備查文號：
中華民國115年6月11日臺教授國字第1150055341號函 備查
中華民國115年1月22日臺教授國字第1150007829號函 備查

備查版

# 高級中等學校課程計畫

# 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校

學校代碼：190406

# 技術型課程計畫

本校115年6月11日114學年度第4次課程發展委員會會議通過

（115學年度入學學生適用）

中華民國115年7月14日

# 目錄


- 學校基本資料 ›
- 壹、依據 ›
- 貳、學校現況 ›
- 參、學校願景與學生圖像 ›
- 肆、課程發展組織要點 ›
- 伍、課程發展與規劃 ›
- 陸、群科課程表 ›
- 柒、團體活動時間規劃 ›
- 捌、彈性學習時間實施規劃表 ›
- 玖、學生選課規劃與輔導 ›
- 拾、學校課程評鑑 ›
- 附件、教學大綱 ›

# 學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校</td></tr>
<tr><td>普通型高中</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 機械群:生物產業機電科<br>2. 土木與建築群:土木科<br>3. 農業群:農場經營科；園藝科；森林科；畜產保健科<br>4. 食品群:食品加工科<br>5. 家政群:幼兒保育科<br>6. 餐旅群:觀光事業科；餐飲管理科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="5">1. 農業群:農場經營科；園藝科<br>2. 餐旅群:觀光事業科；餐飲管理科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程(日)</td><td colspan="5">1. 農業群:園藝技術科<br>2. 食品群:烘焙食品科<br>3. 餐旅群:觀光事務科；餐飲技術科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程(夜)</td><td colspan="5">1. 食品群:烘焙食品科<br>2. 餐旅群:餐飲技術科</td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">綜合職能科;體育班(普通型)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td colspan="2">處　室</td><td>教務處教學組</td><td>電　話</td><td>04-2281-0010#201</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　稱</td><td>教學組長</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">姓　名</td><td>個資不予顯示</td><td>傳　真</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-mail</td><td colspan="3">個資不予顯示</td></tr>
</table>

備查版

# 壹、依據

一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。

三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。

五、十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範。

六、學校應依【高級中等以下學校體育班設立辦法】第8條之規定成立體育班發展委員會，並於該會下設課程規劃小組。組織要點之內容應含組織與運作方式，以及校務會議通過之日期。

七、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

備查版

# 貳、學校現況

## 一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

| 類型 | 群別 | 科班別 | 一年級 | | 二年級 | | 三年級 | | 小　計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 班級 | 人數 | 班級 | 人數 | 班級 | 人數 | 班級 | 人數 |
| 普通型高中 | 學術群 | 體育班 | 1 | 17 | 1 | 22 | 1 | 24 | 3 | 63 |
| 技術型高中 | 機械群 | 生物產業機電科 | 1 | 35 | 1 | 38 | 1 | 38 | 3 | 111 |
| | 土木與建築群 | 土木科 | 1 | 32 | 1 | 35 | 1 | 32 | 3 | 99 |
| | 農業群 | 農場經營科 | 2 | 58 | 2 | 66 | 2 | 61 | 6 | 185 |
| | | 園藝科 | 2 | 67 | 2 | 68 | 2 | 61 | 6 | 196 |
| | | 森林科 | 1 | 34 | 1 | 33 | 1 | 33 | 3 | 100 |
| | | 畜產保健科 | 1 | 36 | 1 | 34 | 1 | 37 | 3 | 107 |
| | 食品群 | 食品加工科 | 2 | 69 | 2 | 68 | 2 | 66 | 6 | 203 |
| | 家政群 | 幼兒保育科 | 1 | 35 | 1 | 36 | 1 | 33 | 3 | 104 |
| | 餐旅群 | 觀光事業科 | 1 | 37 | 1 | 34 | 1 | 36 | 3 | 107 |
| | | 餐飲管理科 | 2 | 73 | 2 | 71 | 2 | 68 | 6 | 212 |
| | 服務群 | 綜合職能科 | 2 | 31 | 2 | 30 | 2 | 28 | 6 | 89 |
| 進修部 | 農業群 | 農場經營科 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 | 3 | 3 | 15 |
| | | 園藝科 | 1 | 10 | 1 | 5 | 1 | 8 | 3 | 23 |
| | 餐旅群 | 觀光事業科 | 1 | 8 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 17 |
| | | 餐飲管理科 | 1 | 21 | 1 | 15 | 1 | 19 | 3 | 55 |
| 實用技能學程(日) | 農業群 | 園藝技術科 | 1 | 30 | 1 | 29 | 1 | 30 | 3 | 89 |
| | 食品群 | 烘焙食品科 | 1 | 29 | 1 | 25 | 1 | 32 | 3 | 86 |
| | 餐旅群 | 觀光事務科 | 1 | 29 | 1 | 29 | 1 | 27 | 3 | 85 |
| | | 餐飲技術科 | 1 | 30 | 1 | 33 | 1 | 29 | 3 | 92 |
| 實用技能學程(夜) | 食品群 | 烘焙食品科 | 1 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| | 餐旅群 | 餐飲技術科 | 0 | 0 | 1 | 17 | 1 | 10 | 2 | 27 |

## 二、核定科班一覽表

表 2-2 115學年度核定科班一覽表

| 類型 | 群別 | 科班別 | 班級數 | 每班人數 |
|---|---|---|---|---|
| 普通型高中 | 學術群 | 體育班 | 1 | 30 |
| 技術型高中 | 機械群 | 生物產業機電科 | 1 | 33 |
| | 土木與建築群 | 土木科 | 1 | 33 |
| | 農業群 | 農場經營科 | 2 | 33 |
| | | 園藝科 | 2 | 33 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 森林科 | 1 | 33 |
| | | 畜產保健科 | 1 | 33 |
| | 食品群 | 食品加工科 | 2 | 33 |
| | 家政群 | 幼兒保育科 | 1 | 33 |
| | 餐旅群 | 觀光事業科 | 1 | 33 |
| | | 餐飲管理科 | 2 | 33 |
| 進修部 | 農業群 | 農場經營科 | 1 | 38 |
| | | 園藝科 | 1 | 38 |
| | 餐旅群 | 觀光事業科 | 1 | 38 |
| | | 餐飲管理科 | 1 | 38 |
| 實用技能學程(日) | 農業群 | 園藝技術科 | 1 | 34 |
| | 食品群 | 烘焙食品科 | 1 | 34 |
| | 餐旅群 | 觀光事務科 | 1 | 34 |
| | | 餐飲技術科 | 1 | 34 |
| 實用技能學程(夜) | 餐旅群 | 餐飲技術科 | 1 | 34 |

## 三、體育班核定運動種類一覽表

表 2-3 115學年度核定運動種類一覽表

| 序號 | 分類 | 運動種類 |
|---|---|---|
| 1 | 球類 | 軟式網球 |
| 2 | 球類 | 棒球 |
| 3 | 水上運動類 | 輕艇 |

備查版

# 參、學校願景與學生圖像

## 一、學校願景

以四葉風扇來代表「適性學習、品格優先、自我表達、活力創新」的附農人，在人生道路上，風扇轉動，御風前行。

（一）學校願景型塑之蘊含：

1. 適性學習：期望學生具有個人學習的狀態或個人特質，調整系統的內容或呈現方式，來符合學習者的個人化需求的學習的能力。

2. 品格優先：期望學生具有品格的培養、社會關懷、多元社會尊重包容、職業道德養成、生活技能的能力。

3. 自我表達：期望學生具有將自己的思想、情感、想法，用語言、文字、圖形、表情和動作等清晰明確地表達出來，並善於讓他人理解、體會和掌握的能力。

4. 活力創新：期望學生具有創新、講求進取的精神，改被動為主動、改守舊為創新，能契合知識經濟時代的發展的能力。




## 二、學生圖像

學習力

是適性學習的一種核心能力，包括知識質與量，更重要的是知識增加、學習成果的創新以及將知識轉化應用的能力。

本校訂定學習力的基本核心能力—優質學習、卓越技能、適性發展、終身學習。

品格力

是品格教育的本質能力，可經由教育的訓練，以培養良好的品格。

本校訂定品格力的基本核心能力—誠實勤儉、品格優先、人文關懷、尊重包容。

表達力

是自我表達一種核心能力，以通曉所用的語言、文字，熟練運用提高自我表達能力。

本校訂定表達力的基本核心能力—樂觀自信、展現自我、溝通無礙、提升競爭。

執行力

是活力創新的一種核心能力，要有深厚的核心能力為基礎才能成功創新。
本校訂定執行力的基本核心能力—活力創新、團隊合作、前瞻規劃、接軌國際。




備查版

# 肆、課程發展組織要點

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校課程發展委員會組織要點
106年6月30日校務會議通過
110年6月30日校務會議修正通過
114年6月30日校務會議修正通過

一、 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布、110年3月15日以臺教授國部字第1100016363B號令修正發布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員37人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

（一）召集人：校長。

（二）學校行政代表：由教務主任、學務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、進修部主任、教學組長、實用技能組長及進修部教學組長擔任之，共計9人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

（三）學科教師：由各學科召集人（含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、生活與藝術科及體健科）擔任之，每學科1人，共計7人。

（四）專業群科代表：由各專業群科之科主任擔任之，每科1人，共計10人。

（五）特殊需求領域課程代表：由服務群(特教組長)、體育班召集人(體育組長)擔任之，共計2人。

（六）各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

（七）教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。

（八）專家學者代表：由學校聘任專家學者1人擔任之。

（九）產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。

（十）學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

（十一）學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

三、 本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

（一）掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

（二）統整及審議學校課程計畫。

（三）審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

（四）進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、 本委員會其運作方式如下：

（一）本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

（二）如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

（三）本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

（四）本委員會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。

（五）本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

（六）本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、 本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

（一）各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

（二）各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。

（三）各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、 各研究會之任務如下：

（一）規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

（二）規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

（三）協助辦理教師甄選事宜。

（四）辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

（五）辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

（六）發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

（七）選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

（八）擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

（九）協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

（十）其他課程研究和發展之相關事宜。

七、 各研究會之運作原則如下：

（一）各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行2次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

（二）每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

（三）各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

備查版

（四）各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

（五）經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會會核定後辦理。

（六）各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、 本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

## 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校課程發展委員會組織要點

106 年 6 月 30 日校務會議通過
110 年 6 月 30 日校務會議修正通過
114 年 6 月 30 日校務會議修正通過

一、依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員 37 人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一)召集人：校長。

(二)學校行政代表：由教務主任、學務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、進修部主任、教學組長、實用技能組長及進修部教學組長擔任之，共計 9 人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

(三)學科教師：由各學科召集人（含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、生活與藝術科及體健科）擔任之，每學科 1 人，共計 7 人。

(四)專業群科代表：由各專業群科之科主任擔任之，每科 1 人，共計 10 人。

(五)特殊領域課程代表：由服務群(特教組長)、體育班召集人擔任之，共計 2 人。

(六)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計 3 人。

(七)教師組織代表：由學校教師會推派 1 人擔任之。

(八)專家學者代表：由學校聘任專家學者 1 人擔任之。

(九)產業代表：由學校聘任產業代表 1 人擔任之。

(十)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 1 人擔任之。

(十一)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 1 人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

備查版

四、本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。

(三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十)其他課程研究和發展之相關事宜。

備查版

七、各研究會之運作原則如下：

(一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行2次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

(二)每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(四)各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五)經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會會核定後辦理。

