

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	1CD02V02
課程中文名稱	模型製作
課程英文名稱	Materials & Processes
學分數	4.0
必選修	必修
開課班級	四技產設一乙
任課教師	方健民
上課教室(時間)	週一第 6 節(X101) 週一第 7 節(X101) 週一第 8 節(X101) 週一第 9 節(X101)
課程時數	4
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	因應未來產品設計發展所需之基本技能，訓練徒手製作模型之技巧，精確掌握產品比例與尺寸；了解各種替代材料的特性、加工方式以及模型加工之正確步驟，並學習工廠機具使用之正確知識與安全規範。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.了解產品設計之專業知識，--，1 設計知識 2.能協調設計與模型分工的管理技術，--，9 溝通表達 3.能整合機能與美學的實作能力，--，12 藝術美學 4.能熟練的操作模型工具設備與技術，--，4 手繪設計技能
中文課程大綱	001. 模型製作概論 002. 基礎製作技巧 003. 進階製作技巧 004. 精細模型製作 005. 機具操作練習 006. 後加工製作 007. 表面處理技巧 008. 替代材料應用與製作

英/日文課程大綱	001. Abstract 002. Basic technique 003. Advance technique 004. Model Making practice 005. Workshop practice 006. Introduction of other special skills 007. Product finish skill 008. Substitute material & production applications																																																									
課程進度表	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Week</th> <th>Date</th> <th>Content</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>09/18</td><td>模型製作概說</td></tr> <tr><td>2</td><td>09/25</td><td>圓角磨製& 幾何立體切割</td></tr> <tr><td>3</td><td>10/02</td><td>靠模成形及弧線倒圓角</td></tr> <tr><td>4</td><td>10/09</td><td>調整放假</td></tr> <tr><td>5</td><td>10/16</td><td>立體規則面分割</td></tr> <tr><td>6</td><td>10/23</td><td>立體弧面製作一</td></tr> <tr><td>7</td><td>10/30</td><td>立體弧面製作二</td></tr> <tr><td>8</td><td>11/06</td><td>產品精模製作</td></tr> <tr><td>9</td><td>11/13</td><td>期中展示及評分/ 考試週</td></tr> <tr><td>10</td><td>11/20</td><td>機器操作及加工</td></tr> <tr><td>11</td><td>11/27</td><td>機器操作及加工</td></tr> <tr><td>12</td><td>12/04</td><td>ABS, 代木材料噴漆及表面處理</td></tr> <tr><td>13</td><td>12/11</td><td>ABS, 代木材料噴漆及表面處理</td></tr> <tr><td>14</td><td>12/18</td><td>複合材料應用與噴漆及表面處理</td></tr> <tr><td>15</td><td>12/25</td><td>複合材料應用與噴漆及表面處理</td></tr> <tr><td>16</td><td>01/01</td><td>元旦 (放假)</td></tr> <tr><td>17</td><td>01/08</td><td>期末展示及評分</td></tr> <tr><td>18</td><td>01/15</td><td>期末考</td></tr> </tbody> </table>	Week	Date	Content	1	09/18	模型製作概說	2	09/25	圓角磨製& 幾何立體切割	3	10/02	靠模成形及弧線倒圓角	4	10/09	調整放假	5	10/16	立體規則面分割	6	10/23	立體弧面製作一	7	10/30	立體弧面製作二	8	11/06	產品精模製作	9	11/13	期中展示及評分/ 考試週	10	11/20	機器操作及加工	11	11/27	機器操作及加工	12	12/04	ABS, 代木材料噴漆及表面處理	13	12/11	ABS, 代木材料噴漆及表面處理	14	12/18	複合材料應用與噴漆及表面處理	15	12/25	複合材料應用與噴漆及表面處理	16	01/01	元旦 (放假)	17	01/08	期末展示及評分	18	01/15	期末考
Week	Date	Content																																																								
1	09/18	模型製作概說																																																								
2	09/25	圓角磨製& 幾何立體切割																																																								
3	10/02	靠模成形及弧線倒圓角																																																								
4	10/09	調整放假																																																								
5	10/16	立體規則面分割																																																								
6	10/23	立體弧面製作一																																																								
7	10/30	立體弧面製作二																																																								
8	11/06	產品精模製作																																																								
9	11/13	期中展示及評分/ 考試週																																																								
10	11/20	機器操作及加工																																																								
11	11/27	機器操作及加工																																																								
12	12/04	ABS, 代木材料噴漆及表面處理																																																								
13	12/11	ABS, 代木材料噴漆及表面處理																																																								
14	12/18	複合材料應用與噴漆及表面處理																																																								
15	12/25	複合材料應用與噴漆及表面處理																																																								
16	01/01	元旦 (放假)																																																								
17	01/08	期末展示及評分																																																								
18	01/15	期末考																																																								
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>了解產品設計之專業知識，課堂講授，實作 能協調設計與模型分工的管理技術，課堂講授，實作實作實作 能整合機能與美學的實作能力，課堂講授，實作 能熟練的操作模型工具設備與技術，實作演練，實作實作實作</p>																																																									
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份：																																																									

	ISBN： 版本：
參考書籍	<p>模型與原型 (ISBN：9579951349) / 龍溪出版社 作者：清長吉治，小島孝，田野雅，松田真次/編著</p> <p>產品設計的原型與模型 (ISBN：9789863121602) / 旗標出版社 作者：Bjarki Hallgrimsson 著, 楊久穎譯</p>
教學軟體	
課程規範	<ul style="list-style-type: none"> > 因故請假，提前告知老師或是班代並提出相關資訊。 > 上課遲到 10 分鐘後，記一次遲到，學期總平均扣 3 分。 > 三次遲到計為一個曠課，三次曠課，本學期不給予學期分數。 > 缺課請自行向同學或班代詢問上課與作業細節。 > 禁止手機或者是不相關的電子設備在上課時使用，需開啟靜音模式或關閉。 > 所有作業必須按時按格式提交，違者該作業不予與計分。 > 禁止穿拖鞋來上課 > 上課一律穿著工作服，其形式，第一堂課會說明 <p>自行準備工具：</p> <p>美工刀、有格線三角板 30cm(30-60-90&45-45-90 各一)、保麗龍膠一瓶、游標卡尺(0-150mm)、圓圈板 2-40mm、雙面膠帶寬 5mm&10mm 各一、200P 卡紙 A3 二張</p>