

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	離散數學	授課 教師	黃心嘉 HWANG SHIN-JIA
	DISCRETE MATHEMATICS		
開課系級	資工二B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本門課對於離散數學做入門性介紹，學生將學習邏輯證明、演算法思考、關係、圖論。
	This course give an basic introduction of discrete mathematics about logic proof, algorithmic thinking, relation, and graphs.

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	學習邏輯與證明	Study Logic and Proofs
2	學習計算思維	Learn Computation Thinking
3	學習排列組合與離散行機率	Study counting and discrete probability
4	學習圖論與關聯	Study graphs and relation

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	技能	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗
2	技能	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗
3	技能	ABCDE	123457	講述、討論	測驗
4	技能	ABCDE	123457	講述、討論	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	課程簡介+Logic and Proof+(實習課Ch 2)	
2	111/09/12~ 111/09/18	Logic and Proof+(實習課Ch 2)	
3	111/09/19~ 111/09/25	Logic and Proof+2,5+(實習課Ch 2)	

4	111/09/26~ 111/10/02	Logic and Proof+(實習課Ch 2)	
5	111/10/03~ 111/10/09	Induction and Recursion+(實習課Ch 2)+TEST 1	
6	111/10/10~ 111/10/16	Induction and Recursion+(實習課Ch 2)	
7	111/10/17~ 111/10/23	Induction and Recursion+(實習課 10.1~10.3)	
8	111/10/24~ 111/10/30	Relation+(實習課 10.1~10.3)	
9	111/10/31~ 111/11/06	Relation	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Relation	
12	111/11/21~ 111/11/27	Relation+(實習課 10.1~10.3)	
13	111/11/28~ 111/12/04	Graphs+(實習課 11.1~11.2)	
14	111/12/05~ 111/12/11	Graphs+Test 2+(實習課 11.1~11.2)	
15	111/12/12~ 111/12/18	Graphs	
16	111/12/19~ 111/12/25	Trees	
17	111/12/26~ 112/01/01	Trees+ 期末提前考	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項	<p>非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p> <p>1.小考或是隨堂考務必在檢討前完成請假補考，逾期不給予補考。補考須提出請假的可佐證證明，經老師許可後，方可補考，並在一週內完成補考，逾期不候，且補考成績超過60分部分打八折。</p> <p>2.本課程大量使用iClass公告注意事項或舉行不會事先通知的隨堂考，請同學務必注意iClass的電子郵件通知與公告。隨堂考成績將不採計最低分的成績，但是也沒有補考。</p> <p>3.各項成績會在iClass上公告，請在當公告當周更正成績，逾期不候。</p> <p>4.期末與學期成績會在期末考後5天內公佈，有問題者須於公佈當天找老師，逾期不候。</p> <p>5.若是整組作業，需要整組出席評分時，若有小組非不可避免因素而缺席，缺席者該次作業零分。</p> <p>6、實習課作業抄襲，實習課零分，考試作弊(含線上考試關鏡頭或是私自上網找資料)該考試零分。</p> <p>7.因應遠距線上考試的需求，同學請準備有前鏡頭的桌機或是筆電，還有前鏡頭的手機或是平板電腦。</p> <p>8.若是有疫調需求，正課點名不扣出席分；但是不實點名會扣出席分，每次學成分數扣一分。</p>		
教學設備	電腦、投影機、其它(iClass或Moodle教學平台)		
教科書與 教材	Discrete Mathematics and its Applications, 8th Ed., Kenneth H. Rosen, (東華代理)		

參考文獻	
批改作業 篇數	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： 5.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：25.0 %</p> <p>◆期末評量：25.0 %</p> <p>◆其他〈實習課表現〉：5.0 %</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。</p> <p>※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>