

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	工程圖學	科目序號 / 代號	2242 / EVI2051
開課系所	環境工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	葉啟輝	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)567 / H729	授課語言別	中文

## 課程簡介

介紹以電腦繪製簡單工程圖。

## 課程大綱

工程圖概論  
CAD作業環境  
基本圖繪製  
顯示控制與鎖點  
基本修改  
基本繪圖  
物件性質  
聚合線與查詢  
標註  
出圖規劃  
3D概念

## 基本能力或先修課程

無


## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

運用數學、自然科學的知識於環境科技與管理的能力

發掘、思考及解決下列領域問題的能力：都市環境保護、工業污染防治、環境規劃管理、工  
設計與執行環保解決方案、分析與解釋數據的能力

 執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力

理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計與管理環境系統、元件或程序，以符合社會需求  
的能力

 認知專業證照重要性及終身學習必要性

瞭解專業及倫理的責任

具備當代環境課題的廣泛學識，俾瞭解工程技術對社會及全球的影響

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力	60%	<ol style="list-style-type: none"> <li>能強化學生專題製作的執行成效，提升可結合理論與實務之研究能力。</li> <li>能參與業界交流或實務產業實習，驗證專業知識、技能之運用及累積經驗。</li> <li>能將所學知識、技術及技能與經驗延伸至實務應用領域。</li> <li>能清楚了解專業中各類別之的專業之技術、技能與工具，並可順利運用之。</li> <li>能運用專業技術、技能，於實務上規劃出新的專案、專題、實驗或操作方法。</li> </ol>	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課程參與度: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	60
認知專業證照重要性及終身學習必要性	20%	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認知專業證照是某個人具備了某個領域或工作的基本知能要求之有效憑證。</li> <li>能清楚了解專業證照需求的普遍化、國際化及全球化發展趨勢。</li> <li>能清楚了解業界對於特定專業證照的需求，有效結合專業知識與證照，提升就業之競爭力。</li> <li>能積極考取專業證照，以凸顯證照持有人的專業能力。</li> </ol>	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課程參與度: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	20

具備在多元學科團隊中的工作能力	20%	<ol style="list-style-type: none"> <li>能具有系統整合跨領域運用的能力。</li> <li>能培養執行協調能力及領導能力。</li> <li>能在服務過程中，重視並肯定他人的付出。</li> <li>能適時將自己的工作進展隨時反饋給團隊其他成員。</li> <li>能有效建立和諧的人際關係，培養團隊協作精神。</li> </ol>	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課程參與度: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	20
-----------------	-----	---	--	---------	----

### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 作業: 20%  
 實驗操作: 10%  
 課程參與度: 10%

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
AutoCAD電腦繪圖設計	夏海旭彭世明張顯宗		旗標	2012

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

### 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	工程圖概論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	40	30	30	0	0
2	CAD作業環境	40	30	30	0	0
3	基本圖繪製	40	30	30	0	0
4	基本圖繪製座標	40	30	30	0	0
5	顯示控制	40	30	30	0	0
6	鎖點	40	30	30	0	0
7	基本修改	40	30	30	0	0
8	基本修改	40	30	30	0	0
9	基本繪圖	40	30	30	0	0

10	基本繪圖	40	30	30	0	0
11	物件性質	40	30	30	0	0
12	物件性質	40	30	30	0	0
13	聚合線與查詢	40	30	30	0	0
14	標註	40	30	30	0	0
15	出圖規劃	40	30	30	0	0
16	3D塑型	40	30	30	0	0
17	實體	40	30	30	0	0
18	3D導覽	40	30	30	0	0

---