工學院工程科技博士班/博士班(乙組(機電工程組)) 109學年度入學課程結構規劃表

109.12.10製

4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程類別 | 一年級 | 二年級 | 三年級 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 專業課程 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 |
| 學院跨領域課程（由學院開課） | 選修 | 學程/領域 | 1學分/18小時 | 教學實習微學分/1學分/學期18小時 |
| 機電工程組 | 必修 | 全領域 | 9門課/14學分 | 論文 | 6 | 0 | 論文 | 6 | 0 | 論文 | 6 | 0 | 論文 | 6 | 0 | 論文 | 6 | 0 | 論文 | 6 | 0 |
| 專題(一) | 1 | 2 | 專題(二) | 1 | 2 | 專題(三) | 1 | 2 | 專題(四) | 1 | 2 | 專題(一) | 1 | 2 | 專題(二) | 1 | 2 |
| 專題討論(一) | 1 | 2 | 專題討論(二) | 1 | 2 | 專題討論(三) | 1 | 2 | 專題討論(四) | 1 | 2 | 專題(三) | 1 | 2 | 專題(四) | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 專題討論(一) | 1 | 2 | 專題討論(二) | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 專題討論(三) | 1 | 2 | 專題討論(四) | 1 | 2 |
| 選修 | 一般課程 | 6門課/18學分 | 數位訊號處理與電機控制 | 3 | 3 | 類神經網路(資控組) | 3 | 3 | 數位訊號處理與電機控制 | 3 | 3 | 類神經網路(資控組) | 3 | 3 | 數位訊號處理與電機控制 | 3 | 3 | 類神經網路(資控組) | 3 | 3 |
| 專案管理專論(工程管理組) | 3 | 3 | 企業經營與策略規劃 | 3 | 3 | 專案管理專論(工程管理組) | 3 | 3 | 企業經營與策略規劃 | 3 | 3 | 專案管理專論(工程管理組) | 3 | 3 | 企業經營與策略規劃 | 3 | 3 |
| 科技管理 | 3 | 3 | 光學系統設計(系控光電組)  | 3 | 3 | 科技管理 | 3 | 3 | 光學系統設計(系控光電組)  | 3 | 3 | 科技管理 | 3 | 3 | 光學系統設計(系控光電組)  | 3 | 3 |
| 英文論文寫作(一)-108-6班課新增 | 3 | 3 | 人工智慧與應用(英文授課)) | 3 | 3 | 英文論文寫作(一)-108-6班課新增 | 3 | 3 | 人工智慧與應用(英文授課)) | 3 | 3 | 英文論文寫作(一)-108-6班課新增 | 3 | 3 | 人工智慧與應用(英文授課)) | 3 | 3 |
| 科技英語簡報(一) -108-6班課新增 | 3 | 3 | 數值分析與應用(英文授課) | 3 | 3 | 科技英語簡報(一) -108-6班課新增 | 3 | 3 | 數值分析與應用(英文授課) | 3 | 3 | 科技英語簡報(一) -108-6班課新增 | 3 | 3 | 數值分析與應用(英文授課) | 3 | 3 |
|  |  |  | 供應鏈管理專論(工程管理組) | 3 | 3 |  |  |  | 供應鏈管理專論(工程管理組) | 3 | 3 |  |  |  | 供應鏈管理專論(工程管理組) | 3 | 3 |
|  |  |  | 英文論文寫作(二) 108-6班課新增 | 3 | 3 |  |  |  | 英文論文寫作(二) 108-6班課新增 | 3 | 3 |  |  |  | 英文論文寫作(二) 108-6班課新增 | 3 | 3 |
|  |  |  | 科技英語簡報(二) -108-6班課新增 | 3 | 3 |  |  |  | 科技英語簡報(二) -108-6班課新增 | 3 | 3 |  |  |  | 科技英語簡報(二) -108-6班課新增 | 3 | 3 |