(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

備查版

# 伍、課程發展與規劃

## 一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

| 領域 | 科目 | 科目教學目標 | 科目教學重點<br>(學校領域科目自訂) | 學生圖像 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 學習力 | 品格力 | 表達力 | 執行力 |
| 語文領域 | 國語文 | 【總綱之教學目標】<br>一、培養學生閱讀、欣賞、表達與寫作語體文的興趣與能力，以奠定自主與終身學習的基礎。<br>二、提升學生探索古今典籍的興趣與閱讀的能力，以陶冶人文素養及高尚情操。<br>三、提升學生在各領域與職場多元應用國語文的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。<br>四、引導學生研讀各類文化經典，培養思考、分析、組織等能力，以涵育公民素養及愛國淑世的精神。<br>五、啟發學生主動關心生活環境及國際事務，以拓展國際視野及尊重多元文化。 | 1. 應用多元、彈性的教學法，讓學生對文字聲情之美產生興趣，培養閱讀成為終身的喜好與良好習慣。 | ● | ○ | ○ | |
| | | | 2. 協助學生藉由閱讀古今中外典籍，傳承文化思想與生命價值，並建立正確的人生態度與價值觀。 | ● | ● | | |
| | | | 3. 引導學生靈活運用語文，使學生能適切自我表達與人良性溝通，並建立合作精神。 | ● | | ● | ● |
| | | | 4. 強化語言練習，增進學生聽、說、讀、寫能力，能為工作所需及生活所用。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5. 教學中鼓勵學生探索生活環境與國際事務，提升思辨能力與當代課題的解決策略。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 6. 透過國語文的學習，了解、欣賞、包容不同族群的文化，順應時代脈動，立足本土，放眼國際。 | ● | ● | ● | |
| | 英語文 | 【總綱之教學目標】<br>一、增進英語文聽、說、讀、寫能力，以提升生活及職場溝通與獲取新知之能力。<br>二、培養以英語文進行邏輯思考與創新之能力。<br>三、建構有效之英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。<br>四、提升學習英語文之興趣並培養積極學習之態度。<br>五、培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 | 1.複習基本拼音技巧(如:KK音標或自然發音法)，並從日常生活中選材，教授常用英文字詞、用語、句型與對話。 | ● | ○ | ● | |
| | | | 2.教授英文文法及重要句型，以增強學生閱讀能力，及基本寫作能力。 | ● | | ● | |
| | | | 3.訓練學生能流暢朗讀例句、文章或練習會話、做角色扮演，並運用於日常對話或收發英文簡訊等。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 4.指導學生使用學校網站的數位學習(含校內及校外)線上英文教學資源，並可做學習評量，或介紹VoiceTube等英文學習網站。引導學生自主學習。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5.順應時節，教授各國或各族群節慶相關文章、歌曲或影片，學習英文的同時，增加對不同文化及價值觀的了解和包容。 | ○ | ● | ● | |
| | | | 6.引導學生透過英文媒體網站(如:PTS、CNN、BBC等)，了解國內、外時事或熱門議題，提升國際公民意識，並用英文進行簡單的分組討論，及意見交換等。 | ● | ● | ● | ○ |
| | 閩南語文 | 【總綱之教學目標】<br>一、啟發學習閩南語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。<br>二、培養閩南語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。<br>三、透過閩南語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。<br>四、透過閩南語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。<br>五、透過閩南語文進行多元文化思考，以增進國際視野。 | 1.具備運用閩南語文進行推理批判、綜合歸納的能力，並反思語言與生活的關係，以有效處理與解決相關問題。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 2.培養閩南語文的賞析能力，並能體會其與社會、歷史、文化之間的關係，以欣賞語文的藝術美，進而從事創作與分享。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 3.具備運用閩南語文建立良好的人際關係，培養溝通協調、團隊合作、社會參與的能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | 客語文 | 【總綱之教學目標】<br>一、培養學習客家語文的興趣，認識客家歷史與文化。<br>二、具備客家語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力。<br>三、增進在日常生活中使用客家語文思考和解決問題的能力。<br>四、養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。<br>五、透過學習客家語文，認識世界上不同族群的文化，以擴大國際視野。 | 1.具備客家語文藝術鑑賞與展演的能力，體會客家藝術創作與社會、歷史、文化間的互動關係，透過生活美學涵養，從事客家藝文傳承、創作與分享。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 2.應用客家語文知識傳達友善情懷，包容多元意見，建立良好人際關係，培養溝通協調、團隊合作以及社會參與的能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | 閩東語文 | 【總綱之教學目標】<br>一、啟發學習閩東語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩東語文的態度與習慣。<br>二、培養閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。<br>三、透過閩東語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。<br>四、透過閩東語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。<br>五、透過閩東語文進行多元文化思考，以增進國際視野。 | 1.具備運用閩東語文進行推理批判、綜合歸納的能力，並反思語言與生活的關係，以有效處理與解決相關問題。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 2.培養閩東語文的賞析能力，並能體會其與社會、歷史、文化之間的關係，以欣賞語文的藝術美，進而從事創作與分享。 | ○ | ○ | ● | ● |
| | | | 3.具備運用閩東語文建立良好的人際關係，培養溝通協調、團隊合作、社會參與的能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | 臺灣手語 | 【總綱之教學目標】<br>一、培養學習台灣手語的興趣，認識手語的演變與文化。<br>二、具備文字手語及一般手語的手語能力。<br>三、增進在日常生活中使用台灣手語思考和解決問題的能力。<br>四、養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。<br>五、透過學習台灣手語，認識世界上不同聾文化，以擴大國際視野。 | 1.引導學生了解手語的空間位置、手形、方向、動作及表情，以符合手語語法的基本句型。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 2培養學生學習手語語法的複雜句型，並了解手語敘事的技巧。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 3.訓練學生以手語進行聊天、討論，並對聾文化有更深入的認識。 | ● | ○ | ● | ● |
| | 原住民族語文 | 【總綱之教學目標】<br>一、 啟發學習原住民族語文的興趣。<br>二、 習得原住民族語文理解、表達、溝通的能力。<br>三、 強化原住民族語文涵養與族群認同。<br>四、 傳承原住民族智慧及文化創新之素養。<br>五、 培養多語言知能與多文化視野。 | 1.引導學生能透過原住民族語文的學習，提昇聆聽、說話、閱讀、書寫及綜合應用等基本能力，以運用於日常生活溝通，亦同時學習原住民族文化的豐富內涵。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 2.能以原住民族文化主體性的觀點，積極拓展學習或使用族語的場域，自我精進族語的溝通能力，具備實踐生命價值的能力與熱忱，進而樂於傳承民族文化。 | ○ | ○ | ● | ● |
| | | | 3.養成以族語學習新知及表達意見的習慣，並達成在生活與工作中能以族語文溝通自身的經驗、思想、價值，發揚語言文化。 | ○ | ○ | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 數學領域 | 數學(A) | 【總綱之教學目標】<br>一、提供所有學生數學學習習公平受教與學會數學的機會。<br>二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。<br>三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。<br>四、培養學生活與技術應用之問題解決能力。 | 1.引導學生理解及掌握數學基本概念和計算技巧。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 2.培養學生運用數字、符號、公式及其他數學內容的能力，並提升學生的數字感、符號感、空間感及度量感。 | ● | | ● | ○ |
| | | | 3.發展學生批判思考、創意、構思、探究及數學推理、用數學表達的能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 4.培養學生利用數學來解決日常生活問題、數學問題、及其他有關學科問題的能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5.配合專業科目所需之指數與對數、排列組合、機率、統計，加強學生的概念與熟練度。 | ● | | ○ | ● |
| | 數學(B) | 【總綱之教學目標】<br>一、提供所有學生數學學習習公平受教與學會數學的機會。<br>二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。<br>三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。<br>四、培養學生活與技術應用之問題解決能力。 | 1.引導學生理解及掌握數學基本概念和計算技巧。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 2.培養學生運用數字、符號、公式及其他數學內容的能力，並提升學生的數字感、符號感、空間感及度量感。 | ● | | ● | ○ |
| | | | 3.發展學生批判思考、創意、構思、探究及數學推理、用數學表達的能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 4.培養學生利用數學來解決日常生活問題、數學問題、及其他有關學科問題的能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5.配合專業科目所需之指數與對數、排列組合、機率、統計，加強學生的概念與熟練度。 | ● | | ○ | ● |
| | 數學(C) | 【總綱之教學目標】<br>一、提供所有學生數學學習習公平受教與學會數學的機會。<br>二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。<br>三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。<br>四、培養學生活與技術應用之問題解決能力。 | 1.引導學生理解及掌握數學基本概念和計算技巧。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 2.培養學生運用數字、符號、公式及其他數學內容的能力，並提升學生的數字感、符號感、空間感及度量感。 | ● | | ● | ○ |
| | | | 3.發展學生批判思考、創意、構思、探究及數學推理、用數學表達的能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 4.培養學生利用數學來解決日常生活問題、數學問題、及其他有關學科問題的能力。 | ● | | ● | ● |
| | | | 5. 配合專業科目所需之三角函數、向量、複數，加強學生的概念與熟練度。 | ● | | ○ | ● |
| 社會領域 | 歷史 | 【總綱之教學目標】<br>一、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。<br>二、發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。<br>三、發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。<br>四、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。<br>五、發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。<br>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。 | 1.協助學生具備歷史知識的深度與廣度，培養同學的通識涵養。 | ● | | | ● |
| | | | 2.引導學生關心國內外事務，與其他相關學科配合，培養學生宏觀視野。 | ● | | | ● |
| | | | 3.訓練學生蒐集、研讀、判斷資料的自主學習能力。 | | ● | | |
| | | | 4.訓練學生歷史思考的能力，能進行自主性思考。 | ● | | | |
| | | | 5.以小組座談或發表的方式，培養學生溝通、陳述、團隊合作等能力。 | | | ● | |
| | | | 6.融合時事及重要議題，使學生具備關懷社會及統整分析的能力。 | | | | ● |
| | 地理 | 【總綱之教學目標】<br>一、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。<br>二、發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。<br>三、發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。<br>四、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。<br>五、發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。<br>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。 | 1.培養學生蒐集資料，與自主思考、邏輯判斷的能力。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 2.認識地理資訊系統，學習資料的解讀與應用。 | ● | | ○ | ● |
| | | | 3.鼓勵學生探索與觀察各種地理現象與議題，能提出看法與解決策略。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 4.能了解並尊重世界各種文化的多元性，並欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。 | ● | ● | | ○ |
| | | | 5.課程結合地理時事與環境災害等議題，使學生發展跨領域學習與統整的能力。 | ● | ○ | ○ | |
| | | | 6.連結地理視野與環境變遷的概念，具備對周遭環境的關懷意識。 | ○ | ● | ○ | ○ |
| | 公民與社會 | 【總綱之教學目標】<br>一、增進對歷史、地理、公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力。<br>二、發展跨學科的分析、思辨、統整與評估的能力。<br>三、發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養。<br>四、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。<br>五、發展民主溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養。<br>六、培養對於族群、社會、地方、國家和世界多重公民身分的敏察覺知，並涵育肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。 | 1.引導學生探索自己，發展潛能，建立良好人際關係。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 2.幫助學生了解多元文化的理念與現象，使能建立國際觀，以適應多元文化生活。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 3.透過課堂活動設計，讓學生明瞭政治的運作過程與知識，並培養學生的群性，以建立社會共同體。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 4.教導學生能善用各種資訊蒐集工具，以能蒐集、處理、分析各種資訊，並培養終身學習的態度與能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 5.融合歷史與比較文化思想，以及多媒體教學，幫助學生建立法治思想及民主審議態度。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 6.透過經濟知識的學習，引導學生適應未來經濟生活，並擁有生活的選擇能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| 自然科學領域 | 物理(A) | 【總綱之教學目標】<br>一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。<br>二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成為具有科學素養的國民。<br>三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。<br>四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。 | 1. 協助學生了解物理基本史，認識科學方法，培養科學興趣。 | ○ | ○ | ● | |
| | | | 2. 教導學生了解運動與力的關係。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 3. 引導學生物理於生活中的應用結合。 | ○ | ○ | | ● |
| | | | 4. 指導學生了解能量如何轉換，病如何開發新能源與有效節約能源。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 5. 訓練學生了解光的反射折射現象，並充實光與生活的知識。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 6. 培養學生了解電與磁的基本原理，並學習家庭用電的安全。 | ● | | ○ | ○ |
| | 物理(B) | 【總綱之教學目標】<br>一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。<br>二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成為具有科學素養 | 1. 協助學生了解運動與力的關係，並應用於機械土木等等力學應用上。 | ○ | | ○ | ● |
| | | | 2. 教導學生了解天氣氣候與物理之間的關係，並應用白努力定律。 | ● | ○ | | ○ |
| | | | 3. 引導學生了解波動的特性，駐波、光的反射折射現象，並充實光與生活的知識。 | ● | | ○ | ○ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 的國民。<br>三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。<br>四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。 | 4. 指導學生了解電與磁的基本原理，渦電流與發電機、變壓器。並學習家庭用電的安全。 | | | ○ | ● |
| | | | 5. 教育學生最新物理量子力學，還有奈米科技等等的應用。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 6. 訓練學生了解物理學與其他基礎科學的關係，並應用於生活中。 | ○ | ○ | ○ | ● |
| | 化學(B) | 【總綱之教學目標】<br>一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。<br>二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成為具有科學素養的國民。<br>三、提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。<br>四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。 | 1、引導學生關心科學發展最新動態，善用3C產品，更新資訊，了解最新科學議題與學習科學新知。 | ● | ● | ○ | ○ |
