

113年「塑膠基礎能力鑑定考試重點複習班」課程表

壹、建議報考項目：塑膠基礎能力鑑定考試、初級塑膠材料應用工程師能力鑑定

貳、研習目的：依據基礎能力鑑定之評鑑內容，所需之技能知識規劃，協助系統化整合知識、重點歸納、提高學習效率，奠定良好塑膠應用基礎。部分內容亦可作為【初級塑膠材料應用工程師能力鑑定】之準備。

參、研習時間：113年9月14日、9月28日、10月5日，9:00-16:00，合計18小時。

肆、研習地點：採Teams線上視訊授課。(視訊連結將於課前3天以E-MAIL方式寄發通知)

伍、研習對象：全國各大專院校學生(30人以上開課)

陸、研習費用：本研習活動全程免費

柒、報名期限：113年6月03日~9月04日止(線上報名) <https://forms.office.com/r/U60hV3hbY>

捌、課程規劃：(每堂課程附試題解析)

單元名稱	課程內容
塑膠材料特性概論	1. 材料分類概說 (1)塑膠材料的分子結構與特性 (2)塑膠材料的分類 2. 常用塑膠的特性與用途介紹 (1)熱塑型塑膠：PE、PP、PMMA、ABS、PVC、PA、PC、POM、PET、PS (2)熱固型塑膠：PF、UF、MF、UP、EP、PU (3)熱可塑性彈性體：TPU、TPR、TPB (4)特殊工程塑膠：LCP、PPO、PEEK、PAI、PPS、PEI
塑膠添加劑概論	塑膠添加劑種類介紹： 安定劑、可塑劑、耐燃劑、滑劑、填充劑與補強劑、衝擊改質劑、發泡劑、著色劑、其他劑類(功能形等)
塑膠材料各類性質檢測介紹	1. 基本物性：比重、比熱、吸水率 2. 機械性質：抗張強度及伸長率、彎曲強度、壓縮強度、衝擊強度、硬度、潛變性質 3. 熱性質：玻璃轉移點、熱變形溫度、軟化點、熔點、熱劣解溫度、收縮率、耐燃性、熱傳導係數、熱膨脹係數 4. 化學性質：耐酸性、耐鹼性、耐有機溶劑 5. 電氣性質：介電常數、絕緣破壞強度、耐電弧性、電磁波干擾遮蔽性 6. 耐候性質：耐候試驗、耐寒試驗 7. 光學性質：光澤、透明性、霧度、折射率、光彈性質


	8. 加工性質：熔融指數、流長比、黏度
塑膠加工與製程原理	1. 射出成型 2. 押出加工 3. 熱壓成型 4. 中空成型 5. 迴轉成型 6. 吹膜押出 7. 真空成型 8. 混練加工 9. 其他加工與製程原理介紹(二次/三次加工)

玖、教材提供：**本課程僅提供紙本講義予下列身分之學員**

1. 高科大學生報名本課程者。
2. 非高科大學生且已報考【塑膠基礎能力鑑定考試】or【iPAS-初級塑膠材料應用工程師】並完成繳費者。

※全程參加並報名參加任一認證，可享有免費視訊課程複習瀏覽至113/10/20止。

壹拾、預計講師：

 <p>葉建成 總經理</p>	<p>現任：葉合佑實業有限公司 總經理</p> <p>經歷：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 喜特麗國際股份有限公司/塑膠暨模具聯誼會-講師 ◆ 產業人才投資方案射出課程講師 <p>專長：塑膠射出成型、不良原因診斷與分析、塑膠射出成型製程改善</p> <p>證照：中級/初級射出成型工程師、基礎塑膠技術工程師、初級塑膠材料應用工程師</p>
--	---

壹拾壹、認證考試內容：

【塑膠技術基礎能力鑑定】

- ◆ 考試時間：113.10.20(日)
- ◆ 考試地點：台中/高雄
- ◆ 報名時間：即日起至 9.13 止
- ◆ 報名連結：

<https://forms.office.com/r/Ts6r1EErzt>

【初級塑膠材料應用工程師】

- ◆ 考試時間：113.11.09(六)
- ◆ 考試地點：台北/台中/高雄
- ◆ 報名時間：即日起至 10.04 止
- ◆ 報名連結：

<https://forms.office.com/r/xufKZc44V9>

壹拾貳、

- ◆ 主辦單位：國立高雄科技大學產學營運處
- ◆ 協辦單位：財團法人塑膠工業技術發展中心、教育部促進產學連結合作育才平臺-國立高雄科技大學執行辦公室
- ◆ 課程聯絡人：塑膠中心 黃小姐 04-23595900#417，q514600@pidc.org.tw