**國立羅東高級工業職業學校**

**106學年度實用技能學程課程計畫書**

**機械群 機械加工科 日間上課**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **承辦人 (請核章)** | **承辦主任 (請核章)** | **校長 (請核章)** |

**承辦人連絡電話 ： (03) 9514196轉511**

**承 辦 人 手 機 ： 0955294453**

**承 辦 人E-mail： jobfly@ltivs.ilc.edu.tw**

**中華民國 106 年 5 月 10 日**

**課程修正檢核**

**■新增**

**□修改(請接續填寫下表)**

1. **課程修正對照表**

職群別：機械群 科別：機械加工科

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **類別名稱** | **修正前(前次通過學年度:年)** | **修正後** | **修正說明** | **頁碼** |
| 科目名稱 | 學分數 | 科目名稱 | 學分數 |

**註:1.新申辦學校免填。**

 **2.計畫書已審查通過，106學年度無修正者，免再送審。**

1. **其他修正項目對照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **項目** | **修正前** | **修正後** | **修正說明** | **頁碼** |

三、**審查意見改進情形**

職群別：機械群 科別：機械加工科

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **審查委員建議事項** | **學校改進情形** | **頁碼** |
|  |  |  |

**註:本表請於複審時檢附。**

**目 錄**

[**課程修正檢核**](#_Toc412535684) І

[**壹、** **辦理科班別** 1](#_Toc412535685)

[**貳、** **專業師資安排（含業界師資）** 1](#_Toc412535696)

[**參、** **教學設施及設備** 1](#_Toc412535703)

[**肆、** **學生進路規劃(請各科分別繕寫)** 2](#_Toc412535704)

[**伍、** **教學科目、學分數、百分比及每週授課節數表** 4](#_Toc412535706)

[**陸、** **職涯體驗科目規劃表** 6](#_Toc412535707)

[**柒、** **實用技能學程專業師資一覽表** 7](#_Toc412535708)

1. **辦理科班別**

職群別：機械群　科別：機械加工科

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 上課模式 | 班級數 | 招生人數 | 調整方式 |
| 日間上課 | 1 班 | 38 人 | ■新增□修改 |

1. **專業師資安排（含業界師資）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 授課人數 | 合格教師人數 | 持有乙級以上技術士證照人數 |
| 校內 |  12 人 |  12 人 |  7 人 |
| 兼任教師 |  0 人 |  0 人 |  0 人 |
| 業師 |  0 人 |  0 人 |  0 人 |

**註:本表所指證照人數，係指持有乙級技術士證照以上之教師人數**

1. **教學設施及設備**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 專業教室名稱 | 授課科目名稱 | 與日校共用/實用技能課程專用 |
| 102綜合實習工場 | 機械加工實習、銑床實習 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |
| 204鉗工工場 | 機械基礎實習、 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |
| 205車床工場 | 車床實習 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |
| 302CNC工場 | 數值控制實習、專題製作 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |
| 303電學工場 | 機械電學實習 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |
| 304氣壓工場 | 氣壓實習 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |
| 403製圖工場 | 製圖實習 | 　　▓與日校共用　　□實用技能課程專用 |

**註:上課地點若為校外，請明確註記(單位:學校或公司、負責人、地址)**

1. **學生進路規劃**

職群別：機械群　科別：機械加工科

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **年 段 別** | **專 長、檢 定、進 路** | **對應科目名稱****及學分數** | **配套措施規劃** |
| 第一年段 | 技能專長 | 1.視圖與製圖2. 初階3D繪圖 | 製圖實習一上3學分、一下3學分3D電繪實習二上3學分、二下3學分 | 1.一年級製圖實習與2年級3D電繪實習相結合 |
| 檢定職類 | 3D電繪丙級證照檢定考試 |
| 就業進路 | 1. 機械加工基礎技術人員2. 3D機械製圖技術員 |
| 第二年段 | 技能專長 | 1. 進階機械加工2. 初階3D繪圖3. 氣壓迴路組裝 | 機械加工實習14學分氣壓實習9學分 | 機械加工以一年級及二年級課程氣壓以二年級課程為主 |
| 檢定職類 | 氣壓丙級、機械加工丙級 |
| 就業進路 | 1. 自動化氣壓基礎技術人員2. 機械加工基礎技術人員3. 機械製圖技術員 |
| 第三年段 | 技能專長 | 工場實習 | 職業技能訓練16學分 | 學生進入工場實際訓練 |
| 檢定職類 | 無 |
| 就業進路 | 以務實致用為主，三年級學生進入職場實習 |