| | | | 2、引導學生養成正確的科學態度及判斷思考能力，進而養成主動學習化學相關新知的習慣並樂於分享。 | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | 3、具備蒐集資料、統整及分析能力，進而具有邏輯思考以解決問題的能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 4、能將所學的化學知識與自己所就讀的相關科系結合並應用。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5、引導學生認識全球環境汙染問題、氣候變遷所帶來的衝擊及海洋汙染議題，認識綠色化學及綠色消費的觀念，促進人類的永續發展。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 6、能察覺生活中遇到問題，並以科學方法著手設計動手做實驗驗證所學習到的化學知識。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 7、能具備化學知識融入生活中用以解釋生活中的迷思，進而提升個人健康及生活品質，並具備推廣珍惜生活環境及愛護地球的使命。 | ● | ● | ● | ● |
| | 生物(A) | 【總綱之教學目標】<br>一、培養生命科學基本素養，具備基本生命科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。<br>二、教導基礎生命科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成為具有科學素養的國民。<br>三、提升基礎生命科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。<br>四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。 | 1.引導學生主動學習科學新知的態度，具備正確的邏輯觀念。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 2.具備收集資料的能力，並統整資料，完成一份分組報告。學習按照格式去完成報告。2.引導學生關心生命科學發展的資訊，善用各種科技產品與與傳播資訊媒體，了解生命科學的最新進展與關鍵議題。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 3.培養以科學方法完成報告。了解如何處理事情並進行團隊溝通。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 4.引導學生去關心自然科學的時事和自然現象。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 5.了解環境是生物多樣性的基礎，所以開發建設時，要注意環境的永續發展及減少汙染。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 6.了解天然災害對人類健康及經濟的影響，進而節能減碳。 | ● | ● | ○ | ● |
| | 生物(B) | 【總綱之教學目標】<br>一、培養生命科學基本素養，具備基本生命科學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與科學相關之內容。<br>二、教導基礎生命科學知識，培養科學興趣，認識科學方法，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成為具有科學素養的國民。<br>三、提升基礎生命科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。<br>四、關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。 | 1.能主動察覺生活中各種生命科學問題的成因，包含健康、性別、環境及海洋等各項議題的問題成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的假設想法與方案。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 2.引導學生關心生命科學發展的資訊，善用各種科技產品與與傳播資訊媒體，了解生命科學的最新進展與關鍵議題。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 3.培養搜集資料的能力，並具備以科學方法進行推理與邏輯思考以解決問題之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 4.能對科學資訊抱持批判的態度，檢視其真實性與可信度。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 5.能合理運用思考智能、製作圖表、使用數學、統計等方法，有效整粒資訊或數據，從中探究生命現象的原理、機制及因果關係。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 6.能培養科學的熱忱，奠定科學研究或科學產業的基礎。並了解科學的侷限性，而能以多元的方式、開放的思維去解決現今社會的問題。 | ● | ● | ○ | ● |
| 藝術領域 | 音樂 | 【總綱之教學目標】<br>一、表現：善用多元媒介與形式從事藝術生活的創作和展現，傳達思想與情感。<br>二、鑑賞：參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術 的價值。<br>三、實踐：培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。 | 1.引導學生能夠透過歌唱， 樂器演奏等音樂展現，表達自我情感與思想。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 2.引導學生參加外藝文活動，校內外表演藝術活動，結合時事了解所居住城市中的音樂文化傳統與活動概況，以提升生活美感及自我涵養。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 3.透過課堂活動，分組創作或班級音樂會，讓學生互相理解溝通， 體認藝術核心價值。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 4.建立多元美學觀點，認識各類音樂，學習尊重多元文化及的生命價值。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 5.透過影音器材的認識與簡易操作，學習製作簡易影音作品， 進行文化記錄工作。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 6.透過對音樂家及演奏家的創作與生命故事，鼓舞學生尋找自我價值，自我認同。 | ● | ● | ○ | ○ |
| | 美術 | 【總綱之教學目標】<br>一、表現：善用多元媒介與形式從事藝術生活的創作和展現，傳達思想與情感。<br>二、鑑賞：參與審美活動，透過感受與理解進行思維判斷，體認藝術 的價值。<br>三、實踐：培養主動參與藝術的興趣和習慣，欣賞人生，增進美善生活。 | 1.學生能了解造形、色彩和肌理等視覺基本概念，運用多元媒材進行跨領域藝術創作，表現自我並傳達意義與內涵，並展現創新思維。 | ● | | ● | ● |
| | | | 2.學生能了解形式原理，進而跨領域整合運用，以多元視野溝通與分享，共創美善的生活。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 3.透過欣賞本地藝文展覽與活動，引導學生親近藝術，進而養成主動參與藝術的興趣和習慣，豐富生活並欣賞人生。 | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | 4.透過藝術參與，引導學生能以多元視野進行視覺紀錄，探索與感受生活環境中的人事與景物，認識與鑑賞環境中各類藝術形式與作品。 | ● | ○ | ● | |
| | | | 5.引導學生分組進行多元文化藝術討論，並能思考在地文化族群文化創意產品特色。 | ● | | ● | ○ |
| | | | 6.引導學生如何將美學藝術創作應用在該科作品表現，展現其藝術理解及技能。 | ● | | ● | ● |
| 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 【總綱之教學目標】<br>一、促進自我與生涯發展<br>探索自我觀、人觀與生命意義，建立適當的人生觀與人生信念，從而發展自我潛能與自我價值，增進自主學習與強化自我管理，規劃個人生涯與促進適性發展，進而尊重自己與他人生命，並珍惜生命的價值。<br>二、實踐生活經營與創新<br>發展友善的人際關係及良好互動的知能與態度，培養團體合作與服務領導的素養，並能運用、開發與管理各項資源，省思生活與美學議題，豐富生活美感體驗，進而實踐生活經營與創新。<br>三、落實社會與環境關懷<br>辨識社會與自然環境中的各種情境、挑戰與危機，發展解決問題的思辨、創新與實踐能力，以尊重多元文 | 1.協助學生檢視學習歷程檔案，覺察多元的自我並呈現自我特色。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 2.藉由分組報告或活動方式，培養學生團隊合作與人際溝通的生涯能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 3.探索自己的生命歷程，豐厚生命的意義。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 4.探討相關時事，增進學生社會趨勢的掌握能力及對社會的關懷。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 5.透過職場實察或訪談，強化學生連結學習重點並熟悉相關權益。 | ● | ○ | ● | ● |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 化並促進人類社會福祉，促進環境的永續發展，落實社會與環境的和諧關懷。 | 6.引導學生瞭解相關升學資訊，促進學生運用科技與不同決策模式，適性適時調整生涯之規劃能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | 法律與生活 | 【總綱之教學目標】 | 透過實例討論與及教學媒體，讓學生了解法律體系與生活關係。 | ● | ● | ○ | ○ |
| | | | 以時事及教學媒體，以及分組實例報告，使學生了解公權力的意義與作用。熟悉與日常生活相關的刑法與行政法知識，避免觸法並能維護權益。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 透過實例討論與及教學媒體，讓學生理解並能夠初步解決日常生活中有關財產法、親法等法律問題。並能處理可能遭遇的交易糾紛，及尊重智財權。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 以時事及教學媒體，以及分組實例報告，使學生了解了解勞動法律的意義與功能。具備勞動條件的權利保障能力，並擁有參與集體勞資關係之能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | 環境科學概論 | 【總綱之教學目標】<br>一、環境議題的衝擊<br>二、環境科學基本概念<br>三、能源與資源的管理與應用<br>四、汙染與廢棄物的處理<br>五、公平正義與社會責任<br>六、環境倫理與永續發展 | 一、應具有全球環境議題的國際視野與臺灣環境議題的區域思考。 | ● | ○ | | ○ |
| | | | 二、環境科學原理<br>以實例說明物質的循環與生物放大效應，在環境與生物間的交互作用等生態平衡原則，並避免與自然學科重複純粹學理內容。提供環境監測資訊的取得管道與方式，說明環境監測數?所對生物生存與生計的危害或影響，提高對環境良莠的敏感度。 | ● | | ○ | ○ |
| | | | 三、能源與資源的永續利用<br>探討自然能源與資源耗竭的問題，以及現行能源與資源的利用所帶來的環境衝擊，落實節能減碳的觀念，討論資源循環再生的策略及替代能源的發展與應用。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 四、環境汙染與防治<br>探究環境汙染與人體的健康的關係，如重金屬汙染、環境荷爾蒙等，討論人類經濟的活動對環境可能造成的汙染或破壞等衝擊，著重在廢棄物與汙染預防與減量的概念，與簡介環境汙染防治的相關協議或法規。 | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | 五、資源分配與環境負荷的公平正義<br>探討人類發展所引發的資源分配不均衡的現象以及弱勢地區或族群承擔過多環境汙染的問題；思考環境衝擊與環境責任的均衡；介紹企業社會責任、公平交易的制度、及社會正義的理念。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 六、永續發展<br>介紹聯合國永續發展的重要議程，並以臺灣與國際的永續發展實例為闡述的材料，探究永續發展的趨勢，以及各種參與永續環境發展的策略與做法。 | ● | | ○ | ● |
| 科技領域 | 生活科技 | 【總綱之教學目標】<br>一、習得科技的基本知識與技能。<br>二、培養正確的科技觀念、態度及工作習慣。<br>三、善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。<br>四、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。<br>五、理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。<br>六、發展科技研發與創作的興趣，建立從事相關職業之志向。<br>七、了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。 | 1.運用分組教學共同討論的方式，使學生能了解生活科技並產生興趣，進而培養能將生活科技運用至各日常生活領域中。 | ● | | ○ | ● |
| | | | 2.從各項生活用品知識中，加強生活科技基本知能，引導學生思考解決問題能力，除了培養正確的科技觀念、態度及工作習慣，也能啟發科技研究與發展的興趣。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 3.著重生活科技基礎教學，培養「讓生活更方便」的思維能力，使學生瞭解生活科技的知識及概念以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 4.透過實作練習與分組競賽，使學生能適切自我表達互相討論，藉由理論邏輯概念，構想出新的生活科技產品。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5.引導學生利用生活科技產品的蒐集，瞭解科技產業與職業的內含，加強生活科技、產品設計及創造性思考的養成，進而了解未來科技的發展趨勢。 | ● | | ○ | ● |
| | | | 6.運用生活科技教學及創造性思考的養成，使學生能從日常生活網絡中蒐集資料，提高學生發現問題、判斷問題及解決問題的能力，使能為未來工作及生活所用。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 7.教學中鼓勵學生探討生活科技相關的應用，並強化該領域的基本知能，使理解生活科技及其對個人、社會、環境與文化的影響，提升思考及解決策略之能力。 | ● | ● | ● | ○ |
| | 資訊科技 | 【總綱之教學目標】<br>一、習得科技的基本知識與技能。<br>二、培養正確的科技觀念、態度及工作習慣。<br>三、善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。<br>四、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。<br>五、理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。<br>六、發展科技研發與創作的興趣，建立從事相關職業之志向。<br>七、了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。 | 1.運用分組教學共同討論的方式，使學生能了解資訊科技並產生興趣，進而培養能將資訊科技運用至各學習領域的學習。 | ● | | ○ | ● |
| | | | 2.從資訊網路知識中，加強資訊科技基本知能，引導學生思考解決問題能力，除了培養正確的科技觀念、態度及工作習慣，也能啟發科技研究與發展的興趣。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 3.著重資訊科技基礎教學，培養運算思維能力，使學生瞭解電腦程式設計的知識及概念以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 4.透過實作練習與分組競賽，使學生能適切自我表達互相討論，藉由理論邏輯概念，建構出所需要的程式。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 5.引導學生利用資訊科技蒐集科技產業與職業的資訊，加強資訊科技、程式設計及邏輯觀念的養成，進而了解未來科技的發展趨勢。 | ○ | | ● | ● |
| | | | 6.運用資訊科技教學及邏輯思考的養成，使學生能從資訊網路中蒐集資料，提高學生發現問題、判斷問題及解決問題的能力，使能為未來工作及生活所用。 | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | 7.教學中鼓勵學生探討資訊科技相關的應用，並強化該領域的基本知能，使理解資訊科技及其對個人、社會、環境與文化的影響，提升思考及解決策略之能力。 | ● | ○ | ● | ○ |
| 健康與體育領域 | 健康與護理 | 【總綱之教學目標】<br>一、培養學生具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。<br>二、養成學生規律運動與健康生活的習慣。<br>三、培養學生健康與體育問題解決及規劃執行的能力。<br>四、培養學生獨立生活的自我照護的能力。<br>五、培養學生思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。<br>六、建構學生運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。<br>七、培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。<br>八、培養學生良好人際關係與團隊合作精神。<br>九、發展學生健康與體育相關之文化素養與國際觀。 | 1.引導學生建立健康生活型態，培養健康自主管理的能力，建立健康至上的負責態度。 | ● | ● | | ● |
| | | | 2.引導學生辨識與處理不安全的情境，讓學生了解與學習事故傷害處理原則，學習重視生命，隨時為安全把關。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 3.引導學生尋找正確的消費資訊，培養聰明的消費思維，建立正確消費觀念，實踐於日常生活中。 | ● | ● | | ● |
| | | | 4.引導學生學習壓力調適、情緒管理、解決問題能力，並以正向的態度面對自我讓自己可以創造出健康亮麗的人生。 | ● | | | |
| | | | 5.引導學生瞭解物質濫用，並勇敢對他說「NO」 | ● | | ● | ● |
| | | | 6.引導學生學習如何發展剛柔並濟的人格特質，尊重不同性別取向的朋友，培養健康的愛情觀，進而珍愛生命。 | ● | ● | | ● |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 體育 | 【總綱之教學目標】<br>一、培養學生具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。<br>二、養成學生規律運動與健康生活的習慣。<br>三、培養學生健康與體育問題解決及規劃執行的能力。<br>四、培養學生獨立生活的自我照護的能力。<br>五、培養學生思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。<br>六、建構學生運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。<br>七、培養學生關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。<br>八、培養學生良好人際關係與團隊合作精神。<br>九、發展學生健康與體育相關之文化素養與國際觀。 | 1.引導學生了解簡易運動規則，進而參與體育活動，藉由參與讓知識與行動融入團體生活、符合團體規範。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 2.引導學生了解體育運動對健康、生活的好處，進而對體育運動充滿熱情，養成終身運動習慣。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 3.藉由團體活動，培養學生角色、工作分配，及解決問題之能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 4.讓學生了解體適能之重要，影響生活每一環節，引導學生主動積極提升個人體適能，以應付日常生活各種挑戰。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 5.培養學生運動操作能力，並提升運動欣賞能力，讓每一個人都能置身於其中，享受運動樂趣。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | 6.體育運動是與人互動的橋樑，經由體育各項活動學習人際間關係，藉由體育競賽培養道德觀念，完成真正的教育理念。 | ● | ● | ○ | ● |
| 全民國防教育 | 全民國防教育 | 【總綱之教學目標】<br>一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。<br>二、認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。<br>三、了解全民防衛之意義，養成動員及災害防救之意識與行動力。<br>四、建立國家認同與自信心，培養參與國防事務及促進國家永續發展的心志。 | 1.引導學生培育宏觀國際視野，增進國防安全知識。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 2.引導學生凝聚憂患意識，淬煉愛國愛鄉情操。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 3.引導學生深化全民國防共識，確保國家整體安全。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 4.引導學生提升防衛動員知能，實踐全民國防目標。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 5.引導學生熟悉安全應變機制，奠定社會安全基礎。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 6.引導學生充實國防知識素養，掌握軍事發展脈絡。 | ● | ● | ○ | ● |

