

**國立臺灣藝術大學高等教育深耕計畫**  
**110-2 學期多元學習課概要表**

**【本課程不參與選課系統招生】**

徵選方式：填表報名以利審查 <https://forms.gle/5DbGYQ8xng93FUCj9>

開課單位	文物修護研究中心		
課程名稱	文化資產科學檢測與分析班(進階班)		
授課教師	邵慶旺		
業界教師	吳漢鐘、葉泰聖		
課程時數	36 節 <i>*提醒：屬體制外課程，不列入最低學分數、不列計畢業學分及成績。</i>		
課程期間	110 年 2 月 14 日至 110 年 2 月 17 日 <i>(課程異動至 6 月開課)</i>		
上課時間	採全日上課(假日或平日)帶狀課程		
上課地點	文物維護研究中心	修課人數上限	15 人
修課條件	不限科系， 限修條件：以文化資產為就業方向、全勤上課與能通過測驗者為優先錄取，並將頒發研習證書。如無故棄選或缺席，則不可於下年度再選本中心多元課程一學年。 <i>徵選方式：填表報名以利審查 <a href="https://forms.gle/5DbGYQ8xng93FUCj9">https://forms.gle/5DbGYQ8xng93FUCj9</a></i>		

★ 師資陣容

	姓名	服務單位	職稱	專長
校師	邵慶旺	國立臺灣藝術大學	助理教授	文化資產保存
業界教師	葉泰聖	美和科技大學	教授	保存科學
	吳漢鐘	正修科技大學	助理教授	科學統計分析

★ 課程內容與進度安排 (實際授課將依業師時間及學生學習狀況而有所調整)

1. 課程介紹

本課程採帶狀密集授課，以保存科學之分析、實驗分析實驗與方法為主，藉由學理與實作為核心進行課程，並且以有機與無機材質之文物材料之保存與統計分析(R 語言)程式操作與技術實作為核心。

2. 課程說明：

- (1) 檢測儀器資料分析
- (2) 實驗操作分析法
- (3) R 語言操作與分析

時間/地點	教學與作業進度	授課教師
<p>(課程異動至 6 月開課)</p> <p>02/14(一)-02/17(四) (0800-1800)</p> <p>文物維護研究中心 學科與術科教室</p>	第一講 課程說明與實驗室安全環境簡介	邵慶旺(2 節)
	第二講 檢測儀器分析應用於文化資產(一)	吳漢鐘(2 節)
	第三講 實驗室分析技術(一)	吳漢鐘(2 節)
	第四講 實驗室分析技術(二)	吳漢鐘(2 節)
	第五講 檢測儀器分析應用於文化資產(二)	吳漢鐘(2 節)
	第六講 XRF 儀器:無機材料資料分析	吳漢鐘(2 節)
	第七講 FTIR 儀器:有機材料資料分析	吳漢鐘(2 節)
	第八講 實驗室分析技術(二)	吳漢鐘(2 節)
	第九講 學習測驗及綜合討論	邵慶旺(2 節)
	第十講 多光譜檢測技術:(一)顏料	葉泰聖(2 節)
	第十一講 R 語言軟體操作實務	葉泰聖(2 節)
	第十二講 R 語言化學分析:顏料	葉泰聖(2 節)
	第十三講 R 語言化學分析:顏料	葉泰聖(2 節)
	第十四講多光譜檢測技術應用(二)環境監測	葉泰聖(2 節)
	第十五講 R 語言統計分析:溫度	葉泰聖(2 節)
	第十六講 R 語言統計分析:相對溼度	葉泰聖(2 節)
	第十七講 R 語言統計分析:露點	葉泰聖(2 節)
	第十八講 學習測驗及綜合討論	葉泰聖(2 節)

#### ★ 成績考核／評分方式

- (1)依學科與術科操作授課之學理筆試，總評分應達七十分(含)以上。
- (2)請假時數少於 4 小時以下。