國立臺灣海洋大學工學院114學年度第2次　課程委員會議紀錄

時　　間：115年4月23日(星期四)上午11時30分

地　　點：工學院會議室(二樓)

主　　席：任　院長　貽明　　記錄：石昱真

出席人員：溫博浚委員、高瑞祥委員、石瑞祥委員、蔡加正委員、林育志委員(請假)、許維倫委員(未出席)、蘇元風委員、蘇仕峯委員、邱永芳委員、海工系莊孟曄同學(未出席)

甲、報告事項：

乙、討論事項

提案一　　提案單位：機械與機電工程學系

案由：本學系1151學期授課時間未安排於平日白天授課之課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經115年3月25日114學年度第6次課程委員會議審議通過。(p.4-5)
2. 依據本校「開課及選課管理應行注意事項」第四條第一款規定辦理。(p.6-9)
3. 檢附1151學期部分課程實有須彈性安排於非白天授課之課程彙整表。(p.10-11)

決議：照案通過，續送教務處備查。

提案二　　提案單位：機械與機電工程學系

案由：本學系1151學期擬納入全英語授課課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經115年3月25日114學年度第6次課程委員會議審議通過。(p.4-5)
2. 檢附獎勵教師全程英語授課要點及開課課程彙整表。(p.12、p.13)

決議：照案通過。

提案三　　提案單位：機械與機電工程學系

案由：本學系擬新開設研究所選修課程「金屬疲勞設計導論」，提請審議。

說明：

1. 本案業經115年3月5日114學年度第5次課程委員會議審議通過。(p.14)
2. 檢附擬新開課程資料表。(p.15-20)

決議：照案通過。

提案四　　提案單位：河海工程學系

案由：本學系1151學期日間部授課時間未安排於平日白天之課程及碩士在職專班(進修部)授課時間未安排於晚間或假日之課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經114學年度第2次教學及課程委員會審議通過。(p.21-22)
2. 依據本校「開課及選課管理應行注意事項」第四條第一款規定辦理。(p.6-9)
3. 檢附1151學期日間部部分課程實有須安排於非白天授課、碩士在職專班部分課程安排於非晚間或假日授課之彙整表。(p.23)

決議：照案通過，續送教務處備查。

提案五　　提案單位：河海工程學系

案由：本學系 1151 學期擬納入全英語授課課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 114 學年度第 2 次教學及課程委員會審議通過。(p.21-22)
2. 檢附獎勵教師全程英語授課要點及開課課程彙整表。(p.12、p.24)

決議：照案通過。

提案六　　提案單位：海洋工程科技學士學位學程

案由：有關本學程 1151 學期馬祖校區開授密集課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 3 月 31 日課程委員會議審議通過。(p.25-27)
2. 依據本校「開授密集課程實施要點」辦理。(p.28)
3. 檢附 1151 學期馬祖校區各科目之教學計畫。(p.29-40)

學期	課號	課名	學分	年級	必/選修	授課教師	備註
1151	B560236P	海洋物理	3	2A	必修	李基毓	一學期飛4次(週)，12時/週。 每天上課時數不超過4小時。
1151	B5603690	材料力學	3	2A	必修	徐志宏	
1151	B56021AV	海洋能源開發與應用	3	2A	必修	唐宏結	
1151	B560237Y	工程統計	3	2A	選修	黃文政	
1151	B5602360	動力學	3	2A	選修	畢羅	一學期飛3次 (週)，16 時/週。每天上課時數不超過 4 小時。
1151	B56024XA	創新工程科技(一)	3	2A	選修	合開	一學期飛 6 次(週)，8 時/週。

決議：照案通過，續送校課程委員會審議。

提案七　　提案單位：海洋工程科技學士學位學程

案由：擬修訂本學程「大學部必修科目表」(115 學年度入學生適用)，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 3 月 31 日課程委員會議審議通過。(p.25-27)
2. 因應馬祖校區未來發展及教學規劃，擬調整必修科目表中相關修課備註，並保留後續彈性調整與說明之空間。
3. 檢附修訂必修科目表、現行必修科目表及必修科目表異動說明。(p.41-46)

決議：照案通過，續送校課程委員會審議。

提案八　　提案單位：海洋工程科技學士學位學程

案由：本學程 1151 學期擬納入全英語授課課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 3 月 31 日系課程委員會審議通過。(p.25-27)
2. 檢附開課課程彙整表。(p.47)

決議：照案通過。

提案九　　提案單位：海洋工程科技學士學位學程

案由：本學程 1151 學期擬新開設選修課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 3 月 31 日課程委員會議審議通過。(p.25-27)
2. 檢附擬新開課程資料表。(p.48-49)

學期	課號	課名	學分	年級	必/選修	授課教師	備註
1151		明渠水力學	3	4A	選修	徐志宏	新開課程

決議：照案通過。

提案十　　提案單位：系統工程暨造船學系

案由：本學系 1142 學期研究所「船體線型與推進系統整合評估」課程擬納入全英語授課，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 4 月 9 日系課程委員會議審議通過。(p.50-51)
2. 該課程因學生需求，故於第 3 階段選課時(本學期開學)才臨時加開。
3. 檢附研究所開課課程彙整表。(p.52)

決議：照案通過。

提案十一　　提案單位：系統工程暨造船學系

案由：本學系 1151 學期大學部擬納入全英語授課課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 4 月 9 日系課程委員會議審議通過。(p.50-51)
2. 檢附大學部開課課程彙整表。(p.53)

