

工藝精神在自然塗料中的復興系列活動  
工作營活動手冊

## 能源自然建築在歷史建物的實踐 - 自然材料與傳統工法在新建與翻修之復興

日期	時間	主題	主持人 / 主講人
102 年 11 月 12 日	9 : 30 – 10 : 00	報到	
	10 : 00-12 : 00	文化資產的環保新生 - 自然塗料的能源、美學與歷史意義	主持人：陳永興、曾旭正 主講人：Martin Kraempfer
	12 : 00 –13 : 10	午餐	
	13 : 10 –15 : 10	復古工法的工藝精神 - 自然塗料的技法演繹（一）	主持人：曾國禎 主講人：Ulrich Bettentrup
	15 : 10 –15 : 30	茶敘分享交流	
	16 : 30 –17 : 30	歷史建築中的文化景觀再現	主持人：韋仁正 主講人：曾旭正
	16 : 30 –17 : 30	「在地建材」作為能源建築的元件	主講人：張玉璜
日期	時間	主題	主講人
102 年 11 月 13 日	9 : 30 – 10 : 00	報到	
	10 : 00-12 : 00	復古工法的工藝精神 - 自然塗料的技法演繹（二）	主持人：賴金虎 主講人：Ulrich Bettentrup
	12 : 00 -13 : 10	午餐	
	13 : 10 -15 : 10	現代舒適生活在「古蹟」中的實踐	主講人：曾旭正
	15 : 10 -15 : 30	茶敘分享交流	
	15 : 30 -16 : 30	古蹟與歷史建築中的能源有效使用	主講人：韋仁正
	16 : 30 -17 : 00	綜合討論（開放現場討論）	
日期	時間	主題	主講人
102 年 11 月 14 日	9 : 30 - 10 : 00	報到	
	10 : 00-12 : 00	文化資產保存的互利共生 - 德國古建築保存政策的多面向連結	主講人： Dr. Hubertus Michels
	12 : 00 -13 : 10	午餐	
	13 : 10 -14 : 10	自然塗料在台灣的發展與應用	主講人：賴金虎
	14 : 10 -15 : 10	從在地性看文化資產的保存與創新	主講人：陳永興
	15 : 10 -16 : 00	綜合討論 + 茶敘分享交流	

## 目錄

活動緣起.....	1
活動時間表.....	2
與會匠師、講師介紹：.....	4
Martin Krampfer.....	4
Ulrich Bettentrup.....	4
Susanna Zuse Meyer.....	4
自然塗料介紹.....	5
塗料是什麼？塗料的主要功能？.....	5
塗料的發展.....	5
塗料的基本構成：.....	5
自然塗料與石化塗料之比較.....	6
牆面塗料.....	8
〈石灰系〉.....	8
〈蛋白膠系列〉.....	16
〈水玻璃〉.....	22
〈木油產品〉.....	25
〈天然油漆〉.....	29
〈天然防鏽底漆〉.....	11
〈黏土刷塗粉光料〉.....	34
場地背景資訊.....	11
國立臺南藝術大學建築與藝術研究所所館.....	11
大崎村.....	37
土溝里.....	38
塗裝點資料以及工作紀錄.....	39
台南市官田區國立臺南藝術大學建築所所館(三之一).....	39
大崎村(三之二).....	61
土溝里(三之三).....	67
主 / 協辦單會介紹.....	74

社團法人台灣汗得文化協會.....	74
國立臺南藝術大學建築藝術研究所.....	75
水牛建築師事務所.....	76
德國社會企業：白堊紀自然塗料股份有限公司.....	77
備忘.....	78
通訊錄.....	88

## 活動緣起

2012年十二月，汗得學社在大溪中山老街，開始修建一棟100年歷史的建築。「中山路19號」是這條街上唯一登錄的歷史建築，汗得透過傳統換工的方式，連結起社區網絡，以共同的社區記憶，建立在地認同及文化資產保存的共識，號召大家一同協力造屋。這棟用雙手修建的房子，不僅是健康自然的房子，也是第一棟透過協力造屋完成修建的歷史建築。

期待在地文化及歷史建築能夠重生的同時，汗得學社引進德國工法修復老屋，加入能源綠建築修繕之理念，除了建築上的工法，汗得學社也整合了源自德國古蹟修復觀念與連結工匠藝藝的自然塗料美學。大溪傳統木藝的溫潤之美與自然塗料的健康之美，不論在空間營造或文化資產保存的層面，皆具有相輔相成的效果。期待修建後的古建築不僅能保有歷史原味，也能結合現代能源議題、有效減少耗能，使得歷史建築成為一座擁有節能、氣密、通風以及冬暖夏涼的好房子。注入新的觀念能活絡在地文化與舊時記憶，並能強化文化資產與現代生活的連結。

