### （二）校訂課程科目規劃

### 表2-4-2-2 機械群 校訂課程科目規劃表

| 群別 | 科別 | 一般能力 | 專業能力 | 相對應校訂科目 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目名稱 | 學分數 |
| 機械群 | 機  械  科 | 1.生活適應及未來學習之基礎能力  （1）具備解決問題及調適情緒之能力。  （2）啟迪尊重生命之意識。  （3）奠定生涯發展之基本能力。  （4）養成終身學習之態度。  2.人文素養及職業道德  （1）陶冶人文基本素養。  （2）養成尊重差異之態度。  （3）培養同儕學習之能力。  （4）涵養敬業樂群之精神。  3.公民資質及社會服務之基本能力  （1）深植積極進取之觀念。  （2）培養自我表達及人際關係處理之技巧。  （3）陶冶民主法治之素養。  （4）養成樂於服務社會之態度。  （5）增進國際瞭解之能力。 | 1.具備機械製造的基礎能力。  2.具備機件裝配與組合的能力。  3.具備電腦繪圖的基礎能力。  4.具備電腦繪製標準機件的能力。  5.具備數值控制機械基本操作的能力。  6.具備數值控制程式製作的能力。  7.具備數值控制機械加工的能力。  8.具備液氣壓迴路配線、檢修的能力。 | 機械加工實習 | 3 |
| 專題製作I II | 4 |
| 氣壓實習I II | 6 |
| 機械力學基本原理I II | 2 |
| 機件原理進階  I II | 4 |
| 微機電概論I II | 4 |
| 機械力學進階  I II | 4 |
| 機械基礎實習II | 3 |
| 車床實習 | 3 |
| 銲接實習 | 3 |
| 銑床實習 | 3 |
| 電機實習 | 3 |
| 鑄造實習 | 3 |
| 綜合機械加工實習ⅠⅡⅢ | 8 |
| 電腦輔助製造實習I II | 6 |
| 數值控制機械實習I II | 6 |
| 氣油壓概論實習I II | 5 |
| 工程圖學 | 1 |
| 自動化概論 | 1 |

### （三）課程架構表

表2-4-3-4 機械群機械科 課程架構表

106學年入學學生適用

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | |
| 學分數 | 百分比（%） |
| 一般科目 | 部定 | | | 66-76（34.4-39.6%） | 72 | 37.5% |
| 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 14 | 7.29% |
| 選修 | | 24 | 12.5% |
| **合 　　　　計** | | | | 110 | 57.29% |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 16 學分（依總綱規定） | 16 | 8.33% |
| 實習（實務）科目 | | 12 學分（依總綱規定） | 12 | 6.25% |
| 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2.08% |
| 選修 | 10 | 5.21% |
| 實習（實務）科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 12 | 6.25% |
| 選修 | 28 | 14.58% |
| **合 　　　　計（至少80學分）** | | | | 82 | 42.71% |
| 實習（實務）科目學分數 | | | 至少 30 學分 | 54 | 27.08% |
| 可修習總學分數 | | | | 184~192 | 192學分 | |
| 彈性教學時間 | | | | 0~8 | 0節 | |
| 活動科目 | | | | 18學分（含班會及綜合活動，不計學分） | 18節 | |
| 上課總節數 | | | | 210節 | 210節 | |
| 畢業條件 | 畢業學分 | | | 160學分（報經主管機關核定後增減之） | 160學分 | |
| 部定科目及格率 | | | 至少85% | 85% | |
| 專業及實習科目至少修習學分、及格學分數 | | | 至少修習 80 學分 | 80學分 | |
| 並至少 60 學分以上及格 | 60學分 | |
| 實習（實務）科目及格學分數 | | | 至少 30 學分以上及格 | 30學分 | |

### （四）教學科目與學分數表

表2-4-4-4 **機械群 機械科** 教學科目與學分（節）數表

106學年度入學學生適用

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程類別 | | 科 目 | | | 授課節數 | | | | | | 備註 | |
| 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | |
|  | | 名稱 | | 學分 | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| 部  定  必  修  科  目 | 一  般  科  目 | 語文領域 | 國文Ⅰ-Ⅵ | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |  |
| 英文Ⅰ-Ⅵ | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 數學領域 | 數學ⅠⅡ | 8 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| 社會領域 | 歷史 | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| 地理 | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| 公民與社會ⅠⅡ | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |
| 自然領域 | 基礎物理ⅠⅡ | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 基礎化學 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 藝術領域 | 音樂ⅠⅡ | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 美術ⅠⅡ | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| 生活領域 | 計算機概論 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 法律與生活ⅠⅡ | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| 健康與體育領域 | 體育Ⅰ-Ⅵ | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 健康與護理ⅠⅡ | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
|  | 全民國防教育ⅠⅡ | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 小　計 | | 72 | 16 | 18 | 11 | 13 | 7 | 7 | 部定必修一般72學分 |
| 專  業  科  目 | 專業理論 | 機械材料ⅠⅡ | 4 |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 機械製造ⅠⅡ | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 機件原理ⅠⅡ | 4 |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 機械力學ⅠⅡ | 4 |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 小　計 | | 16 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 部定必修專業16學分 |
| 實  習  科  目 | 專業實習 | 製圖實習ⅠⅡ | 6 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |
| 機械基礎實習 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 機械電學實習 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 小　計 | | 12 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 部定實習科目12學分 |
| 專業及實習科目合計 | | | 28 | 11 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 |  |
| 部定必修科目合計 | | | 100 | 27 | 23 | 15 | 17 | 9 | 9 | 部定必修總計100學分 |

