

海事學院海事科技產學合作博士班 109 學年度入學課程結構規劃表

課程類別			一年級						二年級					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
專業課程	必修	應修 10 學分	海洋專題(一) Marine Case Study (I)	2	2	海洋專題(二) Marine Case Study (II)	2	2				論文 Dissertation	6	6
	選修	應修 14 學分	高等環境規劃及管理 Advanced Environmental Planning and Management	3	3	產業實務講座 Special Topics in Industrial Pollution Prevention	3	3	水上與近海綠能系統 Marine and Offshore Green Energy System	3	3	業界實務(一) Practical Study (I)	3	註 4
			水下高等訊號處理 Advanced Underwater Signal Processing	3	3	資料擷取與分析 Data Acquisition & Analysis	3	3	船舶推進專論 Special Topics on Ship Propulsion Theory	3	3	業界實務(二) Practical Study (II)	3	註 4
			底泥品質監測 Sediment Quality Monitoring	3	3	底泥監測與評估 Monitoring and Assessment of Sediments	3	3	資料可視化 data visualization	3	3	業界實務(三) Practical Study (III)	3	註 4
			底泥污染與整治 Sediment Contamination and Remediation	3	3	科研創新管理實務 Project Management for Science and Technology Researches	3	3				實務研究(一) Topic Study (I)	3	註 4
			有害廢棄物處理系統 Integrated Hazardous Waste Treatment	3	3	有限體積法與應用 Finite Volume Method and its Application	3	3				實務研究(二) Topic Study (II)	3	註 4
			人工智慧及其演算法探討 Study on Artificial Intelligence and Algorithms	3	3	船舶運動學 Ship Motions In Waves	3	3				實務研究(三) Topic Study (III)	3	註 4
			高等工程熱力學 Advanced Engineering Thermodynamics	3	3	海洋環境系統分析 Marine Environmental Systems Analysis	3	3						
			電腦視覺 Computer Vision	3	3	船舶結構設計專題 Special Topics on Ship Structure Design	3	3						
			動力廠特論 Special Topics in Power Plant	3	3	風險為基準之環境污染整治 Risk Based Corrective Action in Remediation	3	3						
			使用類神經網路預測台灣尖峰負載 The Taiwan Power Load Forecasting by Neural Network	3	3	環境水化學 Environmental Water Chemistry	3	3						
			風能氣象學 Wind energy meteorology	3	3	水下通訊 Underwater Telecommunication	3	3						
			高等空氣污染防制 Advanced Air Pollution Prevention and Control	3	3	電腦模擬與應用 Computer simulation and application	3	3						
			海洋工程計畫評估 Project Evaluation : Methods and Applications	3	3	輸配電特論 Special Topic in Transmission and Distribution of Electricity	3	3						
工程熱流學應用 Applications of Engineering Thermodynamics	3	3	海測資料處理 Hydrographic data processing	3	3									

				離岸工程 Offshore Engineering	3	3						
				微電網 Microgrids	3	3						
				深度學習網路架構專論 Special discussion on deep learning network architecture	3	3						
				有限元素方法及應用 Introduction to the Finite Element Method	3	3						
				工程熱流軟體應用 Engineering heat flow software application	3	3						
				船用柴油引擎設計 Marine diesel engine design	3	3						
				下世代通訊應用 The applications of next generation communication	3	3						
				進階控制系統理論及研究 Theory and research of advanced control system	3	3						
				整治場址調查與技術可行性評估 Remedial Investigation and Feasibility Study (RIFS)	3	3						
				整合航海系統設計 Integrated Navigation System Design	3	3						
				物件偵測與辨別 Object detection and recognition	3	3						
				油電混合動力系統應用與發展 The Hybrid Electric Power System Application and Development	3	3						
				工程最佳化 Engineering Optimization	3	3						
				海洋流體動力與應用 Marine Hydrodynamics And Applications	3	3						
				離岸風電流固耦合分析 Fluid-structural coupling analysis of offshore wind turbine	3	3						

備註：

一、畢業總學分數為 24 學分。

二、必修 10 學分，選修 14 學分。

三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。

四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：

(1) 選修課程開課視當學期學生需求狀況決定開授課目。

(2) 跨院校選修研究所課程至多 6 學分，國際生不在此限。

(3) 海事學院海事科技產學合作博士班在職研究生及外籍生須於在學期間（含寒、暑假），修畢 3 學分「業界實務(一)」或「實務研究(一)」(二選一)，全職研究生限修「業界實務(一)」課程，始可滿足畢業門檻，且「業界實務」及「實務研究」僅能二選一修讀。博士生於開學前，須提供在職證明送院務會議審議通過後，以確認在職生身份，若未完成僅能以全職生身份認定，在學階段不再受理身份變更。

(4) 業界實務(一)、業界實務(二)與業界實務(三)係為校外實作，每實作 320 小時(8 小時/天*5 天/週*8 週=320 小時)給予 3 學分，實作時數可加總計算，若校外實作整學期，給予 9 學分，並視同修習業界實務(一)、業界實務(二)、業界實務(三)三門課，業界實務最高認定為 9 學分。