決議：照案通過。

提案十二　　提案單位：系統工程暨造船學系

案由：本學系 1151 學期授課時間未安排於平日白天授課之課程，提請審議。

說明：

1. 本案業經 115 年 4 月 9 日系課程委員會議審議通過。(p.50-51)
2. 依據本校「開課及選課管理應行注意事項」第四條第一款規定辦理。(p.6-9)
3. 檢附 1151 學期部分課程須彈性安排於星期六、日之課程彙整表。(p.54)

決議：照案通過，續送教務處備查。

丙、臨時提案：無。

丁、散會：12 時 00 分。

國立臺灣海洋大學 115 學年度第 1 學期擬開課程資料表

課程名稱（中文）	明渠水力學		
課程名稱（英文）	**Open-Channel Hydraulics**		
課程代碼（課號）		授課教師	徐志宏
開課系所	海洋工程科技學士學位學程	開課班別	3A
學分數	3	上課時數	3
實習別	否	開課期限	單學期
必/選修別	選		
永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）(可複選)	☐ SDG 1 消除貧窮(No Poverty) ☐ SDG 2 零飢餓(Zero Hunger) ☐ SDG 3 良好健康與福祉 (Good Health and Well-Being) ☐ SDG 4 優質教育(Quality Education) ☐ SDG 5 性別平等(Gender Equality) ☐ SDG 6 潔淨水與衛生(Clean Water and Sanitation) ☐ SDG 7 可負擔的潔淨能源(Affordable and Clean Energy) ☐ SDG 8 尊嚴就業與經濟發展(Decent Work and Economic Growth) ■ SDG 9 產業創新與基礎設施(Industry, Innovation and Infrastructure) ☐ SDG 10 減少不平等(Reduced Inequalities) ■ SDG 11 永續發展的城市與社區(Sustainable Cities and Communities) ☐ SDG 12 負責任的消費和生產(Responsible Consumption and Production) ☐ SDG 13 氣候行動(Climate Action) ☐ SDG 14 海洋生態(Life Below Water) ■ SDG 15 陸域生態(Life on Land) ☐ SDG 16 和平正義與健全制度(Peace, Justice and Strong Institutions) ☐ SDG 17 全球夥伴(Partnerships for the Goals)		
一、教學目標（Objective）	中	本課程介紹明渠水流之基本理論與工程應用，使學生了解能量與動量原理在明渠水力問題之運用，建立分析均勻流、漸變流與急變流之能力，並能初步處理工程實務中之渠道設計與水面線計算。	
	英	This course introduces the fundamental theories and engineering applications of open channel flow, enabling students to apply energy and momentum principles to analyze uniform, gradually varied, and rapidly varied flows and to perform basic channel design and water surface profile computations.	
二、先修科目（Prerequisite）	中	建議修習過工程數學與流體力學相關課程	
	英	Students are advised to have completed courses in engineering mathematics and fluid mechanics.	

三、教材大綱（Outline）	**中**	1. 臨界流 2. 等速流 3. 定量緩變速流 4. 急變速流 5. 變積流 6. 變量流 7. 相似原理與模型試驗
	英	1. Critical flow 2. Uniform flow 3. Steady gradually varied flow 4. Rapidly varied flow 5. Spatially varied flow 6. Unsteady flow 7. Similarity laws and hydraulic model tests
四、教學方法（Teaching Methods）	**中**	以講授為主，搭配板書推導、水工案例說明與作業練習，並視情況加入簡易電腦輔助計算與開放資料應用，以強化理論與實務之連結。
	英	The course is mainly delivered through lectures with board derivations, case studies in hydraulic engineering, homework assignments, and simple computer-aided calculations to strengthen the link between theory and practice.
五、參考書目（References）	**中**	1. 謝平成，渠道水力學，第二版，五南。 2. 連惠邦，明渠水力學，第二版，高立。 3. 補充教材與講義將由教師提供。
	英	1. Chow, V. T., Open-Channel Hydraulics, McGraw-Hill. 2. Henderson, F. M., Open Channel Flow, Macmillan. 3. Supplementary notes and materials will be provided by the instructor.
六、教學進度（Syllabus）	**中**	1~2 週：緒論與明渠幾何、水力參數 3~4 週：均勻流理論與設計應用 5~7 週：漸變流方程與水面線計算 8 週：期中考 9~11 週：急變流與水躍、水工結構局部水力 12~13 週：非恆定流與洪水傳播 14~15 週：渠道設計實務與案例分析 16 週：期末考
	英	Weeks 1~2: Introduction, channel geometry, and hydraulic parameters Weeks 3~4: Uniform flow theory and design applications Weeks 5~7: Gradually varied flow equations and water surface profiles Week 8: Midterm Exam Weeks 9~11: Rapidly varied flow, hydraulic jumps, and local hydraulics near structures Weeks 12~13: Unsteady flow and overview of flood routing Weeks 14~15: Practical channel design and case studies Week 16: Final Exam
七、評量方式（Grading/Evaluation）	**中**	作業與隨堂練習：30% 期中考：35% 期末考：35%
	英	Homework and in-class exercises: 30% Midterm exam: 35% Final exam: 35%
八、講義位址（http：//）（Web Site of Lecture Notes）nnNotes）Notes）		

表格不足者請自行影印