紅字部份為國防通識回歸科內學分。藍字部份為多元選修課程。

表2-4-4-4 **機械**群**機械**科教學科目與學分（節）數表 （續）

106學年度入學學生適用

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程類別 | | | | 科目 | | 授課節數 | | | | | | 備註 |
| 名稱 | | | 學分 | 名稱 | 學分 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | |
| 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| 校  訂  科  目 | 必  修  學  分 | 一般科目 | 14學分 | 國防通識 ⅠⅡ | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 國語文閱讀與寫作ⅠⅡ | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |
| 生活英語會話ⅠⅡ | 4 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 計算機概論Ⅱ | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 生涯規畫 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 藝術鑑賞ⅠⅡ | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| 小　計 | 14 | 5 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 |  |
| 專業科目 | 4學分 | 機械力學基本原理ⅠⅡ | 2 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |
| 機械製造進階ⅠⅡ | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |
| 小　計 | 4 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 實習科目 | 12學分 | 專題製作ⅠⅡ | 6 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |
| 氣壓實習ⅠⅡ | 6 |  |  | 3 | 3 |  |  |  |
| 小　計 | 12 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |  |
| 必修學分數合計 | | | 30 | 5 | 3 | 8 | 6 | 4 | 4 |  |
| 選  修  學  分 | 一般科目 | 24學分 | 國語文資訊應用 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 國語文學概論 | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 國語文聲情鑑賞 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 3選2 |
| 基礎英文閱讀Ⅰ Ⅱ | 4 |  |  | 2 | 2 |  |  |  |
| 英文聽講 | 2 |  |  | 2 |  |  |  | 3選2 |
| 英文句型應用與寫作 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 英文進階語法 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 英文演講 | 1 |  |  |  |  | 1 |  | 3選2 |
| 數學Ⅲ Ⅳ | 8 |  |  | 4 | 4 |  |  |  |
| 應用數學ⅠⅡ | 8 |  |  | 4 | 4 |  |  | 2選1 |
| 數學Ⅴ Ⅵ | 6 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |
| 數學進階ⅠⅡ | 6 |  |  |  |  | 3 | 3 | 2選1 |
| 應選修學分數小計 | 24 | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 校訂選修一般科目43學分 |
| 專業科目 | 8學分 | 機件原理進階ⅠⅡ | 4 |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 自動化概論 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 工程圖學 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 微機電概論ⅠⅡ | 4 |  |  |  |  | 2 | 2 |  |
| 機械力學進階ⅠⅡ | 4 |  |  |  |  | 2 | 2 | 3選2 |
| 應選修學分數小計 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 校訂選修專業科目12學分 |
| 實習科目 | 30學分 | 機械基礎實習Ⅱ | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 車床實習Ⅰ | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 機械加工實習 | 3 |  | 3 |  |  |  |  | 3選2 |
| 銑床實習 | 4 |  |  | 4 |  |  |  | 原為3學分 |
| 銲接實習 | 4 |  |  | 4 |  |  |  | 2選1 |
| 綜合機械加工實習Ⅰ | 4 |  |  |  | 4 |  |  | 原為3學分 |
| 磨床實習 | 4 |  |  |  | 4 |  |  | 2選1 |
| 數值控制機械實習ⅠⅡ | 6 |  |  |  |  | 3 | 3 |  |
| 綜合機械加工實習ⅡⅢ | 5 |  |  |  |  | 3 | 2 |  |
| 氣油壓實習ⅠⅡ | 5 |  |  |  |  | 3 | 2 | 單科單班多元選修 |
| 車床實習ⅡⅢ | 5 |  |  |  |  | 3 | 2 |  |
| 應選修學分數小計 | 30 |  |  |  |  |  |  | 校訂選修實習科目51學分 |
| 選修學分數合計 | | | 62 | 0 | 6 | 9 | 9 | 19 | 19 | 校訂選修開設106學分 |
| 校訂科目學分數總計 | | | | 92 | 5 | 9 | 17 | 15 | 23 | 23 |  |
| 可修習學分數總計 | | | | | 192 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |  |
| 彈 性 教 學 節 數 | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 必修  科目 | 活動科目 | | 18 | 班會 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 綜合活動 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |
| 每週教學總節數 | | | | | 210 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |  |