

# 臺北城市科技大學四年制日間部電機工程系課程規劃表(111學年度入學適用)

110年02月24日-109學年度第2學期第1次系課程發展委員會訂定  
110年03月17日-109學年度第2學期第1次院課程發展委員會審議  
110年04月08日-109學年度第2學期第1次校課程發展委員會審議  
110年06月29日-109學年度第2學期第2次系課程發展委員會審議  
110年08月11日-110學年度第1學期第1次院課程發展委員會審議  
111年09月26日-111學年度第1學期第1次系課程發展委員會訂定  
113年10月30日-113學年度第1學期第1次系課程發展委員會訂定

| 類別  | 科目名稱   | 第一學年      |           |           |           | 科目名稱       | 第二學年      |           |          |           | 科目名稱       | 第三學年      |           |           |           | 科目名稱       | 第四學年      |           |           |           |          |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
|   |  | 上         |           | 下         |           |            | 上         |           | 下        |           |            | 上         |           | 下         |           |            | 上         |           | 下         |           |          |
|   |  | 學分        | 時數        | 學分        | 時數        |            | 學分        | 時數        | 學分       | 時數        |            | 學分        | 時數        | 學分        | 時數        |            | 學分        | 時數        | 學分        | 時數        |          |
| 基礎通識  | 中文閱讀與寫作  | 2         | 2         |           |           | 體育(三)      | 2         | 2         |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 共同外語(一)  |           |           | 2         | 2         | 共同外語(二)(三) | 2         | 2         | 2        | 2         |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 體育(一)  | 2         | 2         |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 體育(二)-高爾夫  |           |           | 2         | 2         |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | <b>小計</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  | <b>小計</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  | <b>2</b> | <b>2</b>  | <b>小計</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>小計</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  |          |
| <b>類別學分小計</b>   |  | <b>14</b> |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
| 1.共同外語課程需修滿6學分，學生於修課前即可選擇「英語」或「日語」為外語課程。<br>2.選定語言後，不可異動。 |  |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
| 職用通識  | 職場禮儀與口語表達  | 2         | 2         |           |           | 法律與生活      |           |           | 2        | 2         |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 職場應用文  |           |           | 2         | 2         |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 勞作教育(一)(二)   | 0         | 1         | 0         | 1         |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | <b>小計</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>小計</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>2</b> | <b>2</b>  | <b>小計</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>小計</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  |          |
| <b>類別學分小計</b>   |  | <b>6</b>  |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
| 多元通識  | 1.為符合本校「通識規劃特色」，同學畢業應修滿「基礎通識」14學分、「職用通識」6學分及「多元通識」8學分，共計28學分。<br>2.「多元通識」由通識教育中心訂定預選課程，預選後列出應選修之人文藝術領域、自然科技領域及社會科學領域三類之應開課程後，請至少於2領域以上選修，共計8學分之課程。<br>3.102學年度起，選通識中心所公布各院、系、學程所提供之輔助課程，亦可承認為通識選修課程，唯學生選修所隸屬學院提供之院訂課程，及所隸屬系、學程提供之課程，則不予承認。<br>4「名人講座」係跨類別選修課程，可抵「多元通識課程」中任一門課(抵2學分)，以一次為限。 |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | <b>類別學分小計</b>  |           | <b>8</b>  |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 院訂必修   | 工程通識      | 2         | 2         |           |            | 科技應用      |           |          | 2         | 2          | 職涯講堂      | 2         | 2         |           |            | 工程產業講座    |           |           | 2         | 2        |
|   |  | <b>小計</b> | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>小計</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>2</b>  | <b>2</b>   | <b>小計</b> | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>小計</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b> |
| <b>類別學分小計</b>   |  | <b>8</b>  |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
| 專業必修  | 電路學  | 3         | 3         |           |           | 電子學        | 3         | 3         |          |           | 機器人學       | 3         | 3         |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 機器人程式入門  | 2         | 3         |           |           | 電子電路設計實務   | 2         | 3         |          |           | 自動控制實務     | 2         | 4         |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 電機機械實務   | 2         | 3         |           |           | 可程式控制實務    | 2         | 3         |          |           | 工業控制實務     | 2         | 4         |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 工程數學   |           |           | 3         | 3         | 資訊應用實務     | 2         | 3         |          |           | 實務專題(一)(二) | 2         | 3         | 2         | 3         |            |           |           |           |           |          |