備註：學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科目教學重點與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

## 二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

| 群別 | 科別 | 產業人力需求或職場進路 | 科教育目標 | 科專業能力 | 學生圖像 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學習力 | 品格力 | 表達力 | 執行力 |
| 機械群 | 生物產業機電科 | 1. 機械相關產業發展技術人員。<br>2. 自動化領域發展技術人員。<br>3. 生醫工程領域發展技術人員。<br>4. 生物環境控制領域發展技術人員。 | 1. 培育機械工程領域之相關知識、設備操作與量測、設計製圖、加工製造與管理維護等基礎人才。<br>2. 培育機電整合系統之基本知識與與基礎技術人才。<br>3. 培育生物產業自動化之基本知識與維修、管理的基礎人才。<br>4. 培育生物機電產業相關專長領域良好職業道德與終身學習之人才。 | 具備工作母機操作與零件加工的基礎能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備機械零件量測及組裝配合與品質管制的基礎能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | | 具備電腦繪圖及機械零件設計基礎能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備生物產業機電職場所需相關之生物環境規劃及管理能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備機電整合系統之控制程式撰寫能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備生物產業自動化機械配線配管及操作能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備生物機電產業良好職業道德與終身學習之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| 土木與建築群 | 土木科 | 1. 土木建築施工人員。<br>2. 土木建築規劃設計人員。<br>3. 土木建築工程測設人員。<br>4. 室內裝修施工人員。<br>5. 造園景觀設計人員。 | 1. 培育土木建築基本學識與能力之人才。<br>2. 培育土木建築技術、施工測繪、專業製圖及電腦繪圖之人才。<br>3. 培育土木建築現場監工、室內裝修之人才。<br>4. 培育土木建築產業相關專長領域繼續進修與終身學習之人才。 | 具備土木建築基本知識及技術之能力。 | ● | ○ | ○ | ○ |
| | | | | 具備工程材料、力學與施工技術之基本能力。 | ● | | ○ | ● |
| | | | | 具備工程測量、專業測量之基礎能力。 | ● | | ○ | ● |
| | | | | 具備工程識圖、製圖及電腦繪圖之基本能力。 | ● | | ○ | ● |
| | | | | 具備室內裝修相關施工及估價之能力。 | ● | | ○ | ● |
| | | | | 具備土木建築產業良好職業道德之能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| 農業群 | 農場經營科 | 1.農業相關產業如農作物栽培場、休閒農產、農企業公司等員工。<br>2.各地農會或各區改良場、試驗單位等員工。<br>3.農業相關行業創業。 | 1.培育農業生產與農場經營管理基本知識與能力之人才。<br>2.培育具備永續農業經營及有機生態管理能力之人才。<br>3.培育具備休閒農業及設施農業經營管理之人才。<br>4.培育農產業相關專長領域繼續進修與終身學習之人才。 | 具備農作物基本生產管理、農產運銷之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備應用農場各式機具、設備等進行農業生產之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備永續農業經營及有機生態管理之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | | 具備設施農業生產技術與相關之栽培環境規劃及管理的能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備休閒農業經營與相關農業資源應用之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備農業經營產業良好職業道德之能力。 | ○ | ● | ○ | ○ |
| 農業群 | 園藝科 | 1.作物種苗生產人員。<br>2.植栽維護人員。<br>3.景觀工程施作人員。<br>4.庭園設計人員。 | 1.培育園藝與造園基本知識與技術能力之人才。<br>2.培育園藝相關產業、具國際視野及遠見之人才。<br>3.培育造園相關產業、國際視野及遠見之人才。<br>4.培育園藝與造園相關產業專長領域繼續進修與終身學習之人才。 | 具備園藝基本專業知識與技術之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備農業安全衛生及尊重生命、大自然之能力。 | ○ | ● | | ● |
| | | | | 具備園藝作物生產繁殖、管理、病蟲害防治的知識與技術之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備造園設計、施工知識與技能之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備園藝與造園相關產業良好職業道德之能力。 | ○ | ● | ● | ○ |
| 農業群 | 森林科 | 1. 配合國家林業發展政策培育林業基礎人才，如公職人員。<br>2. 林學相關產業所需基層人才，如育林、造林、森林經營、自然資源保育。<br>3. 林產相關產業所需基層人才，如木藝、家具木工、板材、竹材製造業、天然染織產業、林產物加工產業。 | 1. 培育林業基礎人才。<br>2. 培育森林自然資源保育及登山嚮導之基礎人才。<br>3. 培育木藝及林產物加工產業之基礎人才。<br>4. 培育森林產業繼續進修與終身學習之人才。 | 具備林學專業之基礎能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備林產專業之基礎能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備森林保育及森林巡護、遊憩經營之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | | 具備森林主副產物加工之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備森林產業良好職業道德之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| 農業群 | 畜產保健科 | 1. 農牧場專業管理人員。<br>2. 獸醫師檢驗助理人員。<br>3. 寵物飼養管理從業人員。<br>4. 動物營養與飼料調配及行銷人員。<br>5. 畜產品加工製造從業人員。<br>6. 行政機關與農會機構之專業人員。 | 1. 培育動物飼養與生產之基礎人才。<br>2. 培育獸醫保健衛生管理之專業技能人才。<br>3. 培育禽畜生產管理與行銷之專業技能人才。<br>4. 培育畜產保健產業繼續進修與終身學習之人才。 | 具備動物飼養之基礎能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備畜產品加工製造之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | | 具備動物營養與飼料調配之能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | | 具備獸醫保健衛生技術及專業知識之能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | | 具備禽畜生產管理與行銷之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | | 具備畜產保健產業良好職業道德之能力。 | ○ | ● | ○ | ● |
| 食品群 | 食品加工科 | 1. 食品製造業製作、行銷、品管、研發人員。<br>2. 藥廠品管、技術人員。<br>3. 食品檢驗技術人員。<br>4. 生物技術產業技術人員。<br>5. 食品餐飲衛生管理人員。 | 1. 培育食品加工、檢驗之人才。<br>2. 培育食品微生物專業之基礎人才。<br>3. 培育食品安全生產及製造人才。<br>4. 培育食品品質管制之人才。<br>5. 培育食品產業相關專長領域 | 具備食品加工之基礎能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備食品檢驗及品管之基礎能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備食品微生物培養及應用之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備食品成分、衛生知識、法規及品管之能力。 | ● | ● | ○ | ○ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 良好職業道德與終身學習之人才。 | 具備食品生產及相關設備使用之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備食品產業良好職業道德與終身學習之能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| 家政群 | 幼兒保育科 | 1.公私立幼兒園教保服務人員。<br>2.機構式保母人員或在宅托育保母人員。<br>3.課後照顧班兒童教保人員。<br>4.早療機構（助理）教保人員。<br>5.家政產業服務相關人員。 | 1.培育基層教保服務專業之人才。<br>2.培育家政產業服務相關之人才。<br>3.培育活動設計與教學實務之人才。<br>4.培育人文關懷與創新思考之人才。<br>5.培育教保職業倫理與終身學習之人才。 | 具備嬰幼兒發展基本知識與照護之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備幼兒學習教材組織與活動設計之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備藝術賞析與多媒材綜合運用之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備美感創作與專業實踐之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備人文涵養與創新思維之能力。 | ○ | ● | ○ | ○ |
| | | | | 具備教保職業倫理與終身學習之能力。 | ● | ● | ○ | ○ |
| 餐旅群 | 觀光事業科 | 1. 餐廳外場服務人員。<br>2. 旅館工作人員。<br>3. 旅行社工作人員。<br>4. 導覽解說人員。<br>5. 航空服務人。<br>6. 領隊/導遊人員。 | 1. 培育觀光產業基本能力之人才。<br>2. 培育旅館服務之基礎技能與管理能力之人才。<br>3. 培育旅行業客務工作與業務管理能力之人才。<br>4. 培育餐飲服務與管理能力之人才。<br>5. 培養觀光產業繼續進修與終身學習之人才。 | 具備觀光餐旅服務產業基本知識之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備觀光產業相關專業領域語言會話與顧客溝通之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備旅館房務操作客務服務與管理之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備旅行業航空票務、導覽解說、遊程設計與管理之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備觀光餐飲服務之管理能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備觀光產業良好職業道德之能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| 餐旅群 | 餐飲管理科 | 1. 餐飲業基層服務工作人員。<br>2. 中、西式餐廳與飯店之廚房工作人員。<br>3. 烘焙相關產業工作人員。<br>4. 宴會企劃人員。<br>5. 餐飲相關產品創意與研發人員。 | 1. 培育餐飲旅宿產業之人才。<br>2. 培育中式餐飲產業製備與經營之人才。<br>3. 培育西式餐飲產業製備與經營之人才。<br>4. 培育烘焙產業製備與經營之人才。<br>5. 培育餐飲管理與創意料理製作之人才。<br>6. 培育餐飲產業繼續進修與終身學習之人才。 | 具備餐飲旅宿業基本知識之能力。 | ● | ● | ○ | ○ |
| | | | | 具備中式料理、西式餐飲及烘焙產業製備與管理之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備咖啡產業經營與管理之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備創意料理製備與管理之能力。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | | 具備宴會規劃之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| | | | | 具備餐飲產業良好職業道德之能力。 | ○ | ● | ● | ○ |

備註：
1.各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。
2.學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

# 三、群科課程規劃

(一) 生物產業機電科(372)

科專業能力：

1. 具備工作母機操作與零件加工的基礎能力。
2. 具備機械零件量測及組裝配合與品質管制的基礎能力。
3. 具備電腦繪圖及機械零件設計基礎能力。
4. 具備生物產業機電職場所需相關之生物環境規劃及管理能力。
5. 具備機電整合系統之控制程式撰寫能力。
6. 具備生物產業自動化機械配線配管及操作能力。
7. 具備生物機電產業良好職業道德與終身學習之能力。

表5-3-1機械群生物產業機電科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 機械製造 | ● | ● | ● | | ○ | ○ | | |
| | | 機件原理 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | | |
| | | 機械力學 | ● | ● | ● | | ○ | ● | | |
| | | 機械材料 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | | |
| | 實習科目 | 機械基礎實習 | ● | ● | ○ | | ● | ○ | ● | |
| | | 基礎電學實習 | ○ | ○ | | ● | ● | ● | ● | |
| | | 機械製圖實習 | ○ | ○ | ● | | | ● | ○ | |
| | | 電腦輔助製圖與實習 | ○ | ○ | ● | | | ● | ○ | |
| | | 機械加工實習 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | |
| | | 氣油壓控制實習 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| | | 機電實習 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| | | 機電整合實習 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| 校訂必修 | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 氣油壓迴路設計實習 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 3D電腦輔助繪圖與實習 | ○ | ○ | ● | | | ● | | |
| | | 綜合加工實習 | ● | ● | ● | ○ | | ● | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 機械原理 | ● | ● | | | | ○ | | |
| | 實習科目 | 機械手臂控制與整合 | | | ○ | ● | ○ | ● | ○ | |
| | | 可程式控制器與實習 | | | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 生物感測器實習 | | | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 生物產業機械實習 | ● | ● | | ● | ○ | ● | | |
| | | 電子實習 | | | | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 生物環境控制應用 | | | ○ | ● | ○ | ● | ○ | |
| | | 生物產業自動化控制實習 | | | | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 數位邏輯實習 | | | | ○ | ● | ○ | ● | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

試行版

（二）土木科(365)

科專業能力：

1. 具備土木建築基本知識及技術之能力。
2. 具備工程材料、力學與施工技術之基本能力。
3. 具備工程測量、專業測量之基礎能力。
4. 具備工程識圖、製圖及電腦繪圖之基本能力。
5. 具備室內裝修相關施工及估價之能力。
6. 具備土木建築產業良好職業道德之能力。

表5-3-2土木與建築群土木科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 土木建築工程與技術概論 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 構造與施工法 | ○ | ● | | | | | |
| | | 基礎工程力學 | ○ | ● | | | | | |
| | 實習科目 | 測量實習 | ○ | ○ | ● | | | | |
| | | 設計與技術實習 | ○ | ● | | ● | | ○ | |
| | | 營建技術實習 | ● | ● | | ● | ● | ○ | |
| | | 材料與試驗 | ○ | ● | | | ○ | ○ | |
| | | 製圖實習 | ○ | | | ● | ○ | | |
| | | 電腦輔助製圖實習 | ○ | | | ● | ○ | | |
| | | 工程測量實習 | ○ | | ● | | ○ | ○ | |
| | | 地形測量實習 | ○ | | ● | | | ○ | |
| 校訂必修 | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 工程法規 | ● | ● | | ○ | ○ | | |
| | | 初等結構 | ● | ● | | | ○ | | |
| | | 進階工程力學 | ● | ● | | | ○ | | |
| | 實習科目 | 建築製圖實習 | ○ | | | ● | ○ | | |
| | | 建築設計實習 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | |
| | | 地籍測量實習 | ○ | | ● | ○ | | | |
| | | 土木材料應用實習 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

（三）農場經營科(201)

科專業能力：

1. 具備農作物基本生產管理、農產運銷之能力。
2. 具備應用農場各式機具、設備等進行農業生產之能力。
3. 具備永續農業經營及有機生態管理之能力。
4. 具備設施農業生產技術與相關之栽培環境規劃及管理的能力。
5. 具備休閒農業經營與相關農業資源應用之能力。
6. 具備農業經營產業良好職業道德之能力。

表5-3-3農業群農場經營科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 農業概論 | ● | | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 生物技術概論 | | | ○ | | ● | ○ | |
| | | 農業安全衛生 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 生命科學概論 | ● | | ● | | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 農園場管理實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 農業資訊管理實習 | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | |
| | | 植物栽培實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 農業資源應用實習 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 植物識別實習 | ○ | | ○ | | ○ | ● | |
| | | 植物保護實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 植物栽培 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | 實習科目 | 論文寫作 | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 專題實作 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 農業專論 | ● | | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 農業經營與管理 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 農業機械實習 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 植物組織培養實習 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 有機農業實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 茶與生活實習 | | | | | | | |
| | | 設施栽培實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 休閒農業實習 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

