

壹、科目名稱：微分方程 (上)

貳、授課老師：謝忠村

參、開課系所班級：數學系二年級

肆、必選修：必修

伍、學分數：2/2

陸、先修科目：

柒、教學內容及進度：

1. First Order Linear Systems

Existences and Uniqueness, Homogeneous Differential Systems (constant coefficients),

Real Eigenvalues and Phase Plane

Complex Eigenvalues

Repeated Eigenvalues (由此開始)

Non Homogeneous Differential Systems

2. Laplace Transforms & Their Applications

3. Nonlinear Systems

4. Series Solutions of Linear Differential Equations

5. Linear Boundary Problems

6. Second Order PDEs and Fourier Series,

捌、授課方式：黑板講述配合投影片

玖、教學設備：黑板和多媒體設備

拾、教材課本：Kohler & Johnson, Elementary Differential Equations with Boundary Value Problems, Person Internal Editions, 2nd Ed.

拾壹、參考書籍：

拾貳、成績考核方式：

	平時成績：	30 %
	期中考成績：	30 %
	期末考成績：	30 %
	讀書報告：	%
	其他 (實習課助教成績)：	10 %

拾參、備考：