

0982學期 課程基本資料

系所 / 年級 資工系 4年級 課號 / 班別 64U00188 / A

學分數 3學分 選 / 必修 選修

科目中文名稱 半導體自動化設計 科目英文名稱 Semiconductor automation design

主要授課老師 陳永欽 開課期間 一學年之下學期

人數上限 21 人 已選人數 0人

起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間**請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。****教學綱要****一、教學目標(Objective)** 針對目前應用最廣之線路設計電腦輔助軟體HSPICE，就其原理、結構、元件模型、應用實例深入介紹。深入探討下列重要之設計相關主題；包括HSPICE使用指引、基礎分析與範例探討、元件及積體電路及系統之模擬、元件模型化、頻率響應等章節。以提昇學生電路模擬的能力。**二、先修科目(Pre-Course)** 電子學、電路學。**三、教材內容(Outline)** HSPICE使用指引基礎分析與範例探討，以及元件、積體電路及系統之模擬，並探討類比與數位電路元件模型化與特性化。**四、教學方式(Teaching Method)** 上機使用HSPICE軟體模擬電路與分析。**五、參考書目(Reference)**
CMOS電路模擬與設計使用Hspice
ISBN : 957-21-5064-2
編著：鍾文耀、鄭美珠，書號：05106017
全華科技圖書股份有限公司**六、教學進度(Syllabi)**

2010/2/23	HSPICE使用指引	陳永欽
2010/3/2	HSPICE使用指引	陳永欽
2010/3/9	HSPICE基礎分析與範例探討	陳永欽
2010/3/16	HSPICE基礎分析與範例探討	陳永欽
2010/3/23	HSPICE於元件、積體電路及系統之模擬	陳永欽
2010/3/30	HSPICE於元件、積體電路及系統之模擬	陳永欽
2010/4/6	HSPICE於元件、積體電路及系統之模擬	陳永欽
2010/4/13	期中考預習	陳永欽
2010/4/20	期中考	陳永欽
2010/4/27	元件模型化與特性化之主要考慮	陳永欽
2010/5/4	頻率響應與極/零點分析	陳永欽

2010/5/11	頻率響應與極/零點分析	陳永欽
2010/5/18	類比與數位電路元特性化	陳永欽
2010/5/25	類比與數位電路元特性化	陳永欽
2010/6/1	蒙地卡羅及最壞情況分析	陳永欽
2010/6/8	蒙地卡羅及最壞情況分析	陳永欽
2010/6/15	期末考預習	陳永欽
2010/6/22	期末考	陳永欽

七、評量方式(Evaluation)

1. 作筆紀 2. 上課實施點名 3. 平時考試 4. 期中考 5. 期末考

八、講義位址(<http://>)

<https://sites.google.com/site/ycchenit/home/jiao-xue-zi-liao/jiao-xue-zi-liao-2>

九、教育目標