

為使應科學程「實作類課程」能真正達成幫助同學技術精進之目的，修課原則說明如下：

壹、 課程學分：專業實作(一)(二)各3學分、技能競賽專題(一)(二)各2學分、實務專題(上)(下)各2學分

貳、 申請時間：本學程學生須於加退選結束前主動線上選課。

參、 修課原則：

1. 必須為本學程學生，或指導老師為本學程主任或老師。
2. 指導老師如非本學程專任老師，需與本學程老師共同指導。
3. 每學期只能修一門實作類課程，若欲修兩門(競賽專題至多一門)，須提出申請，核准後方可修習(請先徵得指導老師同意、告知系辦指導老師名稱後再與系主任約談)。
4. 「技能競賽專題」以能在該學期期末前可完成或上學期剛完成的競賽，才能申請修課(因特殊情況必須修課者，須獲得指導老師與主任同意)；「全國技能競賽」若與入學前參賽之比賽職種相同則須經指導老師同意才可申請。
5. 同學需自行留意報告時間，若於公告日期無法參加口頭報告亦無於報告3日前事先通知系辦因此造成缺席，當次報告零分。

肆、 修課內容說明：

1. 所有修課同學必須參加學程三次報告:期初提案報告(開學兩週內)、期中報告(第10週左右)、期末成果發表會(第18週週六)。
2. 期初提案報告當天須繳交申請單與企劃書；期中口頭報告(須交 PPT)；期末口頭報告(PPT)、繳書面報告與影片，內容詳見表一至表三。
3. 於預定時間無法出席者，須填請假單，事後申請時間補報告，成績最高80分(滿分100分)。
4. 各實作類課程，不論以團隊或個人形式，工作內容需滿足每人每學分至少40小時的實作工時。
5. 成績評分：
  - (1) 期中與期末成果發表時會邀請指導老師與學程老師進行評分(如指導老師無法出席，將由學程老師代為評分)。
  - (2) 如為多人合作的專題，評分時根據每個人所完成的事項及團隊合作精神個別評分。
  - (3) 競賽專題如期末未進入決賽、競賽未完成、或未完成提案報告所陳述內容之作品，將可能導致修課成績不及格(由主任和期末評分老師評估)，請同學務必考量後再修課。
  - (4) 如未遵守課程原則或成果品質未達「技優生應有水平」、或多人型專題「缺乏團隊精神」，學期總成績將有可能會不及格。
  - (5) **角逐「臺灣科技大學最佳專題獎」(獎金兩萬元與獎盃)或期末成績為 A(含)以上，皆須經指導老師推薦並經應科學程會議決議通過。**

伍、各實作課程修課明細統整如下：

表一、實務專題(上)/(下)

一、課名	「實務專題(上)/(下)」	
二、性質	屬於團體進行合作之必修課程，一個主題至少2人、至多3人修習。	
三、注意事項	限大三下修「實務專題(上)」，大四上修「實務專題(下)」，若有特殊情況需經系所主管同意。 此課程為總整課程，應修兩學期，且須先修過與主題相關之專業課程並經指導老師同意。	
四、企劃書內容 (提案報告內容)	1. 作品主題與概念 2. 創作動機與背景說明 3. 預期成果(說明作品可解決的問題，或自己可在過程中提升的能力)	4. 需要學程提供之協助 5. 多人合作時，應說明合作的必要性與分工對應項目
五、期中報告 (口頭報告)	1. 專題作品說明(作品主題與概念、預期成果) 2. 甘特圖(以週為單位，列出規劃與實際的進度比較) 3. 已完成的工作與進度報告	4. 預估費用 5. 工作檢討與目標修正
六、期末報告 (口頭與書面報告)	口頭報告 1. 成品實體展示 2. 以影片展示作品功能、製作過程、與作品成果說明 3. 甘特圖(規劃與實際執行的差異說明) 4. 費用表(預估與實際支出的差異說明) 5. 收穫與檢討 6. 作品延伸應用或後續可再改善之建議 註: 如為團體合作，需加入以個人認知之團隊分工比例表、(如與修課企劃書明顯不同，須述明原因)。	書面報告 1. 題目 2. 摘要(300個字以內) 3. 前言(動機與目的、背景說明) 4. 方法(原理介紹、製作過程與方法) 5. 結果與討論(成果說明、數據分析與檢討) 6. 結論與未來工作(收穫、作品延伸應用或後續可再改善之建議) 7. 參考文獻
七、評分標準	提案報告: 20% ; 期中報告: 30% ; 期末報告50% [含書面、口頭報告、影片] 評分面向：參與程度、貢獻度、難易度、完成度、創新性、成果	

表二、專業實作(一)/(二)