|   | 電腦輔助設計製造   |           |           | 2         | 4         | 電力電子學      |           |           | 3        | 3         | 電力系統       |           |           | 3         | 3         |            |           |           |           |           |          |
|   | 電腦軟體應用   |           |           | 3         | 3         | 微處理機實務     |           |           | 2        | 3         | 工業機器人實務    |           |           | 2         | 4         |            |           |           |           |           |          |
|   | 數位邏輯電路設計   |           |           | 2         | 3         | 機電整合實務     |           |           | 2        | 4         | 數位工廠實務     |           |           | 2         | 3         |            |           |           |           |           |          |
|   |  |           |           |           |           |            |           |           |          | 物聯網設計實務   |            |           | 2         | 4         |           |            |           |           |           |           |          |
|   | <b>小計</b>  | <b>7</b>  | <b>9</b>  | <b>10</b> | <b>13</b> | <b>小計</b>  | <b>9</b>  | <b>12</b> | <b>7</b> | <b>10</b> | <b>小計</b>  | <b>9</b>  | <b>14</b> | <b>11</b> | <b>17</b> | <b>小計</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  |          |
|   | <b>類別學分小計</b>  |           | <b>53</b> |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
| 專業選修  | 校外實習(暑一)   |           |           | 3         | *         | 校外實習(暑二)   |           |           | 3        | *         | 校外實習(暑三)   |           |           | 3         | *         | 校外實習(一)(二) | 9         | *         | 9         | *         |          |
|   | 工業4.0概論  | 3         | 3         |           |           | 氣壓控制實務     | 3         | 3         |          |           | 自動化工程概論    | 3         | 3         |           |           | 電力電子實務應用   | 3         | 3         |           |           |          |
|   | 通訊概論   | 3         | 3         |           |           | 電動車概論      | 3         | 3         |          |           | 巨量資料分析     | 3         | 3         |           |           | 嵌入式系統      | 3         | 3         |           |           |          |
|   | 電氣訊號概論   |           |           | 3         | 3         | 專利寫作       |           |           | 3        | 3         | 車用電子技術     | 3         | 3         |           |           | 信號量測與監控    | 3         | 3         |           |           |          |
|   | 工業配電實務   |           |           | 3         | 3         | 介面設計實務     |           |           | 3        | 3         | 感測器原理與應用   |           |           | 3         | 3         | 數位影像處理     | 3         | 3         |           |           |          |
|   |  |           |           |           |           |            |           |           |          | 切換式電源供應器  |            |           | 3         | 3         | 機器視覺實務    | 3          | 3         |           |           |           |          |
|   |  |           |           |           |           |            |           |           |          | 光電概論      |            |           | 3         | 3         | 再生能源      |            |           | 3         | 3         |           |          |
|   |  |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           | 電力品質      |            |           | 3         | 3         |           |          |
|   |  |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           | 電機控制實務    |            |           | 3         | 3         |           |          |
|   | <b>小計</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>9</b>  | <b>6</b>  | <b>小計</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>9</b> | <b>6</b>  | <b>小計</b>  | <b>9</b>  | <b>9</b>  | <b>12</b> | <b>9</b>  | <b>小計</b>  | <b>24</b> | <b>15</b> | <b>21</b> | <b>12</b> |          |
| <b>類別學分小計</b>   |  | <b>96</b> |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
| 備註  | 基礎通識：14<br>職用通識：6<br>多元通識：8<br>院訂必修：8<br>專業必修：53<br>專業選修：39學分<br>畢業最低學分數：128   |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 1.本系未開設之課程可至外系選修，並於選課前提出申請，經核准後始得列入畢業專業選修學分，以各系制定專業選修學分為標準。  |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 2.至多可承認二分之一為上限。  |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | 3.校外實習課程可任選下列三種方式之一實施：   |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | (1)暑期實習：需實習滿8周，每周40小時，共320小時(含)以上。<br>(2)學期實習：需實習滿18周，每周40小時，共720小時(含)以上。<br>(3)學年實習：需實習滿36周，每周40小時，共1,440小時(含)以上。   |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |
|   | *本校日間部四年制學生，除依本校學則規定修滿應修之學分外，並應符合相關外語能力、專業實務技能規定之條件使得畢業。   |           |           |           |           |            |           |           |          |           |            |           |           |           |           |            |           |           |           |           |          |