**註:1.就業進路，請敘明未來學生可擔任之職務或職位，並與年段課程配合。**

 **2.技能檢定職類規劃，應與年段課程配合。**

 **3.配套措施規劃：請敘明本來課程預定申請配合之計畫項目(包含有職場體驗、業師協同教學、建教合作、就業導向專班、產學專班等)**

1. **教學科目、學分數、百分比及每週授課節數表 (日間上課)**

機械加工科　部定及校訂科目課程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課程類別 | 科目 | 授課節數 |
| 第一學年 |  | 第二學年 | 第三學年 |
| 名　稱 | 名　　　稱 | 原訂學分 |  學分 | 一 | 寒假 | 二 | 暑假 | 一 | 寒假 | 二 | 暑假 | 階段一 | 階段二 | 階段三 | 階段四 |
| 部定必修科目 | 一般科目 | 語文領域 | 國文Ⅰ-Ⅳ | **12** | **12** | 3 |  | 3 |  | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 英文Ⅰ-Ⅳ | **8** | **8** | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 數學領域 | 數學 | **4** | **4** | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 社會領域 | 歷史 | **6** | **2** |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 地理 | **2** |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 公民與社會 | **2** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 自然領域 | 基礎物理 | **4-** | **2** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 基礎化學 | **2** |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 基礎生物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 藝術領域(各校自選二科) | 音樂 | **4** | **2** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 美術 | 2 |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 藝術生活 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 生活領域(各校自選二科) | 生活科技 | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 家政 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 計算機概論 | **2** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 生涯規劃 | **2** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 法律與生活 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 環境科學概論 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 健 康 與體育領域 | 體育Ⅰ-Ⅳ | **8** | **8** | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 健康與護理ⅠⅡ | **2** | **2** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 全民國防教育ⅠⅡ | **2** | **2** | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小計** | **54** | **54** | **18** |  | **14** |  | **10** |  | **12** |  |  |  |  |  |
| 專業及實習科目 | 機械概論ⅠⅡ | 4 | 4 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 機械基礎實習 | 3 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 機械電學實習 | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 製圖實習ⅠⅡ | 6 | 6 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小計** | 16 | 16 | 8 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **部定必修科目合計** | **70** | **70** | **26** |  | **22** |  | **10** |  | **12** |  |  |  |  |  |
| 校訂必修科目 | 一般科目 | 計算機概論Ⅰ | **2** | **2** |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 國防通識ⅠⅡ | **2** | **2** |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小 計** | **4** | **4** |  |  | **2** |  | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  |
| 專業科目 | 機械力學ⅠⅡ | **6** | **6** |  |  |  |  | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 模具概論 | **2** | **2** |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工安與衛生 | **2** | **2** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 行業數學ⅠⅡ  | **6** | **6** |  |  |  |  | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| **小計** | **16** | **16** | **2** |  | **2** |  | **6** |  | **6** |  |  |  |  |  |
| 實習科目 | 專題製作 | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 職前訓練 | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 數值控制機械Ⅱ(**返校實習科目)** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 數值控制機械Ⅲ(**返校實習科目)** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 建教合作機構專業實習 | 機械科職業技能訓練Ⅰ | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 機械科職業技能訓練Ⅱ | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 機械科職業技能訓練Ⅲ | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| 機械科職業技能訓練Ⅳ | **4** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| **小計** | **25** | **25** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |
| 校訂選修科目 | 專業科目 | 機件原理ⅠⅡ | **4** | **4** |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 機械材料ⅠⅡ | **4** | **4** |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 自動化概論ⅠⅡ | **2** | **2** |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 機械工作法ⅠⅡ | **2** | **2** |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 精密量測Ⅰ | **2** | **2** |  |  | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 實習科目 | 機械加工實習ⅠⅡⅢⅣ | **14** | **14** |  | **2** | **4** |  | **4** |  | **4** |  |  |  |  |  |
| 3D電繪實習ⅠⅡⅢ | **10** | **10** |  |  |  |  | **3** | **4** | **3** |  |  |  |  |  |
| 車床實習Ⅰ | **4** | **4** | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 銑床車習Ⅰ | **3** | **3** |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 氣壓實習ⅠⅡⅢ  | **9** | **9** |  |  |  | 3 | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 數值控制機械Ⅰ | **3** | **3** |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小計** | **57** | **57** | **4** | **4** | **6** | **8** | **15** | **4** | **13** | **3** |  |  |  |  |
| **校訂科目合計** | **102** | **102** | **6** | **4** | **10** | **8** | **22** | **4** | **20** | **8** | **5** | **5** | **5** | **5** |
| 合計(學分) | **172** | **172** | **32** | **4** | **32** | **8** | **32** | **4** | **32** | **8** | **5** | **5** | **5** | **5** |
| 必修科目 | 活動科目 | 班會Ⅰ-Ⅵ | **6(節)** | **6** | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 綜合活動Ⅰ-Ⅳ | **8(節)** | **8** | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| **總計（節數）** | **186** | **186** | **35** | **4** | **35** | **8** | **35** | **4** | **35** | **8** | **6** | **5** | **6** | **5** |
|  | 備註:1. 本表依階梯式課程規劃排定，部定一般科目、學分數請比照「實用技能學程日間部課綱」。部定專業科目、學分數請比照「99年職業學校群科課程綱要」規劃。
2. 建教合作機構職業技能訓練以一學年(四階段)實施，採認十六學分，依建教合作專家小組評估後核予採認。
3. 返校開授之課程，以專業實習科目為限。
4. 班會、綜合活動可彈性調整為4、8節。
 |

