
人工智慧 與網路組 AI and Network	資料結構 Data Structures		翁愷貽 Prof. Kai-Yi Wong				
	作業系統 Operating Systems			許蒼嶺 Prof. Tsang-Ling Sheu			
	類神經網路導論 Introduction to Artificial Neural Networks	黃國勝 Prof. Kao-Shing Hwang					
	 基礎機器人應用 Introduction to Robotics and its Applications				翁愷貽 Prof. Kai-Yi Wong		翁愷貽 Prof. Kai-Yi Wong

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
人工智慧 與網路組 AI and Network	資訊安全概論 Introduction to Information Security				葉小小 Prof. Yerra Prathyusha	葉小小 Prof. Yerra Prathyusha	葉小小 Prof. Yerra Prathyusha
	無線與行動多媒體網路* Wireless and Mobile Multimedia Networks*			葉小小 Prof. Yerra Prathyusha			
	電腦模擬技術與分析* Computer Simulation Techniques and Analysis*				陳伯煒 Prof. Bo-Wei Chen		陳伯煒 Prof. Bo-Wei Chen
	進階數據科學* Advanced data Science*						陳伯煒 Prof. Bo-Wei Chen

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
電力組 Power	 電力電子學 Power Electronics	哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed		哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed		哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed	
	電力系統 (一) Power Systems (I)	艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz	
	電力電子實驗 Power Electronics Laboratory				李宗璘 Prof. Tzung-Lin Lee		
	電力系統運轉* Power System Operations*	蘇健翔 Prof. Kin-Cheong Sou		蘇健翔 Prof. Kin-Cheong Sou		蘇健翔 Prof. Kin-Cheong Sou	
	電力電子轉換器* Power Electronics Converter*	謝耀慶 Prof. Yao-Ching Hsieh		謝耀慶 Prof. Yao-Ching Hsieh		謝耀慶 Prof. Yao-Ching Hsieh	
	電力潮流分析* Load Flow Analysis*	艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz	

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
電力組 Power	高效率高功率密度電力調節系統* Highly Efficient and High-power Density Power Conditioning Systems*					哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed	
	電力與再生能源應用* Applications of Electric Power and Renewable Energy*	電力組教師 Faculty in Power Group		電力組教師 Faculty in Power Group		電力組教師 Faculty in Power Group	
	電力系統動態模型建立與模擬* Power System Dynamic Modeling and Simulation*		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz
	電力品質* Power Quality*		哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed		哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed		哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed
	電力系統規劃* Power System Planning*		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		艾慕明 Prof. M.A. Mohammed Manaz		
	高等電機機械理論分析* Advanced Electric Machinery Theory*				哈菲茲 Prof. Hafiz Furqan Ahmed		

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.



組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
電波組 EM Wave	天線工程概論 Introduction To Antenna Engineering			沈昭元 Prof. Chow-Yen Sim		沈昭元 Prof. Chow-Yen Sim	
	基礎天線設計實驗 Basic Antenna Designs Laboratory						沈昭元 Prof. Chow-Yen Sim
	數值電磁學* Numerical Electromagnetics*	郭志文 Prof. Chih-Wen Kuo		郭志文 Prof. Chih-Wen Kuo		郭志文 Prof. Chih-Wen Kuo	
	國際電磁波實作操練* International Hands-on Course on Electromagnetic Wave*	王復康 Prof. Fu-Kang Wang		王復康 Prof. Fu-Kang Wang		王復康 Prof. Fu-Kang Wang	
	電磁理論* Electromagnetic Theory*		郭志文 Prof. Chih-Wen Kuo		郭志文 Prof. Chih-Wen Kuo		
	天線設計特論* Special Topics on Antenna Designs*						沈昭元 Prof. Chow-Yen Sim