一、課名	「專業實作(一)/(二)」	
二、性質	屬於個人精進之選修課程，至多2人可一起修習，題目建議以解決工業界問題作為題目為主，若能銜接實習期間所作的主題更佳。	
三、注意事項	第一次選修請修「專業實作(一)」	
四、企劃書內容 (提案報告內容)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作品主題與概念</li> <li>2. 創作動機或背景說明</li> <li>3. 預期成果 (說明作品可解決的問題，或自己可在過程中提升的能力)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 需要學程提供之協助</li> <li>5. 多人合作時，應說明合作的必要性與分工對應項目</li> </ol>
五、期中報告 (口頭報告)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專題作品說明</li> <li>2. 甘特圖(以週為單位，列出規劃與實際的進度比較)</li> <li>3. 已完成的工作與進度報告</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 預估費用</li> <li>5. 工作檢討與目標修正</li> </ol>
六、期末報告 (口頭與書面報告)	<p>口頭報告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成品實體展示</li> <li>2. 以影片展示作品功能、製作過程、與作品成果說明</li> <li>3. 甘特圖(規劃與實際執行的差異說明)</li> <li>4. 費用表(預估與實際支出的差異說明)</li> <li>5. 收穫與檢討</li> <li>6. 作品延伸應用或後續可再改善之建議</li> </ol> <p>註: 如為團體合作，需加入以個人認知之團隊分工比例表、(如與修課企劃書明顯不同，須述明原因)。</p>	<p>書面報告</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 題目</li> <li>2. 摘要(300個字以內)</li> <li>3. 前言 (動機與目的、背景說明)</li> <li>4. 方法(原理介紹、製作過程與方法)</li> <li>5. 結果與討論 (成果說明、數據分析與檢討)</li> <li>6. 結論與未來工作(收穫、作品延伸應用或後續可再改善之建議)</li> <li>7. 參考文獻</li> </ol>
七、評分標準	提案報告: 20% ; 期中報告: 30% ; 期末報告50% [含書面、口頭報告、影片] 評分面向: 參與程度、貢獻度、難易度、完成度、創新性、成果	

表三、技能競賽專題(一)/(二)

一、課名	「技能競賽專題(一)/(二)」	
二、性質	屬於個人或團體參與競賽之實務課程(一組至多4人)	
三、注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「技能競賽專題(一)」為必修,「技能競賽專題(二)」為選修。</li> <li>2. 競賽專題以能在該學期期末前可完成或上學期剛完成的競賽,才能申請修課,比賽結果為修課成績主要依據。</li> <li>3. 競賽種類須經指導老師同意。</li> <li>4. 同一組同學所選修課名(除課號外)必須相同。例如:有3位同學組隊參加某比賽,則3位同學均須選修技能競賽專題,不能兩位修技能競賽專題,一位修實務專題。</li> <li>5. 最晚須在大四上修完此課程。</li> </ol>	
四、企劃書內容 (提案報告內容)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 競賽主題與規則說明</li> <li>2. 競賽作品設計概念說明</li> <li>3. 團隊成員與分工(說明合作的必要性)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 預期成果(說明自己可在過程中提升的能力)</li> <li>5. 需要學程提供之協助</li> </ol>
五、期中報告 (口頭報告)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 競賽作品設計說明</li> <li>2. 甘特圖</li> <li>3. 製作過程(以影片記錄呈現)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 預估費用</li> <li>5. 工作檢討與目標修正</li> </ol>
六、期末報告 (口頭與書面報告)  註:如為團體合作,需加入 以個人認知之團隊分工比例 表、(如與修課企劃書明顯 不同,須述明原因)。	口頭報告 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成品實體展示</li> <li>2. 影片播放(介紹比賽過程與結果)</li> <li>3. 作品成果說明</li> <li>4. 甘特圖(規劃與實際執行的差異說明)</li> <li>5. 費用表(預估與實際支出的差異說明)</li> <li>6. 收穫與檢討</li> <li>7. 作品延伸應用或後續可再改善之建議</li> </ol>	書面報告 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 題目</li> <li>2. 摘要(300個字以內)</li> <li>3. 前言(動機與目的、背景說明)</li> <li>4. 方法(原理介紹、製作過程與方法)</li> <li>5. 結果與討論(成果說明、數據分析與檢討)</li> <li>6. 結論與未來工作(收穫、作品延伸應用或後續可再改善之建議)</li> <li>7. 參考文獻</li> </ol>
七、評分標準	提案報告: 20%; 期中報告: 30%; 期末報告50% [含書面、口頭報告、影片] 評分面向: 參與程度、貢獻度、難易度、完成度、創新性、成果	

## 實作類課程 申請表

修習學期：\_\_\_\_\_學年度第\_\_\_\_學期      主題：\_\_\_\_\_      日期：\_\_\_\_\_

學生簽名	學號	勾選要修的課	勾選已修過的課
		<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)	<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)
		<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)	<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)
		<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)	<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)
		<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)	<input type="checkbox"/> 實務專題(上) <input type="checkbox"/> 實務專題(下) <input type="checkbox"/> 專業實作(一) <input type="checkbox"/> 專業實作(二) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(一) <input type="checkbox"/> 技能競賽專題(二)
補充說明	1.提案報告後，請將本申請表連同「實作類課程企畫書」交回系辦公室。 2.外系修本學程實務專題，是否承認為該系之畢業學分，其最終結果由該系決定。		
系所		指導老師	主任
承辦人		簽名	簽名