**光電系實務專題指導教師確認單(學生存查聯)**

**附件1-1、指導老師確認單。**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **主要聯絡者** |  | | **聯絡電話** | | |  | | | |
| **e-mail** | | |  | | | |
| **申請日期** | |  | | **指導老師簽名** | | |  | | |

**----------------------------------------------- 沿虛線撕下 ----------------------------------------------------------------**

**光電系實務專題指導教授確認單(指導老師存查聯)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **主要聯絡者** |  | | **聯絡電話** | | |  | | | |
| **e-mail** | | |  | | | |
| **申請日期** | |  | | **指導老師簽名** | | |  | | |

**----------------------------------------------- 沿虛線撕下 ----------------------------------------------------------------**

**光電系實務專題指導教授確認單(專題負責老師存查聯)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **班級** |  | | **學號** | |  | | | **姓名** |  |
| **主要聯絡者** |  | | **聯絡電話** | | |  | | | |
| **e-mail** | | |  | | | |
| **申請日期** | |  | | **指導老師簽名** | | |  | | |

**附件1-2、指導老師變更表。**

**光電系學生實務專題指導老師變更表**

申請日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_ 日(**必填**)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名(**必填**) |  | 班級 |  |
| 學號 |  | 手機 |  |
| email |  | | |
| 原專題老師簽名(親筆簽名) | (請簡述原因) | | |
| 新任專題老師  確認簽名 |  | | |
| 單位主管簽章 |  | | |

**附件1-3、實務專題研究規劃書封面，採用200磅之棕色雲彩紙膠裝。**

南 臺 科 技 大 學32字型

光 電 工 程 系32字型

實務專題研究規劃書

50字型

題目 :28字型

指導教授 :28字型

班 級 :28字型

製作學生 : 林oo (28字型) 學號 :4xxxxx1

江oo (28字型) 4xxxxx2

王oo (28字型) 4xxxxx3

中華民國 年 月 日28字型

**附件1-4、專題研究規劃書內容第一頁。**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、綜合資料：** | | |  | |  | | | |  | | | |
|  | |  | | | |  | | | |
| 學 生 | 班 級 |  | | 學 號 |  | | 姓名 |  | | | 電話 |  |
| 班 級 |  | | 學 號 |  | | 姓名 |  | | | 電話 |  |
| 班 級 |  | | 學 號 |  | | 姓名 |  | | | 電話 |  |
| 班 級 |  | | 學 號 |  | | 姓名 |  | | | 電話 |  |
| 班 級 |  | | 學 號 |  | | 姓名 |  | | | 電話 |  |
| 專 題 名 稱 | | |  | | | | | | | | |
| 指導教授 | 單 位 | | |  | | 姓 名 | | | |  | | |
| 單 位 | | |  | | 姓 名 | | | |  | | |

**附件1-5、專題研究規劃書內容格式**

**二、專題研究規劃書內容：格式分成以下九部分編寫:**

(一)摘要

(二)研究動機與研究問題說明

1.研究動機

2.問題定義與說明

(三)文獻回顧與探討

(四)研究方法及步驟

(五)經費規劃

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 經費編列項目 | | 規格(用途) | 單價 | 數量 | 總價(元) |
| 材料費  (請依需求，自行增修項目欄位) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 委外加工費 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 印刷費 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 預估總 金額(元) | 材料費 | 委外加工費 | 印刷費 | | 合計金額 |
|  |  |  | |  |

(六) 工作分配

|  |  |
| --- | --- |
| 組員姓名 | 工作分配說明 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

(七) 實務專題(一)執行進度甘特圖（Gantt Chart）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期  工作  項目 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 資料收集 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 內容規劃 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 材料準備 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 實驗設備學習 |  |  |  |  |  |  |  |  |

(八) 進度檢核表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 進度項目 | 達成日期 | 達成項目 | 指導老師簽名 |
| 1 | 資料收集 |  |  |  |
| 2 | 內容規劃 |  |  |
| 3 | 材料準備 |  |  |
| 4 | 實驗設備學習 |  |  |

(九)參考文獻(範例)

[1]曾昱銘，“熱變形對LCD 導光板特性之影響”，中山大學碩士論文， 2005。

[2]林育正、鮑友南、姚柏宏、孫翊庭，“ LCD背光模組之現況與未來”，微積電技術專輯，機械工業雜誌，第257期，pp.148-155，2008。

[3]TracePro技術文章，訊技科技股份有限公司，www.infotek.com.tw ，網路資料。

[4] B. M. Beamon, V. Berezin, and R. H. Tsai, “Designing the green supply chain”, Logistics Information Management, Vol. 12, No. 4, pp. 332-342, 2005.

