

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	10D17702
課程中文名稱	靜力學
課程英文名稱	Applied Mechanics (Statics)
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技自控二乙
任課教師	林儒禮
上課教室(時間)	週一第 5 節(K510) 週一第 6 節(K510) 週一第 7 節(K510)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	應用(工程)力學原理概述與分析計算,其內容包括質點、剛體、力與力系的概念、力矩的分析計算,自由體圖繪製,重心等位置計算、摩擦與慣性矩暨應用平衡方程求解。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號, 中文課程學習目標, 英文課程學習目標, 對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.理解質點靜力平衡, Comprehensive on the static equilibrium of particles, 1 工程知識</p> <p>2.力量系統的分析, Analysis of the system of forces, 1 工程知識</p> <p>3.剛體平衡的分析, Analysis of the equilibrium of rigid bodies, 1 工程知識</p> <p>4.形心與慣性矩的計算, Calculation of centroid and moment of inertia, 1 工程知識</p>
中文課程大綱	<p>1.概論-基本概念</p> <p>2.力、向量和合力</p> <p>3.力矩和力偶</p> <p>4.平衡</p> <p>5.結構與桿件</p> <p>6.三維空間靜力平衡</p>

	<p>7.摩擦</p> <p>8.形心與重心</p> <p>9.慣性矩</p> <p>10.應用與解答</p>
英/日文課程大綱	<p>1.Intoduction-Basic Concept</p> <p>2.ForceVector and Resultant</p> <p>3. Moments and Couples</p> <p>4. Equilibrium</p> <p>5. Structure and Member</p> <p>6. Static equilibrium of three dimension spaces</p> <p>7. Frictions</p> <p>8. Center of Gravity, Centric and Center of Mass</p> <p>9. Moments of Inertia</p> <p>10.Application and Solution</p>
課程進度表	<p>第一周</p> <p>1.概論-基本概念</p> <p>第二、三周</p> <p>2.力、向量和合力</p> <p>第四周</p> <p>3.力矩和力偶</p> <p>第五周</p> <p>4.力系的合成</p>

	<p>第六~八周 5.平衡</p> <p>第九周 期中考</p> <p>第十周~十二周 6.結構與桿件</p> <p>第十三周~十五周 7.摩擦</p> <p>第十六周~十七周 8.形心與慣性矩</p> <p>第十八周 期末考</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>理解質點靜力平衡，課堂講授，筆試 力量系統的分析，課堂講授，筆試 剛體平衡的分析，課堂講授，筆試 形心與慣性矩的計算，課堂講授，筆試</p>
指定用書	<p>書名：Statics 作者：R.C. Hibbeler 書局：歐亞 年份：2015 ISBN：978-986-280-304-2 版本：14</p>
參考書籍	<p>林儒禮、潘建強、王欽忠 編譯，靜力學 第六版 全華 97年7月(J. L. Meriam, and L.G. Kraige, "Engineering Mechanics—Statics," 6th ed., Wiley.)</p>
教學軟體	
課程規範	