

108-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	微積分(二)	科目序號/代號	0779 / IEI1036
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(二)234 / H339
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	李得勝 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 工業工程與管理學系 / 1年1班		

課程簡介與目標

教師個別性目標: (1) 使用微積分解決工程與管理問題, (2)能善用科學方法科學工具與科學資源做資料分析隨著新興的科技發展, 此新興科技解決人們日常生活很多問題, 給人們很多生活便利, 人們可過更富裕的生活. 然而此科技發展內涵均須以數學為基礎, 故數學乃為科技之母, 微積分為解決科學問題的人類智慧結晶. 教授此課程時將涵蓋: 函數和極限, 微分, 微分的應用, 積分, 積分的應用. 下列主題亦於此課程中探討: 指數, 對數, 三角函數, 級數, 極座標, 向量, 偏微分

課程大綱

- 1 課程綱要 : Vector application 向量應用
- 2 Integration application 積分應用
- 3 Polar coordinate app.極座標應用
- 4 Logarithm app.對數應用
- 5 5.2自然對數函數 5.2 Natural logarithmic function
- 6 5.2自然對數函數5.2 Natural logarithmic function
- 7 5.3自然指數函數 5.3 Natural exponential function
- 8 5.3自然指數函數 5.3 Natural exponential function
- 9 5.4自然指數函數 5.4 Natural exponential function
- 10 5.4自然指數函數 5.4 Natural exponential function
- 11 6.1分部積分 6.1 Partial integration
- 12 6.1分部積分6.1 Partial integration
- 13 6.2三角積分6.2 Triangular integration
- 14 6.2三角積分6.2 Triangular integration
- 15 6.3部分分式6.3 Partial fractions
- 16 6.3部分分式6.3 Partial fractions
- 17 11.3偏導數11.3 Partial derivative
- 18 11.3偏導數11.3 Partial derivative

基本能力或先修課程

微積分(1)

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 邏輯推理：具備工程、邏輯分析與管理之能力。
 - 1.2 規劃分析：具備發掘、分析與解決問題之能力。
 - 1.3 資訊科技：具備資訊、科際整合與系統分析之能力。
 - 2.1 研發創新：具備產品、流程研發與創新之能力。
 - 2.2 專案管理：具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。
 - 3.1 團隊合作：具備團隊合作與溝通協調之能力。
 - 3.2 職場倫理：具備社會責任及職場倫理與道德之意識。
 - 4.1 外語能力：具備基本英文閱讀與溝通之能力。
 - 4.2 國際視野：具備了解全球產業脈動之能力。
-