

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：王聖淵

Instructor:WANG, SHENG-YUAN

課程名稱：微積分

Course Title : Calculus

2026/5/5

<p>課程代號： BA1601302 Course Code</p> <p>學分數： 3 Credits</p>	<p>必選修：必修/半學年 Required/Elective:Required/Half Yr.</p> <p>先修課程： Prerequisites</p>
<p>節次教室： R6(TR-513) T10(TR-409-1) T8(TR-409-1) T9(TR-409-1) Time/Location</p>	
<p>專業核心能力： Core Professional Competencies</p>	
<p>課程網址： Course Website</p>	
<p>課程宗旨： 基礎介紹，極限的定義，極限與微分的關係，微分定義，微分的應用；積分的應用，積分型式變化，微積分基本定理，弧長與體積積分，形心，重心，多重積分，級數，切平面，Largrange乘數法則。 Course Objectives</p> <p>week content</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Techniques of Integration (ch 6) 2 Techniques of Integration (ch 6) 3 Techniques of Integration (ch 6) 4 1st midterm exam 5 Functions of Several Variables(ch 7) 6 Functions of Several Variables(ch 7) 7 Functions of Several Variables(ch 7) 8 Functions of Several Variables(ch 7) 9 2nd Midterm exam 10 Trigonometric Functions(ch 8) 11 Trigonometric Functions(ch 8) 12 Trigonometric Functions(ch 8) 13 3rd Midterm exam 14 Probability and Calculus(ch 9) 15 Probability and Calculus(ch 9) 16 Series and Taylor Polynomials(ch 10) 17 Series and Taylor Polynomials(ch 10) 18 Final exam 	
<p>課程大綱： 基礎介紹，極限的定義，極限與微分的關係，微分定義，微分的應用；積分的應用，積分型式變化，微積分基本定理，弧長與體積積分，形心，重心，多重積分，級數，切平面，Largrange乘數法則。 Outline of Lectures</p>	
<p>授課方式： 講授 Lecture：% Method of Instruction</p> <p>分組討論 Group discussion：%</p> <p>案例研討 Case study：%</p> <p>操做練習 Practical exercises：%</p> <p>講授 Lecture：%</p>	
<p>教科書： Textbooks</p>	

參考書目：
References

修課須知：
Notice

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes