

## 教學計畫書 Syllabus

課號	<b>EC3930</b>	學分 credit	2	時數 hour	2
中文課名	電腦輔助繪圖		Course	Computer-Aided Drawing	
授課教師 instructors	張介民(Chang, Chieh-Min)		選/必修 Selection	陸戰組必修 Required course	
類別	中文		英文		
學校教育 使命與本 課目的關 係	1. 工程專業知識 2. 思考創造能力		1. Professional engineering knowledge 2. Creative thinking		
本課程可 培養學生 之核心能 力	1. 具備艦船工程及動力系統基礎 學理 2. 理解艦船工程及動力系統相關 數學、基礎科學及工程知識的能 力 4. 培養學生具備實務能力		1. Acquiring an understanding of the disciplines on naval architecture and power system 2. Understanding naval architecture and power system on a foundation of math, science and engineering knowledge 4. Utilizing practical skills		
課程 目標	使學生具備電腦繪圖的基本學理與 工程應用的能力。		The course is designed to give students in an ability to read and write the graphics; to study its basic theory and to be familiar with a CAD package and apply on the engineering projects.		
先 修 科 目	無		None		
課程 大 綱	1. 總論 2. 二維電腦繪圖基本原理與技巧 3. 三維實體模型 4. 繪製視圖及工程圖，建立幾何模 型		1. Introduction to computer aided drawing 2. Fundamental concepts of 2D drawing 3. 3D solid modeling 4. Viewports and geometrical constructions		
指定 用 書	電腦輔助繪圖—AutoCAD 2002 王雪娥、陳進煌 編著，全華科技圖 書公司，2002 年				

參考書籍	工程圖學—王輔春、楊永然、朱鳳傳、康鳳梅、詹士良 合著，全華科技圖書，2006			
教學方式	課堂授課、課堂作業與 CAD 軟體操作		Class instruction, in-class assignment, CAD software	
教學進度	1 週	電腦輔助繪圖概論	Fundamentals of Computer-aided Drawing	
	2 週	AutoCAD 環境	AutoCAD Environment	
	3 週	繪圖環境設定	Geometrical Constructions	
		電腦輔助繪圖軟體 (AutoCAD)	Introduction to Computer Aided Drawing	
	4 週	2D 繪圖指令	2D Drawing Commands	
		電腦輔助繪圖軟體 (AutoCAD)		
	5 週	2D 繪圖指令	2D Drawing Commands	
	6 週	視圖修改	Editing	
	7 週	視圖修改	Editing	
	8 週	尺度標註	Dimensioning	
	9 週	期中考	Midterm Examination	
	10 週	剖面與查詢、圖層	Principles of Sectioning and Inquiry、Layer	
	11 週	圖塊與屬性	Blocks and Attributes	
	12 週	配置與出圖	Plot Configuration	
	13 週	3D 模型架構	3D Modeling	
	14 週	3D 實體建構指令	3D Solid Commands	
	15 週	3D 實體編輯指令	3D Solid Commands	
	16 週	3D 實體建構技巧與實例	3D Tips and Practical Example Illustration	
17 週	3D 實體描影與彩現	3D Rendering		
18 週	期末考	Final Examination		
成績評核方式 assessment	期中考	30%	Midterm exam	30%
	期末考	30%	Final exam	30%
	作業	40%	Assignments	40%

教學評量工具 Assessment Tools	評量工具說明： 由授課教師訂定。	Assessment tools description: To be determined by teacher
諮詢時間 office hour	課堂宣佈	