朝陽科技大學
110學年度第1學期教學大綱

當期課號	1717			中文科名	管理數學
授課教師	王敏			開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3	開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業必修				
類別	一般課程				

本課程培養學生下列知識：

此課程旨在探討工業工程與管理領域所需之基本數學理論，以奠定後續作業研究之基礎，主要內容為線性代數及其應用及函數最佳化理論。

1.瞭解矩陣及反矩陣的運算及特性。
2.瞭解矩陣在求解線性方程式的應用。
3. 瞭解行列式的運算及特性。
4. 瞭解行列式在求解線性方程式的應用。
5. 瞭解向量在平面及空間上的應用。
6.馬可夫鏈的應用。
7. 瞭解如何求函數的極值及最佳化問題。

This course introduces the required mathematical knowledge for operations research to student. The main topics include matrix and its application (e.g., linear system, vector, and Markov Chain), and optimization of functions.

每週授課主題

第01週：課程簡介及矩陣
第02週：矩陣及矩陣的運算
第03週：矩陣及矩陣的運算
第04週：反矩陣
第05週：線性方程組及線性方程組求解 & 第一次小考
第06週：線性方程組求解
第07週：行列式
第08週：行列式
第09週：期中考
第10週：向量
第11週：向量
第12週：向量的應用
第13週：向量的應用
第14週：函數的極值 & 第二次小考
第15週：函數的極值
第16週：非線性函數最佳化
第17週：非線性最佳化
第18週：期末考

成績及評量方式

隨堂抽考：20%
期中考：25%
期末考：25%
小考：30%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.管理數學(自製教材)

參考資料

書名：Introductory Liner Algebra with Application 2 作者：B. Kolman 出版年(西元)：2005 出版社：Prentice Hall
書名：線性代數導論 作者：Kolman & Hill著，呂金河譯 出版年(西元)：2005 出版社：華泰書局
書名：線性代數 作者：Larson, Edwards & Falvo著，翁慶昌編譯 出版年(西元)：2007 出版社：高立圖書有限公司
書名：現代管理數學 作者：張保隆 出版年(西元)：2000 出版社：華泰書局
書名：管理數學導論 作者：陳泰佑、楊精松編著，楊重任審訂 出版年(西元)：2008 出版社：東華書局
書名：管理數學 作者：劉明德、柳克婷編著 出版年(西元)：2006 出版社：新文京開發出版有限公司
書名：管理數學 作者：Goldstein, Schneider & Siegel 著，張哲明等編譯 出版年(西元)：2016 出版社：歐亞書局

書名：線性代數 作者：Anton & Rorres 著，陳福坤編譯 出版年(西元)：2016 出版社：歐亞書局

建議先修課程

1.基礎數理

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~mwang/
E-Mail： mwang@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期二,第5~6節,地點:E-506;
星期三,第6~7節,地點:E-506;
分機:

[關閉] [列印]

尊重智慧財產權，請勿不法影印。