今年十一月，將以大溪中山路19號歷史建築的修建經驗為背景，汗得邀請到德國文化資產與城鄉景觀規畫的學者，以及古蹟修復的專業匠師來台交流。希望在文化資產保存的實作上，在工藝精神的體現上，藉由自然塗料的復古工法施作，能對德國與台灣，在歷史建築修復上的作法有更多認識及交流。除了分享與自然和解自然塗料的技法和製程，提升台灣塗裝業界的永續性。本活動企圖更加提升議題層級，延續工作營意旨，於11月15日（五）在臺南藝術大學、17日（日）在台南市文化資產保存研究中心及19日（二）在台中市文化創意產業園區（TADA），以「台德文化資產保存政策與技術」為主題，舉辦三場、總計三天的活動。邀請來自德國國家資格匠師、古蹟保護官與聚落／文化景觀專家，針對古蹟保存政策、古蹟保存工法、文化景觀保存制度及呈現工藝精神的傳統工法與材料，與台灣產官學界的專家在研討會中交流討論。期望從學界及實務界，一同探討台灣珍貴歷史建築的未來。從制度面向與專業分工，也從人際交流的角度建構出文化資產保護成為一種事業的生活實況。工作營後匠師講師移師中，並廣邀更多台灣景觀與文化資產保存領域的產官學界專家，從法規及制度面進行多面向的分享交流。

## 活動時間表

工作營細部流程			
時間	活動內容	場地	
08:30-09:00	報到		
09:00-9:30	講師及工作人員介紹		
09:30-10:50	自然塗料基本介紹與分組	南藝建築所館	
10:50-11:00	中場休息		
11:00-12:00	Susanna 老師色彩創作練習		
12:00-12:50	午餐時間		
11 日	南藝組：稍事休息		
	土溝組及大崎組：開車移動		
	13:30-15:30	現地塗裝、製作樣板	
	15:30-16:00	現地塗裝、製作樣板	各塗裝點
	16:00-17:00	草稿修改	
	17:00-17:30	實地塗裝、製作樣板	
	17:30-18:30	實地塗裝、製作樣板(大崎與土溝組 行估量時間返回南藝大)	
	18:30-19:30	晚餐與每日心得分享	南藝建築所館
	<hr/>		
	08:30-09:30	報到及交通時間	各塗裝點
09:30-10:30	實地塗裝、製作樣板	各地擇一塗裝 點	
12 日	10:30-12:00	實地塗裝、製作樣板	各塗裝點
	12:00-13:30	午餐及午休	
	13:30-15:30	實地塗裝、製作樣板	各塗裝點
	15:30-16:00	中場休息	
	17:30-18:30	實地塗裝、製作樣板(大崎與土溝組)	

行估量時間返回南藝大)  
 18:30-19:30 晚餐與每日心得分享 南藝建築所館

13  
日

08:30-09:30 報到及交通時間  
 09:30-10:30 實地塗裝、製作樣板  
 10:30-10:45 中場休息  
 10:45-12:00 實地塗裝、製作樣板  
 12:00-13:30 午餐及午休 各塗裝點  
 13:30-15:30 實地塗裝、製作樣板  
 15:30-16:00 中場休息  
 17:30-18:30 實地塗裝、製作樣板(大崎與土溝組  
 行估量時間返回南藝大)  
 18:30-21:00 每日心得分享、工作營 PARTY 南藝建築所館

14  
日

08:30-09:30 報到及交通時間  
 09:30-10:30 實地塗裝  
 10:30-10:45 中場休息  
 10:45-12:00 實地塗裝 各塗裝點  
 12:00-13:30 午餐及午休  
 13:30-15:30 收尾工作、拍照紀錄  
 15:30-16:30 南藝組：整理場地，稍事休息  
 土溝組、大崎組：乘車返回南藝  
 16:30-18:00 學員取得樣板套組 南藝建築所館  
 分享各地塗裝照片影片  
 歸途

## 與會匠師、講師介紹：

### Martin Krampfer

現職：白堊紀社會企業匠師、講師

重要學經歷：

現職：

白堊紀社會企業匠師、講師

1986 年漢堡大學社會學碩士學位

1988 年首次接觸 Gert Ziesemann

（白堊紀創始人）決心投身天然塗料界。在接受了漢堡市塗料技術產業公會兩年半的技職業、工業與行政環保顧問課程訓練後，開始建立北德的白堊紀行銷通路，協助參展與推廣訓練。

出版書籍：

《Natürliche Farben AT, Verlag》1996

《Naturfarben und Lehm, AT Verlag》1999

《Naturfarbenratgeber, AT Verlag》2006

《Tadelakt, Verlag Ziesemann》2007



### Ulrich Bettentrup

現職：白堊紀社會企業匠師

重要學經歷：

1986 年完成 3 年塗料技職訓練，投身塗料技師工作

1997 年通過德國 家檢定考試成為塗料技師

目前任職於白堊紀天然塗料有限公司，專長於應用技術、產品研發、客戶諮商與專業人員的教育訓練



### Susanna Zuse Meyer

1957 年出生於伍珀塔爾。在哥廷根研究考古。在柏林藝術學院學習繪畫，於 1985 年完成碩士學位。