1. **職涯體驗科目規劃表**

適用於**106**學年度入學新生

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 年段（上、下學期，若為課後時間亦請註明） | 辦理方式 | 授課內容 | 節數 | 備註（相關科目） |
| 1 | 二(上) | 業界參訪 | 以建教合作工廠參訪為主，經由職涯體驗方式進行。分散於一、二年級實習課程中進行。每次一天。 | 18 |  |
| 2 | 二(下) | 業界參訪 | 以建教合作工廠參訪為主，經由職涯體驗方式進行。分散於一、二年級實習課程中進行。每次一天。 | 18 |  |
|  |  | 合計 | 36 節 |  |

1. **實用技能學程專業師資一覽表**

**一、專任教師**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **教師姓名** | **具合格教師資格** | **未具合格教師** | **持有證照** |
| **專任教師** | **技術教師** | **代理教師** | **證照名稱** | **級別** | **教師證字號或****專業證照字號** |
| 1 | 張智容 | V |  |  |  | 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字246285號 |
| 2 | 林焰福 | V |  |  |  | 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字第8801534號 |
| 3 | 張乃翔 | V |  |  |  | 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字8903088號 |
| 電腦數值控制銑床工 | 乙 | 109-000058 |
| 4 | 林仲淮 | V |  |  |  | 氣壓 | 乙 | 080-002763 |
| 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字9106023號 |
| 5 | 黃宜倫 | V |  |  |  | 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字9402298號 |
| 精密機械 | 丙 | 083-001838 |
| 6 | 廖士閎 | V |  |  |  | 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字9500895號 |
| 機械加工 | 乙 | 185-000053 |
| 7 | 蕭逸揚 | V |  |  |  | 教師證 | 無級別 | 機械科教中登字9701020號 |
| 8 | 黃文政 | V |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 沈鈺玲 | V |  |  |  | CNC車床 | 乙 | 183000674 |
| 教師證 | 單一級別 | 中字檢定10100037 |
| 10 | 許汶檳 | V |  |  |  | 電腦輔助機械製圖 | 乙 | 112-002390 |
| 11 | 蘇甘寧 | V |  |  |  | 電腦輔助機械製圖 | 乙 | 112-002389 |
| 12 | 謝偉迪 | V |  |  |  | 電腦輔助機械製圖 | 乙 | 112-002391 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**註:未領有合格教師證之教師，須有乙級證照或相關工作經驗。**

**二、兼任教師、業師**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **教師姓名** | **具合格教師資格** | **未具合格教師資格** | **擁有證照或資歷** |
| **證照名稱** | **級別** | **教師證字號或專業證照字號** | **實務經歷** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |

**註:未領有合格教師證之教師，須有乙級證照或相關工作經驗。**