**國立雲林科技大學機械工程系必修課程流程圖(108學年度四技入學學生適用)**

108416第3次系務會議通過

1060419第6次系務會議通過

1050411第8次系務會議通過

1041104第3次系務會議通過

1040409第10次系務會議通過

1031029第1次系務會議通過

1030414第8次系務會議通過

1020411第8次系務會議通過

課程流程圖(講授時數-實習時數-學分數)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一學年 | 第二學年 | 第三學年 | 第四學年 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 共同必修科目(含通識10學分，合計30學分。) |
| 體育2-0-0 | 體育2-0-0 | 體育興趣選項2-0-0 | 體育興趣選項2-0-0 | 應用中文2-0-2 |  |  |  |
| 文學與創新興趣選項2-0-2 | 文學與創新興趣選項2-0-2 | 哲學思考2-0-2 |  |  |  |  |  |
| 通識課程2-0-2 | 通識課程2-0-2 | 通識課程2-0-2 | 通識課程2-0-2  | 通識課程2-0-2 | 通識課程2-0-2 | 通識課程2-0-2 |  |
| 英文溝通實務（一）0-2-1 | 英文溝通實務（二）0-2-1 | 英文創作與發表(一)2-0-2 | 英文創作與發表(二)2-0-2 |  | 職場英文2-0-2 |  |  |
| 服務學習0-1-0 | 服務學習0-1-0 |  |  |  |  |  |  |
| 6-3-5 | 6-3-5 | 8-0-6 | 6-0-4 | 4-0-4 | 4-0-4 | 2-0-2 |  |
| 院必修科目(合計12學分) |
| 微積分(一)3-0-3 | 微積分(二)3-0-3 |  |  |  |  |  |  |
| 物理(一)3-0-3 | 物理(二)3-0-3 |  |  |  |  |  |  |
| 6-0-6 | 6-0-6 |  |  |  |  |  |  |
| 系必修科目(合計67學分) |
| 物理實驗(一)0-3-1 | 物理實驗(二)0-3-1 | 工程數學(一)3-0-3 | 工程數學(二)3-0-3 | 流體力學3-0-3 |  |  |  |
| 化學(一)3-0-3 | 化學(二)3-0-3 | 電工學3-0-3 | 工程材料(一)3-0-3 | 機械設計3-0-3 |  |  |  |
| 化學實驗(一)0-3-1 | 化學實驗(二)0-3-1 | 熱力學3-0-3 | 熱工學3-0-3 | ＠機械工程實驗(一)0-2-1 | ＠機械工程實驗(二)0-2-1 |  |  |
| 計算機與程式設計概論2-0-2 | 機械工程概論與專業倫理2-0-2 | 材料力學3-0-3 | 機動學3-0-3 |  | ＠機械工程實驗(三)0-2-1 |  |  |
| ＃數控工具機及工廠實習0-3-1 | 應用力學(一)2-0-2 | 應用力學(二) 2-0-2 | 應用電子學3-0-3 | 自動控制3-0-3 |  |  |  |
|  |  |  | 電子電路實驗0-3-1 |  |  |  |  |
|  |  | 科技英文(一)1-3-2 | 科技英文(二)1-3-2 | 實務專題(一)0-4-2 | 實務專題(二)0-4-2 |  |  |
| 5-9-8 | 7-6-9 | 16-0-16 | 17-3-18 | 9-6-12 | 0-8-4 | 0-0-0 | 0-0-0 |
| 專業選修科目(至少應修27學分。) |
| 合計：最低畢業總學分數為136學分。 |

備註：

1. 專業選修科目可以選修外系學分，但不可超過15學分(其中體育以不超過2學分為限）。(99.4.8第10次系務會議通過)
2. 通識課程超修不計入畢業學分。
3. 海外中五學制畢(結)業生，以同等學力就讀本系學士班者，除原畢業學分外應增加12學分（可以修外系學分）。
4. 課程流程圖仍以機械專業課程為主，因此「全民國防教育軍事訓練課程」不予納入畢業選修學分。

＠　表示為配合實驗設備及方便學生選課，三上、三下重覆開課，學分只計算一次。

＃　表示為配合實驗設備及方便學生選課，一上、一下。

108學年度起入學之新生，實務專題(一)更改為三上開課，實務專題(二)更改為三下開課。(108.04.16第3次系務會議通過)

5. 109學年度起，本系不承認日間部學生至進修部及專班修習之學分。

**國立雲林科技大學機械工程系專業選修課程流程圖**

第一頁

課程流程圖(講授時數-實習時數-學分數)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一學年 | 第二學年 | 第三學年 | 第四學年 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 共同選修課程 |
|  |  |  |  | 航機英文3-0-3 | ◎暑期產業實務實習0-4-2 | 產業實務實習(一)1-8-5 | 產業實務實習(三)1-8-5 |
|  |  |  |  |  |  | 產業實務實習(二)1-8-5 | 產業實務實習(四)1-8-5 |
| 能源工程課程 |
|  |  |  |  | 熱泵與冷凍系統3-0-3 | 熱傳學3-0-3 | 廢熱回收技術與設備3-0-3 | 燃燒器設計3-0-3 |
|  |  |  |  | 飛機工程概論1-0-1 | 氣體動力學3-0-3 | 太陽能工程3-0-3 | 汽電共生工程概論3-0-3 |
|  |  |  |  | 潔淨能源工程概論3-0-3 | 流場控制概論1-0-1 | 生物醫學工程概論3-0-3 | 熱交換器設計3-0-3 |
|  |  |  |  | 熱傳學3-0-3 | 流體機械3-0-3 | 能源管理技術3-0-3 | 空氣動力學3-0-3 |
|  |  |  |  |  | 內燃機概論3-0-3 | 空調系統節能設計3-0-3 | 氣渦輪機與分散式發電3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  | 微機電感測器概論3-0-3 | 微流體元件實驗法3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  | 薄膜太陽能電池與模組測試驗證3-0-3 | 工業通風工程概要3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  |  | 半導體製程設備3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  |  | 熱流課題實作0-4-2 |
|  |  |  |  |  |  |  | 薄膜太陽能電池與應用3-0-3 |
| ◎「暑期產業實務實習」大三下學期暑假開課。 |