（四）園藝科(202)

科專業能力：

1. 具備園藝基本專業知識與技術之能力。
2. 具備農業安全衛生及尊重生命、大自然之能力。
3. 具備園藝作物生產繁殖、管理、病蟲害防治的知識與技術之能力。
4. 具備造園設計、施工知識與技能之能力。
5. 具備園藝與造園相關產業良好職業道德之能力。

表5-3-4農業群園藝科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 農業概論 | ● | ○ | ● | ○ | | |
| | | 生物技術概論 | ● | ○ | ● | | ● | |
| | | 農業安全衛生 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 生命科學概論 | ● | ○ | ○ | | | |
| | 實習科目 | 農業資訊管理實習 | ● | | ○ | ○ | ○ | |
| | | 農園場管理實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 植物栽培實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 農業資源應用實習 | ● | ○ | ● | | ○ | |
| | | 植物識別實習 | ● | | ● | ○ | | |
| | | 植物保護實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 造園景觀 | ● | ○ | ● | ● | ○ | |
| | | 基礎園藝 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 專題實作 | ● | ○ | ● | ● | ● | |
| | | 造園景觀實習 | ● | | ● | ● | ○ | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 農業專論 | ● | ○ | ● | | ○ | |
| | 實習科目 | 景觀製圖實習 | ● | | ○ | ○ | ○ | |
| | | 球根花卉實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 園產品處理與利用實習 | ● | ● | ○ | | ○ | |
| | | 有機農業實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 組織培養實習 | ● | ○ | ● | | ○ | |
| | | 香藥草作物利用實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 展場設計及施作實習 | ● | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 未來農業實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 花卉利用實習 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | |
| | | 景觀植物利用實習 | ● | ○ | ● | ● | ○ | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

審查版

（五）森林科(204)

科專業能力：

1. 具備林學專業之基礎能力。
2. 具備林產專業之基礎能力。
3. 具備森林保育及森林巡護、遊憩經營之能力。
4. 具備森林主副產物加工之能力。
5. 具備森林產業良好職業道德之能力。

表5-3-5農業群森林科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 農業概論 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 生物技術概論 | ● | ○ | | | ● | |
| | | 農業安全衛生 | ○ | ● | | ○ | ● | |
| | | 生命科學概論 | ● | | | | ● | |
| | 實習科目 | 林場管理實習 | ● | ● | | ○ | ● | |
| | | 農業資訊管理實習 | ● | ● | | ○ | ● | |
| | | 植物栽培實習 | ● | | | | ● | |
| | | 農業資源應用實習 | ● | ● | | ○ | ● | |
| | | 植物識別實習 | ● | | ● | | ● | |
| | | 植物保護實習 | ● | ○ | ○ | | ● | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 樹木識別 | ● | ○ | ● | | ● | |
| | | 測量 | ● | | ● | | ● | |
| | | 林產利用 | | ● | ○ | ● | ● | |
| | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 林業概論 | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 育林 | ● | | ○ | | ● | |
| | | 物質科學化學 | | ● | | ○ | ● | |
| | | 農業專論 | ○ | ○ | ○ | | ● | |
| | | 森林經營 | ● | ○ | ○ | | ● | |
| | 實習科目 | 測量實習 | ● | | ○ | | ● | |
| | | 森林染坊 | ○ | ○ | | ● | ● | |
| | | 自然資源保育 | ○ | | ● | | ● | |
| | | 登山嚮導 | ○ | | ● | | ● | |
| | | 木藝習作 | | ○ | | ● | ● | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

審查版

（六）畜產保健科(217)

科專業能力：

1. 具備動物飼養之基礎能力。
2. 具備畜產品加工製造之能力。
3. 具備動物營養與飼料調配之能力。
4. 具備獸醫保健衛生技術及專業知識之能力。
5. 具備禽畜生產管理與行銷之能力。
6. 具備畜產保健產業良好職業道德之能力。

表5-3-6農業群畜產保健科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 農業概論 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 生物技術概論 | | ○ | | ● | ○ | | |
| | | 農業安全衛生 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 生命科學概論 | ● | | ○ | ● | | | |
| | 實習科目 | 牧場管理實習 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 農業資訊管理實習 | ○ | | ● | ○ | ● | | |
| | | 解剖生理實習 | ○ | ○ | | ● | ○ | ● | |
| | | 動物飼養實習 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 動物保健實習 | ○ | | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 動物營養實習 | ● | | ● | ○ | ● | ● | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 解剖生理 | ● | ○ | | ● | ● | ● | |
| | 實習科目 | 畜產加工實習 | | ● | ○ | | ○ | ● | |
| | | 專題實作 | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 物質科學化學 | | ● | ○ | | | | |
| | | 農業專論 | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 動物保健 | ○ | | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 動物飼養 | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | 實習科目 | 禽畜保健衛生實習 | ○ | | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 牧場經營實習 | ● | | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 肉品科學與加工實作 | | ● | | | ○ | ● | |
| | | 科學論文寫作實習 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

（七）食品加工科(206)

科專業能力：

1. 具備食品加工之基礎能力。
2. 具備食品檢驗及品管之基礎能力。
3. 具備食品微生物培養及應用之能力。
4. 具備食品成分、衛生知識、法規及品管之能力。
5. 具備食品生產及相關設備使用之能力。
6. 具備食品產業良好職業道德與終身學習之能力。

表5-3-7食品群食品加工科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 食品加工 | ● | | | ○ | ● | ○ | |
| | | 食品微生物 | | ○ | ● | ○ | ● | | |
| | | 食品化學與分析 | | ● | | ● | ○ | | |
| | 實習科目 | 食品加工實習 | ● | | | | ● | ● | |
| | | 食品微生物實習 | | ○ | ● | ○ | ● | ○ | |
| | | 食品化學與分析實習 | | ● | | ● | ● | ○ | |
| | | 烘焙食品加工實習 | ● | | | ○ | ○ | | |
| | | 進階食品加工實習 | ● | | | ○ | ○ | | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 畜產加工 | ● | | | ● | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 分析化學實習 | | ● | | ● | ○ | ○ | |
| | | 專題實作 | | | | ○ | | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 食品概論 | ● | | | ● | | ○ | |
| | | 化學與生命 | | ● | | ○ | | ○ | |
| | | 分析化學 | | ● | | ● | ○ | | |
| | | 食品的真相 | | | ○ | ● | ○ | ○ | |
| | | 烘焙科學 | | | | ○ | ● | | |
| | | 食品營養與健康 | | | | ● | ○ | ○ | |
| | | 食品產製技術 | ○ | | | ○ | ● | ○ | |
| | | 食品成分科學 | | ○ | | ● | ○ | ○ | |
| | | 微生物利用 | | | ● | | | ○ | |
| | | 食品安全與衛生 | | ● | | ● | | ○ | |
| | | 果蔬加工 | ● | | | ● | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 穀類加工實習 | ● | | | | ● | ○ | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

（八）幼兒保育科(503)

科專業能力：

1. 具備嬰幼兒發展基本知識與照護之能力。
2. 具備幼兒學習教材組織與活動設計之能力。
3. 具備藝術賞析與多媒材綜合運用之能力。
4. 具備美感創作與專業實踐之能力。
5. 具備人文涵養與創新思維之能力。
6. 具備教保職業倫理與終身學習之能力。

表5-3-8家政群幼兒保育科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 家政概論 | ○ | | | ○ | ○ | ● | |
| | | 色彩概論 | | | ● | ● | ○ | | |
| | | 家政職業衛生與安全 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 家庭教育 | ● | ○ | | | | ● | |
| | | 家政職業倫理 | ● | ○ | | ○ | ○ | ● | |
| | | 行銷與服務 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 家政美學 | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| | 實習科目 | 多媒材創作實務 | ○ | | ● | ● | ○ | | |
| | | 飾品設計與實務 | ○ | | ● | ● | ○ | | |
| | | 嬰幼兒發展照護實務 | ● | ○ | | | | ● | |
| | | 膳食與營養實務 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | |
| | | 幼兒教保活動設計與實務 | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 家庭生活管理實務 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 幼兒園行政 | ○ | ○ | | | ● | ● | |
| | 實習科目 | 論文寫作 | ○ | ● | ○ | | ○ | ○ | |
| | | 幼兒園課室管理 | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | |
| | | 幼兒園教材教法 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | | 專題實作 | | | ● | | | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 嬰幼兒發展與保育 | ● | | ○ | | | ○ | |
| | | 幼兒保育概論 | ● | | | | ○ | | |
| | | 幼兒教具製作 | ○ | ● | ● | ● | ○ | | |
| | | 幼兒文學 | ○ | ○ | ● | ○ | ● | | |
| | | 幼兒音樂律動 | ○ | ● | ○ | ● | ○ | | |
| | | 幼兒遊戲 | ○ | ● | | | ● | | |
| | 實習科目 | 教保機構實習 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 幼兒園實習 | ● | ● | | | ○ | ● | |
| | | 教保實務 | ● | ● | | | ● | ○ | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

（九）觀光事業科(407)

科專業能力：

1. 具備觀光餐旅服務產業基本知識之能力。
2. 具備觀光產業相關專業領域語言會話與顧客溝通之能力。
3. 具備旅館房務操作客務服務與管理之能力。
4. 具備旅行業航空票務、導覽解說、遊程設計與管理之能力。
5. 具備觀光餐飲服務之管理能力。
6. 具備觀光產業良好職業道德之能力。

表5-3-9餐旅群觀光事業科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 觀光餐旅業導論 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 觀光餐旅英語會話 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | 實習科目 | 餐飲服務技術 | ● | ○ | | | ● | ○ | |
| | | 飲料實務 | ● | | | | ● | ○ | |
| | | 房務實務 | ● | | ● | | | ○ | |
| | | 旅館客務實務 | ● | | ● | | | ○ | |
| | | 旅遊實務 | ● | | | ● | | ○ | |
| | | 導覽解說實務 | ● | ○ | | ● | | ○ | |
| | | 遊程規劃實務 | ● | ○ | | ● | | ○ | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 觀光餐旅日語會話 | ● | ● | ○ | ○ | | | |
| | 實習科目 | 專題探索 | ○ | ● | | | | ● | |
| | | 專題實作 | ○ | ● | | | | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 餐廳管理 | ● | ○ | | | ● | ● | |
| | | 臺灣觀光地理 | ● | ○ | | ● | | ○ | |
| | | 世界觀光地理 | ● | ○ | | ● | | ○ | |
| | | 觀光術語 | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | |
| | 實習科目 | 旅館行銷簡報實務 | ○ | ● | ● | | | ○ | |
| | | 旅遊行銷簡報實務 | ○ | ● | | ● | | ○ | |
| | | 節慶觀光實務 | ○ | ○ | ○ | ● | | ● | |
| | | 吧檯實務 | ○ | | | | ● | ● | |
| | | 旅館管理實務 | ● | | ● | | | ● | |
| | | 國際禮儀實務 | ● | ○ | ○ | | ● | ● | |
| | | 領隊實務 | ○ | ○ | | ● | | ● | |
| | | 飲料調製實習 | ● | | | | ● | ○ | |
| | | 餐飲實務 | ● | | | | ● | ○ | |

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

審查版

（一十）餐飲管理科(408)

科專業能力：

1. 具備餐飲旅宿業基本知識之能力。
2. 具備中式料理、西式餐飲及烘焙產業製備與管理之能力。
3. 具備咖啡產業經營與管理之能力。
4. 具備創意料理製備與管理之能力。
5. 具備宴會規劃之能力。
6. 具備餐飲產業良好職業道德之能力。

表5-3-10餐旅群餐飲管理科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 名稱 | | 名稱 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 部定必修 | 專業科目 | 觀光餐旅業導論 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 觀光餐旅英語會話 | ● | ○ | | | ○ | ● | |
| | 實習科目 | 餐飲服務技術 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 飲料實務 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 中餐烹調實習 | ● | ● | | ○ | ○ | ● | |
| | | 西餐烹調實習 | ● | ● | | ○ | ○ | ● | |
| | | 烘焙實務 | ● | ● | | ○ | ○ | ● | |
| 校訂必修 | 專業科目 | 飲料概論 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 餐飲管理 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | 實習科目 | 專題實作 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 宴會料理烹調實習 | ● | ● | | ○ | ○ | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 食物學 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 世界飲食文化 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 物料採購與成本控制 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 烘焙科學 | ● | ● | | ○ | | ● | |
| | | 西餐導論 | ● | ● | | ○ | ○ | ● | |
| | | 飲料管理 | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | | 旅館管理 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 旅行業管理 | ● | | | | | ● | |
| | 實習科目 | 點心實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 飲料業經營與服勤 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 世界料理烹調實習 | ● | ● | | ○ | ● | ● | |
| | | 臺灣菜與小吃製作 | ● | ● | | ● | ● | ● | |
| | | 桌邊服務 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | |

