請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

教學計劃表　Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	計算機輔助電路設計實驗AB			學年/學期 Academic Year/Semester	113/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Laboratory of Computer Aided Circuit Design				
科目代碼 Course Code	EE__4000AB	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	電機工程學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	1.0/		
授課教師 Instructor	/劉耿銘				
先修課程 Prerequisite					

課程描述　Course Description

本課程為大學部實驗課程，經由本課程可熟悉如何使用電腦輔助軟體PSPICE模擬電路的運作情形，利用輔助軟體確認電路分析結果是否符合電路設計規格，如果不符合可以立即調整參數重新模擬分析，直到符合電路規格為止，節省電路設計時間和成本。
具備「電路學」與「數位邏輯」與「電子學」基礎。
具備應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力。
具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。

課程目標　Course Objectives

使學生深入了解應用各種軟體工具協助電子電路與積體電路之設計與模擬

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	簡介	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
2	PSPICE安裝與電路圖繪製	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
3	PSPICE直流分析、交流分析與頻率響應模擬	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
4	實驗1_NOR	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
5	實驗2_DFlipFlop	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
6	實驗3_Static Logic	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
7	實驗4_Buffer	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定

8	實驗5_TG	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
9	期中考上機測驗(一)	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
10	期中考上機測驗(一)	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
11	實驗6_Multiplexer	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
12	實驗7_TSPC	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
13	實驗8_Decoder	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
14	實驗8_Counter	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
15	期末專題_Operational Amplifier	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
16	期末專題_Operational Amplifier	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
17	期末考上機測驗(二)	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定
18	期末考上機測驗(二)	實際授課進度依實驗課助教視實際狀況來調整並決定

教 學 策 略 Teaching Strategies

- [x] 課堂講授 Lecture
- [x] 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)

- [x] 問題導向學習(PBL)
- [x] 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 Industy-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 General Performance									
期中考成績 Midterm Exam	25%								
期末考成績 Final Exam	25%								
作業成績 Homework and/or Assignments	40%								
其他 Miscellaneous (期末專題)	10%								

評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions
實際評分方式依實驗課助教視實際狀況來調整並決定

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.)
自編實驗課程教材

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.)
東華e學苑

其他補充說明 (Supplemental instructions)