

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	塑膠模具原理與實務
課程編碼	10D26701
系所代碼	01
開課班級	四技自控四甲 四技自控四乙 四技奈米四甲 四技奈米四乙 四技車輛四甲 四技車輛四乙
開課教師	曾信智
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 5 6 7 教室 R301
必選修	選修
課程概述	本課程探討塑膠射出模具原理與實務，瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術，包括模具簡介、設計原理、模流分析、高分子與塑膠材料簡介、塑膠加工、成形技術、模具製造與組裝、射出成型實務、試模、模具保養維護、成本估價與應用實例講解。另外將邀請業界師資講述塑膠模具與產業的關連性，結合基本學理與實務應用，著重啟發與互動，針對模具設計原理，製造技術實務，並分別實施專題報告或是安排學生赴工廠實地參觀見習或實作，同時也將規劃專題製作以融合此學程之課程，以提高學習興趣，強化模具專業技能，達到本課程預期規劃目標。
課程目標	模具課程的重要性,產業與模具工業的關連性,結合基本學理與實務應用,著重啟發與互動,針對模具設計原理,製造技術實務,並分別實施專題實作、報告與工廠參訪,提高學習興趣,強化模具專業技能。強化學校師生與區域模具產業業界之互動關係，使能深入瞭解業界技術發展現況與趨勢，體認就業市場之技術需求與文化，建立產學合作機制，達到本課程預期規劃目標，以培訓模具研發製造人才。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.塑膠與射出模具概論 2.射出模具成型加工 3.模具設計 4.模具製造 5.模具組裝,試模與保養修護 6.射出模具技術 7.基本射出機操作簡介 8.射出成形模具實務 9.射出成形問題與解決方法 10.成形品的品質 11. 應用實例講解與互動
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.Introduction of Plastic and Injection Mold 2.Forming Machining of Injection Mold

	3.Molding Parts and Design 4.Molding Manufacture 5.Molding Assembly, Testing, Amendment and Recuperation 6.Injection Molding Technology 7.Basic Injection Molding Machine Operations 8.Practical Injection Molding 9.Injection Molded Part Problems and Solutions 10.Molding Quality 11. Q & A 。
教學方式	課堂教授,口頭報告,專題演講,實務操作,實地參訪,
評量方法	自行設計測驗,實作評量,口頭報告,課程參與度(出席率),
指定用書	自編教材
參考書籍	1.塑膠模具設計學(Plastics Mold Design):張永彥編著,全華圖書,2005(主要用書); 2.射出成型模具設計(材料設計、模具特性與操作實務):張榮語,高立圖書; 3..射出成型模具手冊-生產現場速成基本知識:歐陽渭城編譯,全華圖書公司,83; 4.射出成型模具設計-材料特性、模具設計與操作實務:張榮語,高立; 5.Moldex3D 模流分析技術與應用:科盛科技公司,全華圖書。
先修科目	
教學資源	板筆、單槍與教學影帶
注意事項	請自備筆記本
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無