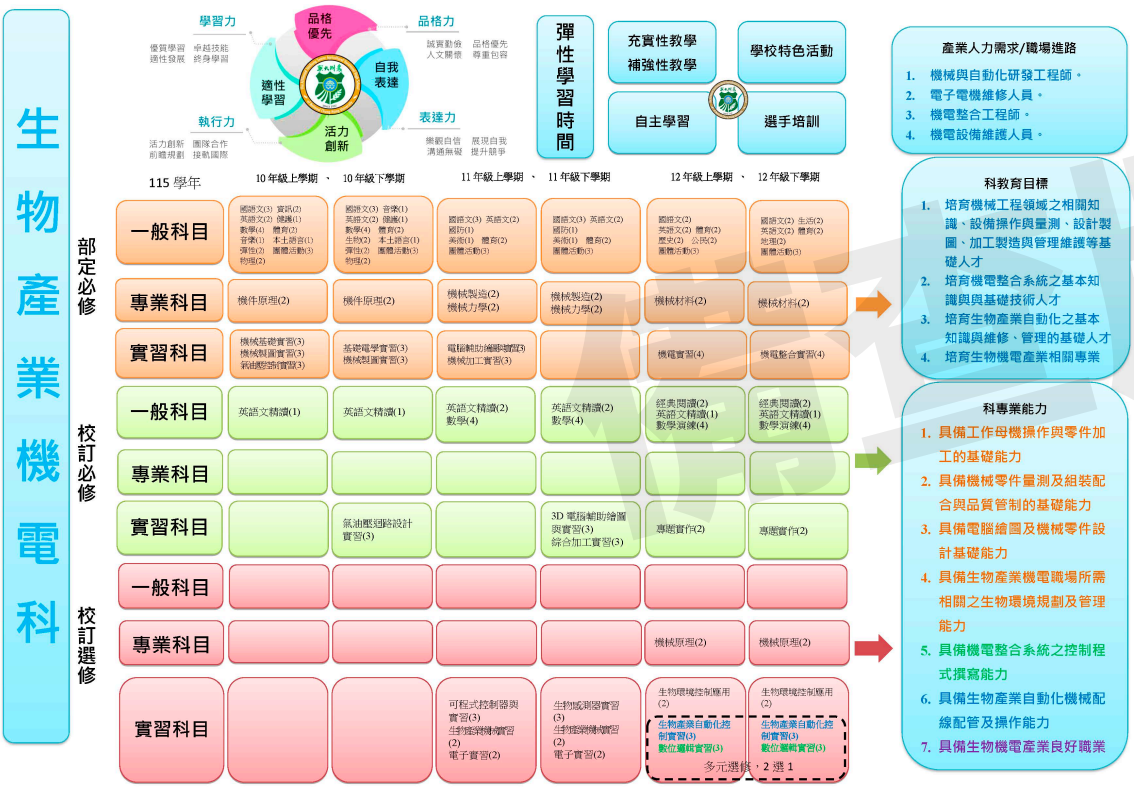
備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

# 四、科課程地圖

## （一）生物產業機電科(&3720)



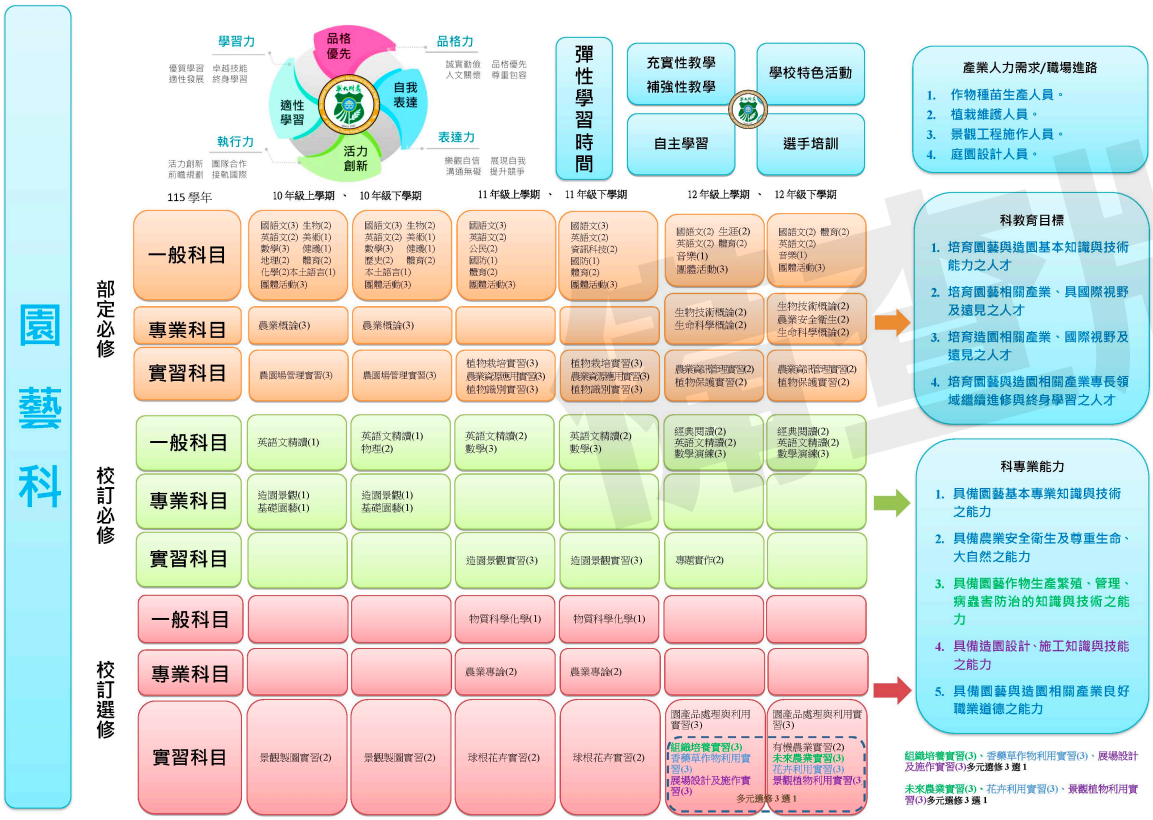

## （二）土木科(&3650)




## （三）農場經營科(&2010)




（四）園藝科(&2020)




（五）森林科(&2040)



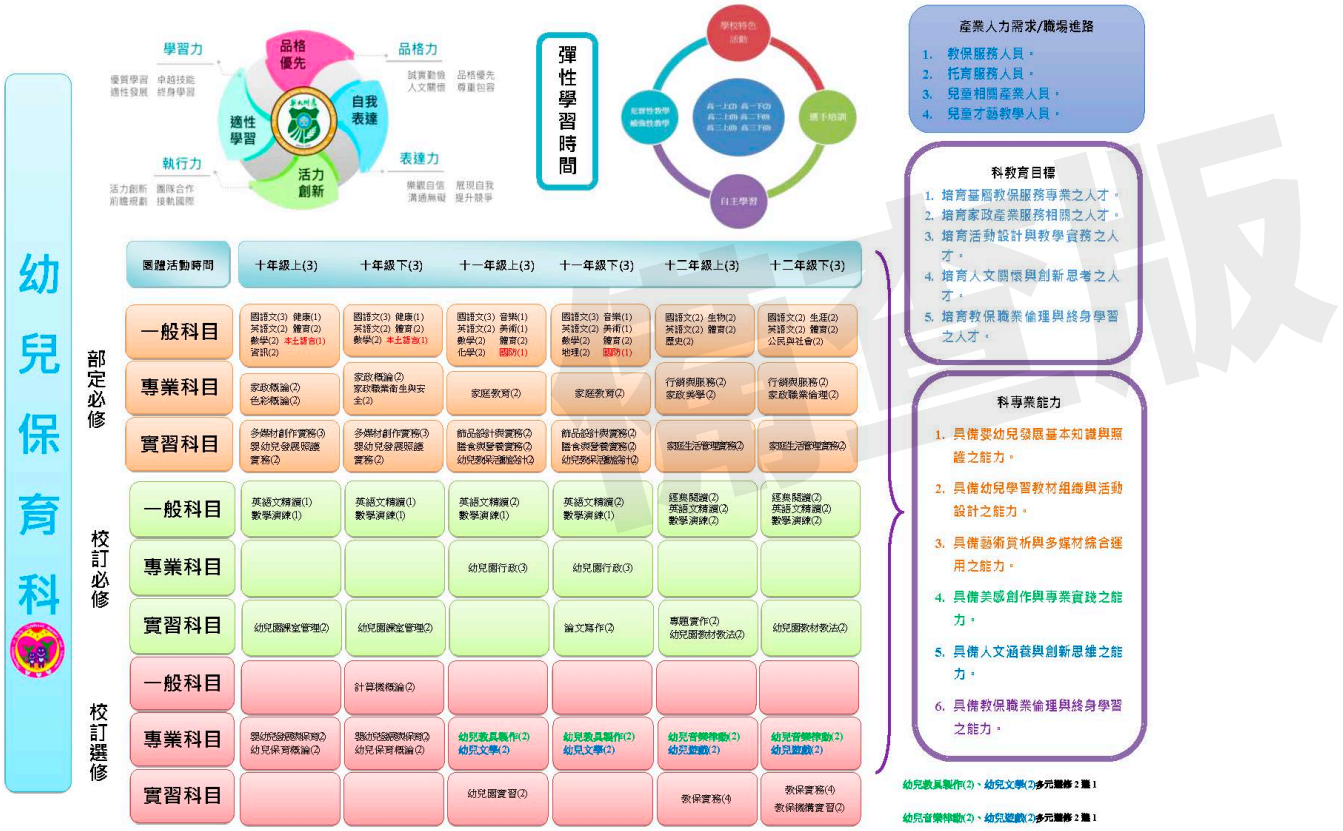

（六）畜產保健科(&2170)




（七）食品加工科(&2060)



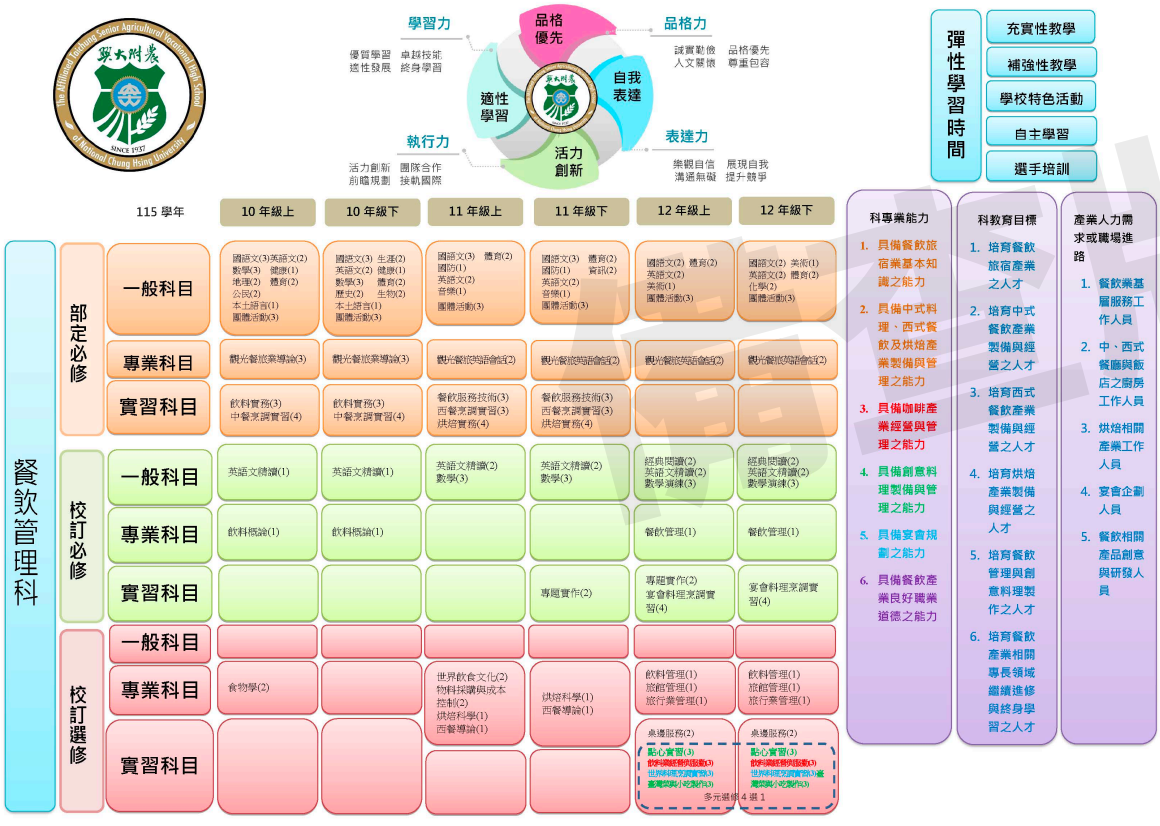

（八）幼兒保育科(&5030)




（九）觀光事業科(&4070)




（一十）餐飲管理科(&4080)




## 五、議題融入

### （一）生物產業機電科(&3720)

表5-5-1機械群生物產業機電科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | | ✓ | | | ✓ | |
| 校必實習 / 綜合加工實習 | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | | | |

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必實習 / 氣油壓迴路設計實習 | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| 校必實習 / 3D電腦輔助繪圖與實習 | | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選專業 / 機械原理 | | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 電子實習 | | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 數位邏輯實習 | | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 生物產業機械實習 | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校選實習 / 生物環境控制應用 | | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 可程式控制器與實習 | | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 生物產業自動化控制實習 | | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 生物感測器實習 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| 科目數統計 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | 6 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 |

## （二）土木科(&3650)

表5-5-2土木與建築群土木科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 校選專業 / 工程法規 | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | | | |
| 校選專業 / 初等結構 | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校選專業 / 進階工程力學 | | | | | | | | ✔ | | ✔ | | ✔ | | | | | | | |
| 校選實習 / 建築製圖實習 | | | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | |
| 校選實習 / 建築設計實習 | ✔ | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | |
| 校選實習 / 土木材料應用實習 | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | | | | ✔ | | | |
| 校選實習 / 地籍測量實習 | | ✔ | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 科目數統計 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | 4 | 3 | 5 | 9 | 4 | 3 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 |