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
系統晶片 組 System-on- Chip	 VLSI設計導論 Introduction to VLSI Design		王朝欽 Prof. Chua-Chin Wang		王朝欽 Prof. Chua-Chin Wang		王朝欽 Prof. Chua-Chin Wang
	硬體描述語言 Hardware Description Languages	施信毓 Prof. Xin-Yu Shih					
	 實用數位系統設計 Practical Digital Systems Design	謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh		謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh		謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh	
	AI系統應用實驗 AI System Application Experiment						邱日清 Prof. Jih-Ching Chiu
	嵌入式系統與物聯網實驗 Embedded Systems and Internet of Things Eeperiment						邱日清 Prof. Jih-Ching Chiu
	低功率系統設計* Low-power System Design*	李宗哲 Prof. Tzung-Je Lee		李宗哲 Prof. Tzung-Je Lee		李宗哲 Prof. Tzung-Je Lee	
	超大型積體電路數位訊號處理* Vlsi Digital Signal Processing*				施信毓 Prof. Xin-Yu Shih		施信毓 Prof. Xin-Yu Shih

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
系統晶片組 System-on-Chip	系統晶片測試* System-on-chip Testing*	謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh		謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh		謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh	
	高等類比積體電路設計* Advanced Analog IC Design*		李宗哲 Prof. Tzung-Je Lee				
	系統晶片設計* System-on-chip Design*			施信毓 Prof. Xin-Yu Shih		施信毓 Prof. Xin-Yu Shih	
	數位通訊電路設計* Digital Communication IC Design*			施信毓 Prof. Xin-Yu Shih		施信毓 Prof. Xin-Yu Shih	
	高可靠度系統之設計、測試與應用* Design, test, and applications of Highly Reliable Systems*				謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh		謝東佑 Prof. Tong-Yu Hsieh
	電源管理積體電路設計* Power Management Integrated Circuit Design*				李宗哲 Prof. Tzung-Je Lee		李宗哲 Prof. Tzung-Je Lee
	通訊介面IC設計* IC Design for Communication Interfaces*					王朝欽 Prof. Chua-Chin Wang	

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
系統晶片組 System-on-Chip	高等計算機結構* Advanced Computer Architecture*						邱日清 Prof. Jih-Ching Chiu
生醫訊號處理 與儀器組 Biomedical Signal Processing and Instrumentation	 音頻電路設計 Audio Circuit Design		余祥華 Prof. Shiang-Hwua Yu		余祥華 Prof. Shiang-Hwua Yu		
	生醫訊號處理* Biomedical Signal Processing*		曾乙立 Prof. Yi-Li Tseng				曾乙立 Prof. Yi-Li Tseng
	希爾伯特空間方法與應用* Hilbert Space Method and Applications*						余祥華 Prof. Shiang-Hwua Yu
通訊所 系統組 Communication System	隨機過程* Random Processes*		王藏億 Prof. Tsang-Yi Wang		王藏億 Prof. Tsang-Yi Wang		吳孝純 Prof. Hsiao-Chun Wu
	數位信號處理* Digital Signal Processing*	溫朝凱 Prof. Chao-Kai Wen		溫朝凱 Prof. Chao-Kai Wen		溫朝凱 Prof. Chao-Kai Wen	
	最佳化理論* Optimization Theory*	新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh	

英語授課選修課程

Elective Courses Taught in English

*表示研究所之課程。

*indicates graduate course.

組別 Group	課程名稱 Course Name	開課學期及授課教師 Semester and Instructor					
		112-1 2023 Fall	112-2 2024 Spring	113-1 2024 Fall	113-2 2025 Spring	114-1 2025 Fall	114-2 2026 Spring
通訊所 系統組 Communication System	高等通訊工程數學* Advanced Mathematics in Communications Engineering*	新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh	
	數位通訊* Digital Communications*		新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh
	下世代無線網路之全雙工通訊* Full-duplex Communications for Future Wireless Networks*		新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh		新可夫 Prof. Keshav Singh
	通信系統性能評估* Performance Evaluation of Communications Systems*	梁家昌 Prof. Ka-Cheong Leung		梁家昌 Prof. Ka-Cheong Leung		梁家昌 Prof. Ka-Cheong Leung	
	多重輸入輸出無線通訊系統* Multi-input-multi-output Wireless Communication Systems*		黃婉甄 Prof. Wan-Jen Huang				