**附件1-6實務專題(一)評量尺規 (每位學生均需繳交一份給指導老師)**

**光電系 實務專題(一)評量尺規(Rubric)(指導老師填寫)**

**班級： 姓名： 學號：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **核心能力** | **權重%** | **典範(≥ 90)** | **優秀(89~75)** | **尚可(74~60)** | **需再輔導(< 60)** | **評分** |
| 1.擁有運用數學、科學及光電工程知識的能力。 | **10** | 能清楚且完整說明專題的研究動機、問題定義、文獻回顧與探討、研究方法及步驟等。 | 能清楚且有條理地說明專題的研究動機、問題定義、文獻回顧與探討、研究方法及步驟等。 | 能說明專題的研究動機、問題定義、文獻回顧與探討、研究方法及步驟等。 | 無法清楚地說明專題的研究動機、問題定義、文獻回顧與探討、研究方法及步驟等。 |  |
| 2.擁有設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 | **20** | 能清楚完整地使用光電工程知識設計與執行實務專題。能使用儀器量測專題的所有參數值，將實驗數據圖表化，並作深入的分析及詮釋。 | 能使用光電工程知識設計與執行實務專題。能使用儀器量測專題的大部分參數值，將實驗數據圖表化，並作表淺的分析及詮釋。 | 尚能使用光電工程知識設計與執行實務專題。能使用儀器量測專題的少部分參數值，直接使用原始的實驗數據做表淺的說明。 | 無法使用光電工程知識設計與執行實務專題。未量測專題的參數值或缺乏實驗數據分析。 |  |
| 3.擁有執行工程實務所需技術、技巧及使用工具的能力。 | **20** | 能嫻熟地使用專業技術、專業技巧及專業工具來執行實務專題。 | 能使用專業技術、專業技巧及專業工具來執行實務專題。 | 僅能使用部分專業技術、專業技巧及專業工具來執行實務專題。 | 無法使用專業技術、專業技巧及專業工具來執行實務專題。 |  |
| 4.擁有設計工程系統、元件或製程之能力。 | **10** | 使用所學之專業知識，能完美達成光電工程系統、元件或製程之設計。 | 使用所學之專業知識，能大部分達成光電工程系統、元件或製程之設計。 | 使用所學之專業知識，僅能少部分達成光電工程系統、元件或製程之設計。 | 無法使用所學之專業知識，達成光電工程系統、元件或製程之設計。 |  |
| 5.擁有專案管理（含經費規劃）、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力。 | **20** | 規劃書之經費規劃、工作分配及進度規劃完善。團隊能做好專案規劃，且能同心協力、相互支援，依規劃內容完成專題作品。 | 規劃書之經費規劃、工作分配及進度規劃大致上完善。團隊能依專案規劃，各自分工，完成專題作品。 | 規劃書之經費規劃、工作分配及進度規劃尚稱合理。實際工作與專案規劃內容不盡相符，但仍能完成專題作品。 | 規劃書之經費規劃、工作分配及進度規劃不切實際。團隊缺乏向心力，專案規劃內容不切實際。 |  |
| 7.擁有認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。 | **10** | 參與實務專題期間，能深入瞭解光電工程技術對環境、社會及全球的影響，並具備多元思考與持續學習的習慣與能力。 | 參與實務專題期間，能瞭解光電工程技術對環境、社會及全球的影響，並積極培養多元思考與持續學習的習慣與能力。 | 參與實務專題期間，尚能瞭解光電工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養多元思考與持續學習的習慣與能力。 | 參與實務專題期間，無法瞭解光電工程技術對環境、社會及全球的影響，沒有培養多元思考與持續學習的習慣與能力。 |  |
| 8.擁有理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。 | **10** | 能確實理解專業倫理並應用，能清楚認知社會責任及尊重多元觀點。 | 能夠理解專業倫理並應用，能夠認知社會責任及尊重多元觀點。 | 部分理解專業倫理並應用，部分認知社會責任及尊重多元觀點。 | 缺乏理解專業倫理並應用，無法認知社會責任及尊重多元觀點。 |  |
| **總分** |  | | | | | |

**指導老師： (簽名)**