

# 中臺科技大學通識教育微學分課程簡介

## Course Syllabus

開課學期	108-1	部別	日間部
開課系科	通識教育中心	學制	大學部(二技、四技)
課程名稱	繽紛染布動手做	授課教師	張瓊云
課程類別	<input type="checkbox"/> 學理基礎 <input checked="" type="checkbox"/> 應用實作 <input type="checkbox"/> 跨領域探索 <input type="checkbox"/> 其他：_____	授課方式	<input checked="" type="checkbox"/> 授課 <input type="checkbox"/> 演講 <input type="checkbox"/> 參訪 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 實作研習營 <input type="checkbox"/> 其他：_____
學分數	0.4	授課時間	<input type="checkbox"/> 週五上午 1-4 節， <input checked="" type="checkbox"/> 週三下午 5-8 節，5.6 週
科目代碼		請益時間	W5 (5-6)
開課代號		聯絡方式	cychang3@ctust.edu.tw

### 課程描述

#### Course Description

認識科學對生活與環境的重要性，瞭解天然染料與合成染料的差異，學習染布原理與操作技巧，啟發對科學實作的興趣，建立積極參與課室內外學習活動的態度。

### 課程目標

#### Course Objectives

強化對科學整合性學習活動之正確理念，促進科學專業知識與概念之統整，培養設計與操作實作活動之能力，學習將理論與實作經驗應用於生活中，提升實作之實務技能。

### 授課進度

#### Course Schedule

第 5 週	天然染料與合成染料	傳統天然染料與現代合成染料的種類、色系、優點與缺點之比較。
	自製布料染劑	利用植物根、莖、葉、花、果實製作天然性染料，利用化學藥劑製作合成性染料。
第 6 週	染布原理與技術	直接染色、媒染染色、甕染染色、靛藍染色對不同布料纖維牢固度之比較。
	動手做染布	利用自製的天然性染料與合成性染料進行染布實作，製作出實用性的生活用品。

### 教學方式

#### Teaching Method

藉由「做中學，學中做」的學習模式，將傳統「想像」的學習方式，轉變為「實作」的學習課程，除了學習生活科學相關知識，也能從實作課程中享受動手做的樂趣與成就感，並將科學知識實踐到日常生活中。

### 學習評量方式與配分

#### Evaluation Methods & Ratio

隨堂作業 \_\_\_\_\_ % 上課參與度 20 % 出席 20 % 書面報告 20 %

■實作精神 <u>  30  </u> %    ■實作結果 <u>  30  </u> %			
教科書(書名、作者、出版社、備註) Textbook (Title, Author, Publisher, Remarks )			
書名 Title	作者 Author	出版社 Publisher	備註 Remarks
自編教材	張瓊云		
參考書目(書名、作者、出版社、期刊、備註) Reference Materials (Title, Author, Publisher/Journal, Remarks )			
書名 Title	作者 Author	出版社/期刊 Publisher/ Journal	備註 Remarks
化學實驗-生活實用版	莊麗貞	新文京開發出版有限公司	

# Central Taiwan University of Science and Technology

## General Education Micro Credit Course Syllabus

Academic Year/Semester	107-1	Day/Night School	Day
Department	Center for General Education	Program	University department
Course Title	DIY Colorful Dyeing Cloths	Instructor	Chiung-Yun Chang
Course type	<input type="checkbox"/> Theoretical Foundation <input checked="" type="checkbox"/> Application and Implementation <input type="checkbox"/> Interdisciplinary Learning <input type="checkbox"/> Other : _____	Teaching methods	<input checked="" type="checkbox"/> Teaching <input type="checkbox"/> Speech <input type="checkbox"/> Visit <input type="checkbox"/> Workshop <input type="checkbox"/> Distance Learning <input checked="" type="checkbox"/> Practical Study Camp <input type="checkbox"/> Other : _____
Credit Hour	0.4	Hour(s)	<input type="checkbox"/> W5 , Section 1-4 , <input checked="" type="checkbox"/> W3 , Section 5-8 , 5th .6th week
Course Code		Advisory Time	W5 (5-6)
Subject Code		Email	cychang3@ctust.edu.tw
<b>Course Description</b>			
<p>In order to recognize the importance of science for life and the environment, students must understand the differences between natural dyes and synthetic dyes, and learn the principles and operation skills of dyeing cloths. They can increase their interest in scientific practice and establish an attitude of active participation in learning.</p>			
<b>Course Objectives</b>			
<p>Students can strengthen the correct concept of scientific knowledges, and cultivate the ability to design and operate practical activities. They can learn to apply some theories and practical experiences into life, and enhance practical skills.</p>			
<b>Course Schedule</b>			
5th week	The natural dyes and synthetic dyes.	DIY natural dyes and synthetic dyes.	
6th week	The principles and operation skills of dyeing cloths.	DIY colorful dyeing cloths.	
<b>Teaching Method</b>			
<p>Through the "doing by learning, learning by doing" learning mode and the practical courses. Students can learn life science related knowledges, and enjoy learning from the practical courses. They can have fun and a sense of accomplishment. They can practice scientific knowledges into everyday life.</p>			
<b>Evaluation Methods &amp; Ratio</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. participation discussions 20%</li> <li>2. Attendance and absence in class 20%</li> <li>3. experimental reports 20%</li> <li>4. learning attitudes 20%</li> <li>5. experimental results 20%</li> </ol>			
<b>Textbook (Title, Author, Publisher, Remarks )</b>			
Title	Author	Publisher	Remarks

Practical life scientific laboratory	Chiung-Yun Chang		
Reference Materials (Title, Author, Publisher/Journal, Remarks )			
Title	Author	Publisher/ Journal	Remarks