## （三）農場經營科(&2010)

表5-5-3農業群農場經營科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 物理 | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 植物栽培 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | | | ✔ | | | | | | |
| 校必實習 / 論文寫作 | ✔ | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校必實習 / 專題實作 | ✔ | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 農業專論 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | | ✔ | | ✔ | | ✔ | | | | |
| 校選專業 / 農業經營與管理 | ✔ | | ✔ | | ✔ | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 植物組織培養實習 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | ✔ | |
| 校選實習 / 茶與生活實習 | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 有機農業實習 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | | | ✔ | | ✔ |
| 校選實習 / 農業機械實習 | ✔ | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | | | | ✔ | | |
| 校選實習 / 休閒農業實習 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ |
| 校選實習 / 設施栽培實習 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 科目數統計 | 7 | 2 | 11 | 2 | 4 | 10 | 1 | 10 | 8 | 6 | 8 | 3 | 6 | 6 | 8 | 4 | 7 | 7 | 3 |

## （四）園藝科(&2020)

表5-5-4農業群園藝科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 物理 | | | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 基礎園藝 | | | ✔ | | | | | | | | | | | | ✔ | | | | |
| 校必專業 / 造園景觀 | | | | | | | | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | ✔ | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | ✔ | | | |
| 校必實習 / 造園景觀實習 | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | |
| 校選一般 / 物質科學化學 | | | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | |
| 校選專業 / 農業專論 | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 園產品處理與利用實習 | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | |
| 校選實習 / 景觀植物利用實習 | | | ✔ | | | | | | | | | | | | | | ✔ | | |
| 校選實習 / 展場設計及施作實習 | | | ✔ | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 有機農業實習 | | | ✔ | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 組織培養實習 | | | ✔ | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 景觀製圖實習 | | | | | | | | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | |
| 校選實習 / 香藥草作物利用實習 | | | ✔ | | | | | | | | | | | | | | | | ✔ |
| 校選實習 / 花卉利用實習 | ✔ | | | | | | | | | | | | | | | | | ✔ | |
| 校選實習 / 球根花卉實習 | | | | | | | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | |
| 科目數統計 | 3 | 2 | 9 | 2 | 1 | 1 | 0 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 |

## （五）森林科(&2040)

表5-5-5農業群森林科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 樹木識別 | | | ✔ | | | ✔ | | | | | ✔ | | | | ✔ | | ✔ | | |
| 校必專業 / 林產利用 | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | ✔ | | ✔ | ✔ | |
| 校必專業 / 測量 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | ✔ | | | | | | ✔ | | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | ✔ | ✔ | | | |
| 校選專業 / 農業專論 | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | |
| 校選專業 / 物質科學化學 | | | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | |
| 校選專業 / 森林經營 | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 育林 | | | ✔ | | | ✔ | | | | | ✔ | | | | ✔ | | ✔ | | |
| 校選專業 / 林業概論 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 登山嚮導 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | | ✔ | | | | ✔ | | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 測量實習 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | ✔ | | | | | | ✔ | | |
| 校選實習 / 木藝習作 | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | ✔ | | ✔ | | |
| 校選實習 / 自然資源保育 | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | ✔ | | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 森林染坊 | | | ✔ | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | ✔ | | ✔ | | |
| 科目數統計 | 2 | 3 | 11 | 3 | 4 | 8 | 6 | 8 | 10 | 7 | 10 | 1 | 0 | 0 | 10 | 2 | 12 | 6 | 1 |

## （六）畜產保健科(&2170)

表5-5-6農業群畜產保健科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 解剖生理 | | | | | | ✔ | | ✔ | ✔ | | | | | ✔ | | | | | |
| 校必實習 / 畜產加工實習 | | | | | | | ✔ | | | | ✔ | | | | ✔ | | | | |

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必實習 / 專題實作 | | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | | | | | ✔ | | | | | |
| 校選專業 / 農業專論 | | | ✔ | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | |
| 校選專業 / 動物飼養 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | ✔ | | ✔ | | | | | | | |
| 校選專業 / 物質科學化學 | | | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | |
| 校選專業 / 動物保健 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | | | |
| 校選實習 / 禽畜保健衛生實習 | | | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | | | |
| 校選實習 / 牧場經營實習 | | | | | | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | | | | | | | | |
| 科目數統計 | 2 | 2 | 6 | 1 | 1 | 5 | 2 | 7 | 6 | 3 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 |

（七）食品加工科(&2060)

表5-5-7食品群食品加工科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 畜產加工 | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校必實習 / 分析化學實習 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選一般 / 物質科學化學 | | | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | | | | |
| 校選一般 / 計算機概論 | | | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| 校選專業 / 食品概論 | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 食品安全與衛生 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 果蔬加工 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 化學與生命 | | | ✔ | | | ✔ | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校選專業 / 食品產製技術 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 食品的真相 | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 食品營養與健康 | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 烘焙科學 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 分析化學 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 微生物利用 | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 食品成分科學 | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 穀類加工實習 | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 科目數統計 | 3 | 2 | 15 | 5 | 16 | 15 | 14 | 15 | 17 | 16 | 15 | 8 | 5 | 14 | 16 | 15 | 14 | 15 | 1 |

（八）幼兒保育科(&5030)

表5-5-8家政群幼兒保育科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 幼兒園行政 | ✔ | | | | | | ✔ | | ✔ | | | | | | | | | | |
| 校必實習 / 幼兒園教材教法 | | | | | | | | | | | | | | ✔ | | ✔ | | | |
| 校必實習 / 論文寫作 | | | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必實習 / 專題實作 | | | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必實習 / 幼兒園課室管理 | | | | | | | ✔ | | | | ✔ | | | | | | | | |
| 校選一般 / 計算機概論 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | ✔ | | | | | | | | |
| 校選專業 / 嬰幼兒發展與保育 | | | | | | ✔ | | | | | ✔ | | ✔ | | | | | | |
| 校選專業 / 幼兒文學 | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | | | |
| 校選專業 / 幼兒遊戲 | | | | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | |
| 校選專業 / 幼兒音樂律動 | | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | | | |
| 校選專業 / 幼兒保育概論 | ✔ | ✔ | | | | ✔ | ✔ | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | |

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校選專業 / 幼兒教具製作 | | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | | | |
| 校選實習 / 幼兒園實習 | ✔ | | | | | | ✔ | | | | ✔ | | | | | | | | |
| 校選實習 / 教保實務 | ✔ | | | | | | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | |
| 校選實習 / 教保機構實習 | ✔ | | | | | | ✔ | | | | ✔ | | | | | | | | |
| 科目數統計 | 8 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 8 | 5 | 6 | 0 | 6 | 1 | 2 | 6 | 4 | 5 | 0 | 1 | 3 |

## （九）觀光事業科(&4070)

表5-5-9餐旅群觀光事業科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 觀光餐旅日語會話 | | | | | | | | | | | | | | ✔ | | ✔ | | ✔ | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | | | | | | | ✔ | | | | | ✔ | | ✔ | | | |
| 校必實習 / 專題探索 | | | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | ✔ | | | |
| 校選專業 / 觀光術語 | | | | | ✔ | | | | | | | | | ✔ | | | | ✔ | |
| 校選專業 / 臺灣觀光地理 | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | |
| 校選專業 / 餐廳管理 | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校選專業 / 世界觀光地理 | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ | |
| 校選實習 / 吧檯實務 | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校選實習 / 飲料調製實習 | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 國際禮儀實務 | ✔ | | | | | | | | | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校選實習 / 領隊實務 | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | |
| 校選實習 / 餐飲實務 | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | ✔ | | | | | | |
| 校選實習 / 旅館行銷簡報實務 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 旅館管理實務 | ✔ | | | | | | ✔ | | | | ✔ | | | | | | | | |
| 校選實習 / 旅遊行銷簡報實務 | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | | | | |
| 校選實習 / 節慶觀光實務 | | | | | | ✔ | | | | | | | | | | | ✔ | | ✔ |
| 科目數統計 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 6 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 6 | 4 | 2 | 6 | 2 |

## （一十）餐飲管理科(&4080)

表5-5-10餐旅群餐飲管理科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校必一般 / 數學演練 | | | | ✔ | | | | | ✔ | | | ✔ | | | | | | | |
| 校必一般 / 經典閱讀 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | | | | | | ✔ | ✔ | | | ✔ |
| 校必一般 / 英語文精讀 | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | | | | | | ✔ | | | ✔ | |
| 校必專業 / 餐飲管理 | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校必專業 / 飲料概論 | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校必實習 / 宴會料理烹調實習 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | | |
| 校必實習 / 專題實作 | | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | | | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 校選專業 / 旅館管理 | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 食物學 | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | | ✔ | | | |
| 校選專業 / 烘焙科學 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | ✔ | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 西餐導論 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | | | ✔ | ✔ | |
| 校選專業 / 物料採購與成本控制 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | | | | |
| 校選專業 / 飲料管理 | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | ✔ | | | |
| 校選專業 / 世界飲食文化 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 校選專業 / 旅行業管理 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 校選實習 / 桌邊服務 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | |
| 校選實習 / 飲料業經營與服勤 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | |
| 校選實習 / 點心實習 | ✔ | ✔ | | | ✔ | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | | | |

| 科目 | 議題 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 性別平等 | 人權教育 | 環境教育 | 海洋教育 | 品德教育 | 生命教育 | 法治教育 | 科技教育 | 資訊教育 | 能源教育 | 安全教育 | 防災教育 | 家庭教育 | 生涯規劃 | 多元文化 | 閱讀素養 | 戶外教育 | 國際教育 | 原住民族教育 |
| 校選實習 / 臺灣菜與小吃製作 | ✔ | ✔ | | ✔ | | | ✔ | | | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | |
| 校選實習 / 世界料理烹調實習 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | ✔ | ✔ | | | ✔ | |
| 科目數統計 | 18 | 16 | 12 | 9 | 15 | 5 | 13 | 12 | 14 | 16 | 15 | 13 | 6 | 12 | 11 | 14 | 10 | 12 | 4 |

# 陸、群科課程表

## 一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1　機械群生物產業機電科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 8 | 4 | 4 | | | | | C版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | | 地理 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 自然科學領域 | 物理 | 4 | 2 | 2 | | | | | B版 |
| | | | 生物 | 2 | | 2 | | | | | A版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 美術 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | 科技領域 | 生活科技 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 資訊科技 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **74** | **18** | **18** | **9** | **9** | **10** | **10** | **部定必修一般科目總計74學分** |
| | 專業科目 | 機械製造 | | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | 機件原理 | | 4 | 2 | 2 | | | | | |
| | | 機械力學 | | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | 機械材料 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **16** | **2** | **2** | **4** | **4** | **2** | **2** | **部定必修專業科目總計16學分** |
| | 實習科目 | 機械基礎實習 | | 3 | 3 | | | | | | 實習分組 |
| | | 基礎電學實習 | | 3 | | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | 機械製圖實習 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | 電腦輔助製圖與實習 | | 3 | | | 3 | | | | 實習分組 |
| | | 機械加工實習 | | 3 | | | 3 | | | | 實習分組 |
| | | 自動化整合技能領域 | 氣油壓控制實習 | 3 | 3 | | | | | | 實習分組 |
| | | | 機電實習 | 4 | | | | | 4 | | 實習分組 |
| | | | 機電整合實習 | 4 | | | | | | 4 | 實習分組 |
| | | **小計** | | **29** | **9** | **6** | **6** | **0** | **4** | **4** | **部定必修實習科目總計29學分** |
| **專業及實習科目合計** | | | | **45** | **11** | **8** | **10** | **4** | **6** | **6** | |
| **部定必修合計** | | | | **119** | **29** | **26** | **19** | **13** | **16** | **16** | **部定必修總計119學分** |

備查版

表 6-1-1　機械群生物產業機電科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 28學分 14.89% | 英語文精讀 | 8 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 8 | | | 4 | 4 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 8 | | | | | 4 | 4 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **28** | **1** | **1** | **6** | **6** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計28學分** |
| | | 實習科目 | 13學分 6.91% | 3D電腦輔助繪圖與實習 | 3 | | | | 3 | | | 實習分組 |
| | | | | 氣油壓迴路設計實習 | 3 | | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | | | 專題實作 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | | | 綜合加工實習 | 3 | | | | 3 | | | 實習分組 |
| | | | | **小計** | **13** | | **3** | | **6** | **2** | **2** | **校訂必修實習科目總計13學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 14 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| | | | | 社會技巧 | 8 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| | | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| | | | | 職業教育 | 8 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| | | | | **小計** | **44** | **4** | **4** | **12** | **12** | **6** | **6** | **校訂必修特殊需求領域總計44學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **41** | **1** | **4** | **6** | **12** | **9** | **9** | **校訂必修總計41學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | | 機械原理 | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **4** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 可程式控制器與實習 | 3 | | | 3 | | | | 實習分組 |
| | | | | 生物產業機械實習 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | 生物感測器實習 | 3 | | | | 3 | | | 實習分組 |
| | | | | 生物環境控制應用 | 2 | | | | | 2 | | 實習分組 |
| | | | | 電子實習 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | 機械手臂控制與整合 | 2 | | | | | | 2 | 實習分組 |
| | | | | 生物產業自動化控制實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 同科單班<br>AA2選1 |
| | | | | 數位邏輯實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 同科單班<br>AA2選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **24** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **28** | | | **7** | **7** | **7** | **7** | **多元選修開設6學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

