

專題製作實施辦法

99學年度第1學期第4次系務會議修正通過(99.11.24)

壹、目的：

為使本系學生於畢業前能就在學期間所學，以專題團隊合作之方式，習得應有之綜合學能，俾能作為就業前之準備工作。

貳、範圍：

凡電機系日間部之學生，於畢業前安排一學年之專題製作課程。

參、定義：

專題一：係指專題第一學期

專題二：係指專題第二學期

專題委員：指本系負責專題管理之老師

肆、專題（課程）製作年度

日間部

(1)專科部 五專為 四下、五上

(2)學院部 四技為 三下、四上

伍、專題製作形式

一、實體製作：

實體製作內容以整合在校所習之課程為主，可為軟體設計，硬體應用或軟硬體整合等。

二、研究報告：

研究報告內容以實務應用為主，除書面資料外，並安排專題簡報口試。獲全國性競賽前三名可免參加口試。

陸、專題（課程）製作規則

一、專題題目選定：

1. 專題題目之產生

(1) 本系之專題題目區分網頁設計、電力監控及智慧型機器人等三類，其中網頁設計必須負責本系之網頁維護，電力監控必須協助指導老師進行全校電力監控系統之維護與用電分析，其餘組別皆需參與智慧型機器人專題製作，依興趣選擇參與項目。

(2) 前述之專題題目得以下列方式產生：

- a. 由老師公佈題目，再由學生報名後由老師篩選決定之
- b. 規定之範圍內學生自行決定題目，經指導老師同意指導者。

2. 專題題目申請

- (1) 專題製作班級之學生，須填寫專題製作申請表（如附件一），並須於專題一學期開學二週內完成簽署，並以班級為單位交本系專題委員。
- (2) 專題題目管制:
 - a. 凡經審查通過之專題題目，不得私自更改,如於專題過程中因不可抗拒之因素需修改者,須填報專題題目修改申請表(如附件二),並述明修正之理由及摘要,經主任同意後,始可更改。
 - b. 進入專題二者,不得更改題目。

二. 專題小組編成

1. 專題製作專題組員人數日間部原則上5人。
2. 可跨班編成專題小組。

三. 專題研討

專題小組應於專題一開學後兩週內完成組織職掌細部分工,並於每週專題製作時間內向專題老師報到,進行專題研討。

四. 專題簡報口試：**參加專題二口試之必要條件為：必須取得校外競賽參賽證明(負責系網頁及電力監控可免)。**

1. 口試時間及地點：

- (1) 地點：第一口試處：電機系會議室、第二口試處：多媒體應用實驗室、第三口試處：自動控制實驗室
- (2) 時間：
 - A. 專題一口試:期末考前四週起，開始實施。
 - B. 專題二口試:期末考前四週起，開始實施。
- (3) 實際口試時間及地點之安排由系上統籌規劃及公布。

2. 口試評分：

(1) A. 專題一：

每組準備期中報告四份(研究報告類格式如附件三、實體製作類報告格式如附件四)，供口試委員參考，口試時間20分鐘,應以power point製作簡報,並回答老師提問。

B. 專題二：

每組準備期末報告四份(研究報告類格式如附件三、實體製作類報告格式如附件四)，供口試委員參考，口試時間20分鐘,應以power point製作簡報，並回答老師提問，實作類需完成成品操作示範，軟體類製作需將結果燒錄成可

執行之光碟附於期末報告中。

(2) 評分方式:

A. 指導老師評分(可加減總分之25%):基於專題小組各成員努力程度之不同,指導老師可給予-25~25分之不同分數。

B. 口試老師評分(佔總分之75%):

由口試老師提問評分,分數分為 40, 60, 70, 80, 90 五等級,再取各老師之平均分數 $\times 0.75$ 。

(3) 總成績計算方式:

總成績=指導老師評分+口試老師評分

五、 專題補助:

專題製作所使用之材料費可申請補助,每組補助金額上限4000元,實報實銷,由各專題指導老師彙整發票或收據後交專題委員後提出申請補助。

六、 專題獎勵:

凡參與校外競賽獲優異獎項者,擇優簽請學校於畢業典禮中頒發獎狀獎勵。

七、 專題附讀與重修

凡專題分數未達六十分者,須附讀或重修。

(一) 專題一不及格者:於下學年附讀專題一且不得修專題二課程。

(二) 專題二不及格者:於下學年附讀專題二,但須於專題一時找定指導老師並開始執行製作,且參加專題一口試。若人數達開設暑修班人數,可開暑修班,由系主任指定指導老師,但仍須參加專題一口試,以維持專題一貫性。

八、 本作業程序得視實際需要修正之,本系師生如有修正建議,送本系意見箱以利彙整納入作業程序之修訂。