

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	36D04301
課程中文名稱	通訊系統模擬
課程英文名稱	Communication System Simulation
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技網通四甲
任課教師	林瑞源
上課教室(時間)	週四第 6 節(J405) 週四第 7 節(J405) 週四第 8 節(J405)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	利用軟體模擬之方式協助同學了解同學在信號與系統與通訊系統課程所學之理論
先修科目或預備能力	訊號與系統、通訊系統
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.建立通訊系統專業知識與技能。 ,-- ,1 專業技能</p> <p>2.培養通訊系統相關工程實務之分析與設計能力。 ,-- ,2 工程實務</p> <p>3.以 atlab/Simulink 軟體模擬通訊系統相關技術，培養學生資訊能力。 ,-- ,3 資訊能力</p> <p>4.回答教師之課堂提問以及撰寫報告，培養學生報告溝通能力。 ,-- ,7 系統整合</p> <p>5.課堂實過程之互相觀摩、溝通與討論培養學生團隊合作之精神。 ,-- ,8 專案管理</p>
中文課程大綱	1.「訊號與系統」模擬與分析 2. 通道模擬與分析 3. 振幅調變(AM)模擬與分析 4. 角調變模擬與分析 5. 超外差式接收機模擬與分析 6. 鎖相迴路 7. 雜訊模擬與分析 8. 取樣定理模擬與分析 9. 脈波調變/解調模擬與分析
英/日文課程大綱	1. Signal and system analysis and simulation 2. Channel analysis and simulation 3. AM (amplitude modulation) 4. Angle modulation 5. Superheterodyne receiver analysis and simulation 6. PLL (Phase Lock Loop) 7. Noise analysis and simulation 8. Sampling analysis and simulation 9. Pulse modulation/demodulation

	analysis and simulation.
課程進度表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「訊號與系統」模擬與分析 2. 通道模擬與分析 3. 振幅調變(AM)模擬與分析 4. 角調變模擬與分析 5. 超外差式接收機模擬與分析 6. 鎖相迴路 7. 雜訊模擬與分析 8. 取樣定理模擬與分析 9. 脈波調變/解調模擬與分析
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>建立通訊系統專業知識與技能。，課堂講授實作演練，實作 培養通訊系統相關工程實務之分析與設計能力。，課堂講授實作演練，實作 以 atlab/Simulink 軟體模擬通訊系統相關技術，培養學生資訊能力。，實作演練，實作 回答教師之課堂提問以及撰寫報告，培養學生報告溝通能力。，實作演練，實作 課堂實過程之互相觀摩、溝通與討論培養學生團隊合作之精神。，實作演練，實作</p>
指定用書	<p>書名：通訊系統設計與模擬 使用 MATLAB/Simulink</p> <p>作者：鈦思科技</p> <p>書局：鈦思科技</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：95730111-1-9</p> <p>版本：</p>
參考書籍	
教學軟體	MATLAB
課程規範	