

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	G0N0A201
課程中文名稱	計算機數學
課程英文名稱	Computer Mathematics
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜四技資工三甲
任課教師	陳福坤
上課教室(時間)	週四第 12 節(C301) 週四第 13 節(C301) 週四第 14 節(C301)
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉計算機科學的基礎數學原理及應用。 2. 了解資工相關的基本數學、線性代數。 3. 具備資訊工程人員之基本數學涵養。
先修科目或預備能力	無
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> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解線性系統，Understanding the linear systems，1 工程知識 2.矩陣操作，Operating the matrix，3 實務能力 3.特徵值與特徵向量求解，Finding the Eigenvalues and eigenvectors，2 資訊能力 4.了解線性轉換，Understanding the Linear transformations，6 辨識構思 5.各單元程式製作，Programming，4 規劃整合
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介(邏輯、集合、關係、函數、轉換) 2. 線性系統 3. 矩陣 4. 向量空間 5. 特徵值與特徵向量 6. 線性轉換 7. 內積空間

英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction (Logic, Set Theory, Relations and Functions) 2. Systems of linear equations 3. Matrices 4. Vector space (General vector spaces) 5. Eigenvalues and eigenvectors 6. Linear transformations 7. Inner product spaces
課程進度表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介 (邏輯、集合、關係、函數、轉換) 2. 線性系統 3. 矩陣 4. 向量空間 5. 特徵值與特徵向量 6. 線性轉換 7. 內積空間
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>了解線性系統，課堂講授，筆試 矩陣操作，實作演練，實作 特徵值與特徵向量求解，課堂講授，筆試 了解線性轉換，課堂講授，筆試 各單元程式製作，實作演練，實作</p>
指定用書	<p>書名：線性代數 作者：陳福坤 書局：歐亞書 年份：2016 ISBN：978-986-91546-8-0 版本：1</p>
參考書籍	<p>Gareth Williams, "Linear Algebra with Applications", Alternate 8th edition, Jones and Bartlett, 2014. Ron Larson, David C. Falvo, "Elementary Linear Algebra", Cengage Learning (高立代理), 2014.</p>
教學軟體	
課程規範	<ol style="list-style-type: none"> 1、必修課一律點名 2、到課率、作業、筆記、程式，均為評分重要依據！