（四）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)

表11-2-4-2 國立苗栗高級農工職業學校

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 科目名稱 | 中文名稱 | 商用木材(彈性) |
| 英文名稱 | Commercial Woods  |
| 師資來源 | ■內聘 外聘  |
| 科目屬性 | ■充實(增廣) 補強性  |
| 適用科別 | 森林科 |  |  |  |  |
| 學分數 | 1/1 |  |  |  |  |
| 開課年級/學期 | 第二學年第一、二學期 |  |  |  |  |
| 教學目標(教學重點) | 一、使學生具備鑑別商用木材之基本技術。二、培養了解木材各類專有名詞之能力。三、明瞭商用木材特性與用途。 |
| 教學內容 |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| 一、商用木材鑑別之基本技術。 | 1.鑑定/別木材之基本技術2.木材三切面之判斷3.木材鑑定的重要步驟4.美工刀的使用5.手持式放大鏡的使用 | 6 |  |
| 二、針葉樹材之鑑定 | 1.檜(柏)木類(柏科木材)2.紫杉類3.杉木類4.松類 | 14 |  |
| 三、闊葉樹材之鑑定 | 1.台灣產闊葉樹木材介紹2.南洋產闊葉樹木材介紹3.美洲產闊葉樹木材介紹4.非洲產快葉樹木材介紹 | 16 |  |
| 合計 |  | 36節 |  |
| 學習評量 | 以測驗及實作評量學生學習成果 |
| 教學資源 | 10倍放大鏡、顯微鏡、針闊葉樹木材標本 |
| 教學注意事項 | 教材來源：彭宏源（2003）林產利用I Ⅱ 晉富印刷股份有限公司教學方式建議採用：(一)視聽媒體。(二)校外參觀。(三)示範教學。(四)討論教學。 |

表11-2-4-3 國立苗栗高級農工職業學校

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 科目名稱 | 中文名稱 | 自然資源保育(彈性) |
| 英文名稱 | Natural Resource Conservation |
| 師資來源 | ■內聘 外聘  |
| 科目屬性 | ■充實(增廣) 補強性  |
| 適用科別 | 森林科 |  |  |  |  |
| 學分數 | 1/1 |  |  |  |  |
| 開課年級/學期 | 第三學年第一、二學期 |  |  |  |  |
| 教學目標(教學重點) | 一、瞭解自然資源及生態環境所面臨的問題。二、瞭解自然及生態保育的概念、保育方法及保育組織與公約。三、認識台灣之自然生態保育現況。四、建立生物多樣性保育與永續發展的概念。 |
| 教學內容 |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| 一、緒論 | 1. 自然與生態保育的定義2. 發展與概念 | 8 |  |
| 二、自然生態保育實務 | 1. 保育的方法2. 保育組織與國際公約 | 8 |  |
| 三、台灣自然保育的現況 | 1. 自然保留區2. 國家公園3. 有關自然保育之機構組織 | 10 |  |
| 四、自然資源保育與永續發展 | 1. 生物多樣性保育2. 環境倫理的建立3. 台灣的永續發展 | 10 |  |
| 合計 |  | 36節 |  |
| 學習評量 | 以測驗及報告評量學生學習成果 |
| 教學資源 | 自編教材、行政院農委會林務局及特有生物中心物種保育資料[臺灣植物紅皮書編輯委員會](https://search.books.com.tw/search/query/key/%E8%87%BA%E7%81%A3%E6%A4%8D%E7%89%A9%E7%B4%85%E7%9A%AE%E6%9B%B8%E7%B7%A8%E8%BC%AF%E5%A7%94%E5%93%A1%E6%9C%83/adv_author/1/) (2017) 2017臺灣維管束植物紅皮書名錄[特有生物保育中心](https://www.books.com.tw/web/sys_puballb/books/?pubid=wunangov107) |
| 教學注意事項 | 教材來源：自編教材教學方式建議採用：(一)視聽媒體。(二)校外參觀。(三)示範教學。(四)討論教學。 |