

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	工程圖學及電腦繪圖	授課 教師	蔡明修 TSAI, MING-HSIU
	ENGINEERING GRAPHICS AND COMPUTER DRAWING		
開課系級	土木-A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TECXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 土木工程專業能力。(比重：25.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：50.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：25.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：90.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	作為工程圖學及電腦繪圖的入門課程，你將在這門課會學到各種繪圖的原理與方法，以及AutoCAD電腦繪圖技術，並在相關的作業練習中，逐漸熟練這些基本技術。		
	This course is designed to help students develop proficiency in communicating with other professionals through graphical languages. Students will learn the fundamental concepts of engineering graphics and computer-aided design skills as applied to engineer pursuits through lectures, readings, laboratory tasks, and discussions. Students will also learn AutoCAD as the beginning tools for practicing the knowledge and the skills introduced in this course.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	了解工程圖學的意義與知識，並具備基本識圖能力。	Understanding the fundamental concepts and knowledge of the engineering graphics, and having the ability to read and understand the engineering drawings.
2	學會工程圖學繪製的重要概念與技術，並能繪製基本工程圖。	Learn the AutoCAD skills so that students can complete the basic engineering drawings.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	A	5	講述	作業
2	技能	ABC	2	講述	作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	課程介紹/環境準備/工程圖學的意義與知識	
2	110/09/29~ 110/10/05	電腦繪圖：AutoCAD應用技巧1	
3	110/10/06~ 110/10/12	電腦繪圖：AutoCAD應用技巧2	
4	110/10/13~ 110/10/19	電腦繪圖：AutoCAD應用技巧3	
5	110/10/20~ 110/10/26	電腦繪圖：AutoCAD應用技巧4	
6	110/10/27~ 110/11/02	工程圖學：基礎圖形繪製/投影與三視圖	
7	110/11/03~ 110/11/09	工程圖學：幾何圖法/投影與三視圖	
8	110/11/10~ 110/11/16	工程圖學：立體圖及其投影原理	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	工程圖學：建築平面圖	
11	110/12/01~ 110/12/07	電腦繪圖：環境準備	

12	110/12/08~ 110/12/14	電腦繪圖：繪製建築平面圖1	
13	110/12/15~ 110/12/21	電腦繪圖：繪製建築平面圖2	
14	110/12/22~ 110/12/28	電腦繪圖：繪製建築平面圖3	
15	110/12/29~ 111/01/04	工程圖學：尺寸標註與出圖	
16	111/01/05~ 111/01/11	期末上機考試	
17	111/01/12~ 111/01/18	課程回顧與展望/	
18	111/01/19~ 111/01/25	補充課程/彈性上課	
修課應 注意事項	<p>本課程依教科書授課，修課同學須備妥教科書。 本課程課後作業需要使用個人電腦，請修課同學自行準備。 原則上期中考及期末考皆以上機考試之方式進行。 然若受 covid-19 疫情影響，可能調整上課、考試方式。</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	<p>教科書：康仕仲，張玉連，工程圖學：AutoCAD篇，國立臺灣大學出版中心， ISBN：9789863502333 自編講義</p>		
參考文獻	<p>線上課程：工程圖學 2D CAD，台灣大學，康仕仲，Coursera。 康仕仲，張玉連，工程圖學：基礎篇，國立臺灣大學出版中心， ISBN：9789863502326</p>		
批改作業 篇數	4 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %</p>		
備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>		