**國立雲林科技大學機械工程系專業選修課程流程圖**

第二頁

課程流程圖(講授時數-實習時數-學分數)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一學年 | 第二學年 | 第三學年 | 第四學年 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 機械設計課程 |
|  | ＊工程圖學2-0-2 |  | ＊電腦輔助製圖3-0-3 | 數值方法3-0-3 | 電腦輔助設計3-0-3 | 電腦輔助製造3-0-3 | 電腦輔助工程3-0-3 |
|  |  |  |  | 製程檢測3-0-3 | 機械振動3-0-3 | 複合材料3-0-3 | 機械量測實務0-4-2 |
|  |  |  |  | 機器動力學3-0-3 | 雷射測量技術3-0-3 | 機械系統設計3-0-3 | 沖壓模具技術3-0-3 |
|  |  |  |  | 永磁電機設計與分析3-0-3 | 高等材料力學3-0-3 | 機構設計3-0-3 | 品質工程3-0-3 |
|  |  |  |  | ＊機械工程實驗(三)0-2-1 | 中等電腦輔助製圖3-0-3 | 精密機械概論3-0-3 |  |
|  |  |  |  | 電腦輔助金屬模流分析3-0-3 |  | 精密機械設計與實務3-0-3 |  |
|  |  |  |  | 壓鑄與精密鑄造學3-0-3 |  | 機器人學概論3-0-3 |  |
|  |  |  |  |  |  | 金屬塑性加工製程3-0-3 |  |
|  |  |  |  |  |  | 電腦輔助立體製圖及產品製作設計3-0-3機台軸向校驗3-0-3 |  |
| 備註：「＊」註記表示上下學期重複開課 |

**國立雲林科技大學機械工程系專業選修課程流程圖**

第三頁

課程流程圖(講授時數-實習時數-學分數)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一學年 | 第二學年 | 第三學年 | 第四學年 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 機電整合課程 |
|  |  |  |  | 自動化系統3-0-3 | 計算機程式與應用3-0-3 | 控制系統設計3-0-3 | 可程式控制3-0-3 |
|  |  |  |  | 工程數學專論(一)1-0-1 | 工程數學專論(二)1-0-1 | 工廠管理與勞資關係2-0-2 | 微電腦控制3-0-3 |
|  |  |  |  | ＊機械工程實驗 (三)0-3-1 | 工程數學三)3-0-3 | 視窗控制程式設計與實習1-2-2 | 數位電路與邏輯設計3-0-3 |
|  |  |  |  |  | 機電工程學3-0-3 | 自動控制(二) 3-0-3 | 可靠度工程3-0-3 |
|  |  |  |  |  | 基礎聲學與聲音訊號處理3-0-3 | LabVIEW圖控程式應用3-0-3 | 機電系統整合控制與實務3-0-3 |
|  |  |  |  |  | 電機機械3-0-3 |  | 機器視覺應用技術3-0-3 |
|  |  |  |  |  | 線性代數3-0-3 |  | 液氣壓學與實務3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  |  | 專利法概論3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  |  | 系統整合實作與實務0-4-2 |
| 備註：「＊」註記表示上下學期重複開課 |

**國立雲林科技大學機械工程系專業選修課程流程圖**

第四頁

課程流程圖(講授時數-實習時數-學分數)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一學年 | 第二學年 | 第三學年 | 第四學年 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 機電整合課程 |
|  |  |  |  | 工具機學3-0-3 | 精密量測學3-0-3 | 焊接工程3-0-3 | 材料機械性質3-0-3 |
|  |  |  |  | 雷射加工概論1-2-2 | 製造學3-0-3 | 表面工程3-0-3 | 半導體製程與設備概論3-0-3 |
|  |  |  |  | 生產力4.0概論3-0-3 | 精密加工學3-0-3 |  | 微機電系統構裝技術3-0-3 |
|  |  |  |  | 智能化類產線實務1-2-2 | 奈米檢測技術3-0-3 | 微加工機電系統設計3-0-3 | 精密機械製造與實務3-0-3 |
|  |  |  |  |  | 網實系統概論3-0-3 | 精微加工與創意工學2-0-2 | 精密加工與產業應用實務2-0-2 |
|  |  |  |  |  | 切削刀具學3-0-3 | ＊產業專題製作0-4-2 | 馬達製造與檢測技術3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  | 熱處理3-0-3 | 雷射精微加工0-4-2 |
|  |  |  |  |  |  | 切削刀具學3-0-3 | 智慧模具工程3-0-3 |
|  |  |  |  |  |  | 產品設計實務與實作2-4-4塑膠加工3-0-3 | 焊接與熱處理2-2-3工具機設計磨潤學3-0-3 |
| 備註：「＊」註記表示上下學期重複開課 |