

淡江大學九十六學年度第二學期課程教學計劃表

- 壹、科目名稱：可靠度基設計
貳、授課老師：史建中
參、開課系所班級：機械工程學系 博士班
肆、必選修：選修
伍、學分數：三學分
陸、先修科目：結構可靠度 最佳化原理

柒、教學內容及進度：

- 第一週： Introduction
第二週： Introduction via Paper Reading
第三週： Basic Reliability Theory
第四週： Random Variables and Probability Distributions
第五週： Extremal Distribution
第六週： Functions of Random Variables
第七週： Modeling of Geometry, Material Strength, and Loads
第八週： Strength based Reliability
第九週： 期中考試
第十週： Design of Mechanical Components and Systems
第十一週： Design of Mechanical Components and Systems
第十二週： Structural Reliability
第十三週： Reliability based Optimum Design
第十四週： Simulation Method
第十五週： Paper Reading and Discussion
第十六週： Paper Reading and Discussion
第十七週： Paper Reading and Discussion
第十七週： 繳交期末報告

捌、授課方式：

課堂講授，論文導讀，討論。繳交期末報告可兩人一組。

玖、教學設備：多媒體及網路

拾、教材課本：1. 論文，2. "Reliability-Based Design," S. S. Rao, McGraw-Hill.

拾壹、參考書籍：

拾貳、成績考核方式：

1	平時考核：	10 %
2	平時作業：	20%
3	期中考試：	25 % (Open Book Exam)
4	期末書面報告：	45 %

拾參、備考：

授課：史建中教授 Office: E753 Tel: (02)26215656 ext. 2782 cjs@mail.tku.edu.tw