

 國立東華大學
教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese		數位設計實驗		學年/學期 Academic Year/Semester		113/2	
課程名稱(英文) Course Name in English		Digital Design laboratory and experiments					
科目代碼 Course Code		OE__10460	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	光電工程學系	
修別 Type		學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		1.0/		
授課教師 Instructor		/莊沁融					
先修課程 Prerequisite							
課程描述 Course Description							
工程所需程式基本技能							
課程目標 Course Objectives							
培養工程領域的基礎能力：程式邏輯、電腦輔助設計、自動控制實作與機電整合概論							
系專業能力 Basic Learning Outcomes						課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
A	具有光電相關的物理、化學、材料及數學的知識。Physics, chemistry, material, and math knowledge related to opto-electronic engineering					●	
B	具有光電工程的專業知識及應用能力。Professional knowledge and application ability of opto-electronic engineering					●	
C	具有設計與執行實驗、報告撰寫與數據解釋之能力。Abilities to design and execute experiment, write reports, and explain data					●	
D	使用儀器進行物件的分析及測試。Analysis and test of devices by instruments					●	
E	具備適當的英文能力，應用於學習與交流。English language ability to study and interact					○	
F	具有良好的溝通與團隊合作的能力。Ability to communicate and teamwork					●	
G	具有創新思維及終身學習的能力。Creative thinking and life-long learning ability					○	
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated							
授課進度表 Teaching Schedule & Content							
週次Week		內容 Subject/Topics				備註Remarks	
1		介紹 分組					
2		基礎程式設計					
3		選擇敘述					
4		迴圈敘述					

5	檢核	
6	進階控制流程	
7	函式	
8	函式	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	檢核	
11	串列	
12	數組 集合 辭典	
13	字串	
14	檔案	
15	模擬考	
16	總複習與檢定	
17	彈性學習	
18	彈性學習	

教學策略 Teaching Strategies

- ☒ 課堂講授 Lecture
 ☒ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
☐ 其他 Miscellaneous:

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- ☐ 問題導向學習(PBL)
 ☒ 團體合作學習(TBL)
 ☐ 解決導向學習(SBL)
☒ 翻轉教室 Flipped Classroom
 ☐ 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- ☐ 在地實踐 Community Practice
 ☐ 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- ☐ 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 ☐ 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- ☐ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	15%	✓							
期中考成績 Midterm Exam	15%	✓							
期末考成績 Final Exam	70%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments									
其他 Miscellaneous (_____)									
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions 採用TQC Python3認證檢定									
教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)									
課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)									
線上教室： https://meet.google.com/wfq-dnyd-ndk									
其他補充說明 (Supplemental instructions) 需同時修數位設計課程									