

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	10D10001
課程中文名稱	工程統計學
課程英文名稱	Engineering Statistics
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技自控三甲 四技自控三乙四技奈米三甲四技奈米三乙四技車輛三甲四技車輛三乙
任課教師	李友竹
上課教室(時間)	週四第 1 節(K510) 週四第 2 節(K510) 週四第 3 節(K510)
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	教授機率函數、變異數分析、不確定度估計與工程應用之基礎觀念，協助原理解以及分析技巧的訓練。
先修科目或預備能力	
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>1.理解機率函數原理以及熟悉分析技巧的訓練，Comprehensive on the principle of probability functions, and familiar with the training in analysis techniques, 1 工程知識</p> <p>2.理解變異數分析原理以及熟悉分析技巧的訓練，Comprehensive on the principle of variance analysis, and familiar with the training in analysis techniques, 1 工程知識</p> <p>3.理解迴歸分析原理以及熟悉分析技巧的訓練，Comprehensive on the principle of regression analysis, and familiar with the training in analysis techniques, 3 實務技術</p> <p>4.理解不確定度估計原理以及熟悉分析技巧的訓練，Comprehensive on the principle of uncertainty evaluation, and familiar with the training in analysis techniques, 3 實務技術</p> <p>5.養成準時上課與專注的習慣，form a habit of attending class on time and keeping focus in class, 8 職業倫理</p>

中文課程大綱	1. 簡介 2. 二項式、常態、F、Poisson、Chi-square 與 Student 機率分佈機率函數與分佈 3. 取樣與統計統計評估與品質管制 4. 變異數分析 5. 誤差傳遞與不確定度 6. EXCEL 分析與應用與迴歸分析
英/日文課程大綱	1. Introduction 2. Binomial, normal, Poisson, chi-square, F, and Student probability functions and distribution 3. Sampling, statistical evaluation and quality control 4. Variance analysis 5. Error propagation and uncertainty 6. EXCEL application and egression analysis
課程進度表	1 週 簡介 2-8 週 二項式、常態、F、Poisson、Chi-square 與 Student 機率分佈機率函數與分佈 9-12 週 取樣與統計統計評估與品質管制 13-15 週 變異數分析 16-17 週 誤差傳遞與不確定度 18 週 EXCEL 分析與應用與迴歸分析
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 理解機率函數原理以及熟悉分析技巧的訓練，課堂講授，筆試 理解變異數分析原理以及熟悉分析技巧的訓練，課堂講授，筆試 理解迴歸分析原理以及熟悉分析技巧的訓練，課堂講授，作業筆試 理解不確定度估計原理以及熟悉分析技巧的訓練，課堂講授，作業筆試 養成準時上課與專注的習慣，其他、點名、，日常表現
指定用書	書名：統計學 作者：江建良 書局：普林斯頓 年份：2015 ISBN：9789867688408 版本：5
參考書籍	
教學軟體	

課程規範	根據 12 年國教課綱內所教授的統計內涵,會先複習高中以前所習內容,額外增加一些實例應用
------	--