



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	行動通信系統			學年/學期 Academic Year/Semester	113/1			
課程名稱(英文) Course Name in English	Mobile Communications							
科目代碼 Course Code	EE_53100	系級 Department & Year	碩士	開課單位 Course-Offering Department	電機工程學系			
修別 Type	選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0					
授課教師 Instructor	/鄭 勳							
先修課程 Prerequisite								

課程描述 Course Description

本課程採教師講授及學生閱讀、報告及討論等方式，使學生在修習此一課程後，能對行動通訊系統有深入的了解，以利研究工作的

課程目標 Course Objectives

使學習者了解現有第二代與未來第三代行動通信系統架

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	培育具備電機電子資訊工程等專業技術研發之能力。To cultivate the research and developing ability of electrical, electronics and information engineering。	●
B	培育系統分析、模擬驗證、實作實現之能力。To cultivate the advanced ability of analysis, verification and implementation of systems。	○
C	訓練軟體工具使用與硬體實務驗證相互輔助之能力。To train the auxiliary ability between the utilization of software tool and the verification of the hardware practice。	○
D	訓練電機電子資訊專業知識與工程實務相互結合運用之能力。To train the integrate ability between professional EECS knowledge and engineering practice。	●
E	落實論文研究之群體討論與團隊合作之互助能力。To fulfill the research ability in thesis by group discussion and teamwork cooperation。	○
F	落實發掘問題、邏輯分析、克服瓶頸與持續學習之能力。To fulfill the ability of question finding, logical analyzing, bottleneck overcoming and continuous learning。	●
G	了解學術倫理與智慧財產觀念，掌握國內外產業更迭需求與具備多元專長之能力。To obtain the ability of multi-specialization and to meet the industry demand as well as to have the ability of academic ethics and concept of intellectual property。	○
H	了解國內外市場變化，具備科技英文閱讀溝通與科技論文寫作之能力。To understand the change of global market and to have the ability of reading, conversation and technical writing in English。	○

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	課程簡介	
2	無線通道特性與模式化	

3	無線通道特性與模式化	
4	正交分頻多工介紹	
5	正交分頻多工介紹	
6	多天線系統效能評估	
7	多天線系統效能評估	
8	多天線系統效能評估	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	全校運動會(停課一天)	
11	專題報告及討論	
12	專題報告及討論	
13	專題報告及討論	
14	專題報告及討論	
15	專題演講	
16	專題報告及討論	
17	期末考試週 Final Exam	
18	彈性教學	

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: 口頭發表

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 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
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	30%			✓				
期中考成績 Midterm Exam	30%	✓						
期末考成績 Final Exam								
作業成績 Homework and/or Assignments								
其他 Miscellaneous (期末報告)	40%			✓	✓			

評量方式補充說明
Grading & Assessments Supplemental instructions

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.)

T. S. Rappaport, "Wireless Communications", Second Edition, 2002, Prentice Hall.

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.)

其他補充說明 (Supplemental instructions)