|  |  | 設計相關課程 | 6門課/18學分 | 機構特論 | 3 | 3 | 最佳化設計 | 3 | 3 | 機構特論 | 3 | 3 | 最佳化設計 | 3 | 3 | 機構特論 | 3 | 3 | 最佳化設計 | 3 | 3 |
| 實驗設計與品質工程(英文授課) | 3 | 3 | 光學設計實務 | 3 | 3 | 實驗設計與品質工程(英文授課) | 3 | 3 | 光學設計實務 | 3 | 3 | 實驗設計與品質工程(英文授課) | 3 | 3 | 光學設計實務 | 3 | 3 |
| 微奈米製程特論 | 3 | 3 | LED進階照明設計 | 3 | 3 | 微奈米製程特論 | 3 | 3 | LED進階照明設計 |  |  | 微奈米製程特論 | 3 | 3 | LED進階照明設計 | 3 | 3 |
| 機械人學(智慧自動化控制組) | 3 | 3 | 穩健最佳化設計(英文授課) | 3 | 3 | 機械人學(智慧自動化控制組) | 3 | 3 | 穩健最佳化設計(英文授課) |  |  | 機械人學(智慧自動化控制組) | 3 | 3 | 穩健最佳化設計(英文授課) | 3 | 3 |
|  |  |  | 車輛動態系統 | 3 | 3 |  |  |  | 車輛動態系統 | 3 | 3 |  |  |  | 車輛動態系統 | 3 | 3 |
| 製造相關課程 | 虛擬實境模擬系統 | 3 | 3 | 電子顯微鏡學 | 3 | 3 | 虛擬實境模擬系統 | 3 | 3 | 電子顯微鏡學 |  |  | 虛擬實境模擬系統 | 3 | 3 | 電子顯微鏡學 | 3 | 3 |
| 精密接合  | 3 | 3 | 超精密加工特論 | 3 | 3 | 精密接合  | 3 | 3 | 超精密加工特論 |  |  | 精密接合  | 3 | 3 | 超精密加工特論 | 3 | 3 |
| 半導體材料與製程 | 3 | 3 |  |  |  | 半導體材料與製程 | 3 | 3 |  |  |  | 半導體材料與製程 | 3 | 3 |  | 3 | 3 |
| 金屬切削理論(英文授課) | 3 | 3 |  |  |  | 金屬切削理論(英文授課) | 3 | 3 |  |  |  | 金屬切削理論(英文授課) | 3 | 3 |  | 3 | 3 |
| 積層製造科技原理 | 3 | 3 |  |  |  | 積層製造科技原理 | 3 | 3 |  |  |  | 積層製造科技原理 | 3 | 3 |  |  |  |
| 自動化相關課程 | 系統動力與控制(英文授課) | 3 | 3 | 高等電機控制(英文授課) | 3 | 3 | 系統動力與控制(英文授課) | 3 | 3 | 高等電機控制(英文授課) |  |  | 系統動力與控制(英文授課) | 3 | 3 | 高等電機控制(英文授課) | 3 | 3 |
| 先進機電整合特論 | 3 | 3 | 適應控制理論 | 3 | 3 | 先進機電整合特論 | 3 | 3 | 適應控制理論 |  |  | 先進機電整合特論 | 3 | 3 | 適應控制理論 | 3 | 3 |
| 感測器原理與實習 | 3 | 3 | 電腦視覺(智慧自動化控制組) | 3 | 3 | 感測器原理與實習 | 3 | 3 | 電腦視覺(智慧自動化控制組) | 3 | 3 | 感測器原理與實習 | 3 | 3 | 電腦視覺(智慧自動化控制組) | 3 | 3 |
|  |  |  | 類神經網路理論與應用 | 3 | 3 |  |  |  | 類神經網路理論與應用 | 3 | 3 |  |  |  | 類神經網路理論與應用 | 3 | 3 |
|  |  |  | 伺服電機控制(智慧自動化控制組) | 3 | 3 |  |  |  | 伺服電機控制(智慧自動化控制組) | 3 | 3 |  |  |  | 伺服電機控制(智慧自動化控制組) | 3 | 3 |

**備註：**

一、畢業總學分數為 32 學分。

二、必修 14 學分，選修 18 學分。

三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。

四、英文論文寫作(一)、(二)及科技英語簡報(一)、(二)為外加選修課程，不納入畢業學分。(適用109在學學生)