修正版

表 6-1-2　土木與建築群土木科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 8 | 4 | 4 | | | | | C版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | | 2 | | | | |
| | | | 地理 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 自然科學領域 | 物理 | 4 | 2 | 2 | | | | | B版 |
| | | | 化學 | 2 | | 2 | | | | | B版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 科技領域 | 生活科技 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **74** | **19** | **21** | **10** | **8** | **6** | **10** | **部定必修一般科目總計74學分** |
| | 專業科目 | 土木建築工程與技術概論 | | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 構造與施工法 | | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 基礎工程力學 | | 6 | | | 3 | 3 | | | |
| | | **小計** | | **10** | **2** | **0** | **3** | **3** | **2** | **0** | **部定必修專業科目總計10學分** |
| | 實習科目 | 測量實習 | | 8 | 4 | 4 | | | | | 實習分組 |
| | | 設計與技術實習 | | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | 營建技術實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 材料與試驗 | | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | 製圖實習 | | 8 | 4 | 4 | | | | | 實習分組 |
| | | 電腦輔助製圖實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 土木測量技能領域 | 工程測量實習 | 3 | | | 3 | | | | 實習分組 |
| | | | 地形測量實習 | 3 | | | | 3 | | | 實習分組 |
| | | **小計** | | **42** | **8** | **8** | **13** | **13** | **0** | **0** | **部定必修實習科目總計42學分** |
| | **專業及實習科目合計** | | | **52** | **10** | **8** | **16** | **16** | **2** | **0** | |
| | **部定必修合計** | | | **126** | **29** | **29** | **26** | **24** | **8** | **10** | **部定必修總計126學分** |

試看版

表 6-1-2　土木與建築群土木科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 30學分 15.96% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 8 | | | 4 | 4 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 8 | | | | | 4 | 4 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **30** | **1** | **1** | **6** | **6** | **8** | **8** | **校訂必修一般科目總計30學分** |
| | | 實習科目 | 4學分 2.13% | 專題實作 | 4 | | | | 2 | 2 | | 實習分組 |
| | | | | **小計** | **4** | | | | **2** | **2** | | **校訂必修實習科目總計4學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 14 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| | | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 學習策略 | 18 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | | | 職業教育 | 14 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | |
| | | | | **小計** | **56** | **4** | **4** | **12** | **12** | **12** | **12** | **校訂必修特殊需求領域總計56學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **34** | **1** | **1** | **6** | **8** | **10** | **8** | **校訂必修總計34學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | | 工程法規 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | | | 初等結構 | 6 | | | | | 3 | 3 | 同科單班<br>AQ2選1 |
| | | | | 進階工程力學 | 6 | | | | | 3 | 3 | 同科單班<br>AQ2選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **8** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 土木材料應用實習 | 2 | | | | | | 2 | 實習分組 |
| | | | | 地籍測量實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | | | 建築設計實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | | | 建築製圖實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **20** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **28** | | | | | **14** | **14** | **多元選修開設6學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

修正版

表 6-1-3　農業群農場經營科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | | 地理 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 自然科學領域 | 化學 | 2 | | 2 | | | | | B版 |
| | | | 生物 | 4 | 2 | 2 | | | | | B版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 美術 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **72** | **17** | **19** | **9** | **11** | **8** | **8** | **部定必修一般科目總計72學分** |
| | 專業科目 | 農業概論 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 協同教學 |
| | | 生物技術概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | 農業安全衛生 | | 2 | | | 2 | | | | |
| | | 生命科學概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **16** | **3** | **3** | **2** | **0** | **4** | **4** | **部定必修專業科目總計16學分** |
| | 實習科目 | 農業資訊管理實習 | | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | 農園場管理實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 農業生產與休閒生態技能領域 | 植物栽培實習 | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | | 農業資源應用實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 植物識別實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 植物保護實習 | 4 | 2 | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | **小計** | | **32** | **5** | **5** | **9** | **9** | **2** | **2** | **部定必修實習科目總計32學分** |
| | **專業及實習科目合計** | | | **48** | **8** | **8** | **11** | **9** | **6** | **6** | |
| | **部定必修合計** | | | **120** | **25** | **27** | **20** | **20** | **14** | **14** | **部定必修總計120學分** |

試看版

表 6-1-3　農業群農場經營科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 28學分 14.89% | 物理 | 2 | 2 | | | | | | A版 |
| | | | | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **28** | **3** | **1** | **5** | **5** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計28學分** |
| | | 專業科目 | 4學分 2.13% | 植物栽培 | 4 | 2 | 2 | | | | | |
| | | | | **小計** | **4** | **2** | **2** | | | | | **校訂必修專業科目總計4學分** |
| | | 實習科目 | 4學分 2.13% | 專題實作 | 2 | | | | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | 論文寫作 | 2 | | | 2 | | | | 實習分組 |
| | | | | **小計** | **4** | | | **2** | **2** | | | **校訂必修實習科目總計4學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | 職業教育 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | **小計** | **48** | **4** | **4** | **10** | **10** | **10** | **10** | **校訂必修特殊需求領域總計48學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **36** | **5** | **3** | **7** | **7** | **7** | **7** | **校訂必修總計36學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | | 農業專論 | 4 | | | 2 | 2 | | | 協同教學 |
| | | | | 農業經營與管理 | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **8** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 茶與生活實習 | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | | | 植物組織培養實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | | | 農業機械實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | | 休閒農業實習 | 8 | | | | | 4 | 4 | 同科跨班<br>AC3選1 |
| | | | | 有機農業實習 | 8 | | | | | 4 | 4 | 同科跨班<br>AC3選1 |
| | | | | 設施栽培實習 | 8 | | | | | 4 | 4 | 同科跨班<br>AC3選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **24** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **32** | | | **5** | **5** | **11** | **11** | **多元選修開設8學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

備查版

表 6-1-4　農業群園藝科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 地理 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | 2 | | | | |
| | | 自然科學領域 | 化學 | 2 | 2 | | | | | | B版 |
| | | | 生物 | 4 | 2 | 2 | | | | | B版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **72** | **19** | **17** | **10** | **10** | **9** | **7** | **部定必修一般科目總計72學分** |
| | 專業科目 | 農業概論 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 協同教學 |
| | | 生物技術概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | 農業安全衛生 | | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 生命科學概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **16** | **3** | **3** | **0** | **0** | **4** | **6** | **部定必修專業科目總計16學分** |
| | 實習科目 | 農業資訊管理實習 | | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | 農園場管理實習 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | 農業生產與休閒生態技能領域 | 植物栽培實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 農業資源應用實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 植物識別實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 植物保護實習 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | **小計** | | **32** | **3** | **3** | **9** | **9** | **4** | **4** | **部定必修實習科目總計32學分** |
| | **專業及實習科目合計** | | | **48** | **6** | **6** | **9** | **9** | **8** | **10** | |
| | **部定必修合計** | | | **120** | **25** | **23** | **19** | **19** | **17** | **17** | **部定必修總計120學分** |

試看版

表 6-1-4　農業群園藝科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 28學分 14.89% | 物理 | 2 | | 2 | | | | | A版 |
| | | | | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **28** | **1** | **3** | **5** | **5** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計28學分** |
| | | 專業科目 | 4學分 2.13% | 基礎園藝 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | | 造園景觀 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | | **小計** | **4** | **2** | **2** | | | | | **校訂必修專業科目總計4學分** |
| | | 實習科目 | 8學分 4.26% | 專題實作 | 2 | | | | | 2 | | 實習分組 |
| | | | | 造園景觀實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | | **小計** | **8** | | | **3** | **3** | **2** | | **校訂必修實習科目總計8學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | 職業教育 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | **小計** | **48** | **4** | **4** | **10** | **10** | **10** | **10** | **校訂必修特殊需求領域總計48學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **40** | **3** | **5** | **8** | **8** | **9** | **7** | **校訂必修總計40學分** |
| | 校訂選修 | 一般科目 | | 物質科學化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **2** | | | | | | | |
| | | 專業科目 | | 農業專論 | 4 | | | 2 | 2 | | | 協同教學 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **4** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 有機農業實習 | 2 | | | | | | 2 | 實習分組 |
| | | | | 球根花卉實習 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | 景觀製圖實習 | 4 | 2 | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | | | 園產品處理與利用實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | | | 香藥草作物利用實習 | 3 | | | | | 3 | | 同科跨班<br>AD3選1 |
| | | | | 展場設計及施作實習 | 3 | | | | | 3 | | 同科跨班<br>AD3選1 |
| | | | | 組織培養實習 | 3 | | | | | 3 | | 同科跨班<br>AD3選1 |
| | | | | 未來農業實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科跨班<br>AE3選1 |
| | | | | 花卉利用實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科跨班<br>AE3選1 |
| | | | | 景觀植物利用實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科跨班<br>AE3選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **22** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **28** | **2** | **2** | **5** | **5** | **6** | **8** | **多元選修開設6學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

備查版

表 6-1-5　農業群森林科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | 地理 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 自然科學領域 | 物理 | 2 | | 2 | | | | | A版 |
| | | | 生物 | 4 | 2 | 2 | | | | | B版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 綜合活動領域 | 法律與生活 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **72** | **19** | **21** | **8** | **8** | **7** | **9** | **部定必修一般科目總計72學分** |
| | 專業科目 | 農業概論 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 協同教學 |
| | | 生物技術概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | 農業安全衛生 | | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 生命科學概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **16** | **3** | **3** | **0** | **0** | **6** | **4** | **部定必修專業科目總計16學分** |
| | 實習科目 | 農業資訊管理實習 | | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | 林場管理實習 | | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | 農業生產與休閒生態技能領域 | 植物栽培實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 農業資源應用實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 植物識別實習 | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | | 植物保護實習 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | **小計** | | **32** | **3** | **3** | **6** | **6** | **7** | **7** | **部定必修實習科目總計32學分** |
| **專業及實習科目合計** | | | | **48** | **6** | **6** | **6** | **6** | **13** | **11** | |
| **部定必修合計** | | | | **120** | **25** | **27** | **14** | **14** | **20** | **20** | **部定必修總計120學分** |

試看版

表 6-1-5　農業群森林科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 26學分 13.83% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **26** | **1** | **1** | **5** | **5** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計26學分** |
| | | 專業科目 | 10學分 5.32% | 林產利用 | 2 | | | 1 | 1 | | | 特殊生可依需求改修特殊需 求領域課程 |
| | | | | 測量 | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | | | 樹木識別 | 4 | 2 | 2 | | | | | |
| | | | | **小計** | **10** | **2** | **2** | **3** | **3** | | | **校訂必修專業科目總計10學分** |
| | | 實習科目 | 4學分 2.13% | 專題實作 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組<br>特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **4** | | | | | **2** | **2** | **校訂必修實習科目總計4學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 12 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 學習策略 | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | |
| | | | | 職業教育 | 12 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| | | | | **小計** | **44** | **4** | **4** | **8** | **8** | **10** | **10** | **校訂必修特殊需求領域總計44學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **40** | **3** | **3** | **8** | **8** | **9** | **9** | **校訂必修總計40學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | | 育林 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | | 林業概論 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | | 物質科學化學 | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | | | 森林經營 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | | | 農業專論 | 4 | | | 2 | 2 | | | 協同教學 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **14** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 測量實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | | 自然資源保育 | 4 | | | 2 | 2 | | | 同科單班<br>AF2選1 |
| | | | | 森林染坊 | 4 | | | 2 | 2 | | | 同科單班<br>AF2選1 |
| | | | | 木藝習作 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科單班<br>AT2選1 |
| | | | | 登山嚮導 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科單班<br>AT2選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **14** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **28** | **2** | | **10** | **10** | **3** | **3** | **多元選修開設8學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

備查版

表 6-1-6　農業群畜產保健科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | | 地理 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | 2 | | | | |
| | | 自然科學領域 | 化學 | 2 | 2 | | | | | | B版 |
| | | | 生物 | 4 | 2 | 2 | | | | | B版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | 美術 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **72** | **16** | **14** | **11** | **11** | **9** | **11** | **部定必修一般科目總計72學分** |
| | 專業科目 | 農業概論 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 協同教學 |
| | | 生物技術概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | 農業安全衛生 | | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 生命科學概論 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **16** | **3** | **3** | **0** | **0** | **6** | **4** | **部定必修專業科目總計16學分** |
| | 實習科目 | 農業資訊管理實習 | | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | 牧場管理實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 動物飼養及保健技能領域 | 解剖生理實習 | 4 | 2 | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | | 動物飼養實習 | 8 | 2 | 2 | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | | 動物保健實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 動物營養實習 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | **小計** | | **32** | **4** | **4** | **8** | **8** | **4** | **4** | **部定必修實習科目總計32學分** |
| **專業及實習科目合計** | | | | **48** | **7** | **7** | **8** | **8** | **10** | **8** | |
| **部定必修合計** | | | | **120** | **23** | **21** | **19** | **19** | **19** | **19** | **部定必修總計120學分** |

試看版

表 6-1-6　農業群畜產保健科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 26學分 13.83% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **26** | **1** | **1** | **5** | **5** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計26學分** |
| | | 專業科目 | 2學分 1.06% | 解剖生理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | | **小計** | **2** | **1** | **1** | | | | | **校訂必修專業科目總計2學分** |
| | | 實習科目 | 10學分 5.32% | 畜產加工實習 | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | | | 專題實作 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組<br>特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **10** | **3** | **3** | | | **2** | **2** | **校訂必修實習科目總計10學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 12 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | | 職業教育 | 12 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| | | | | **小計** | **48** | **4** | **4** | **10** | **10** | **10** | **10** | **校訂必修特殊需求領域總計48學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **38** | **5** | **5** | **5** | **5** | **9** | **9** | **校訂必修總計38學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | | 物質科學化學 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | | 動物保健 | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | | | 動物飼養 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| | | | | 農業專論 | 4 | | | 2 | 2 | | | 協同教學 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **20** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 肉品科學與加工實作 | 2 | | | | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | 科學論文寫作實習 | 2 | | | 2 | | | | 實習分組 |
| | | | | 牧場經營實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 同科單班<br>AG2選1 |
| | | | | 禽畜保健衛生實習 | 6 | | | | | 3 | 3 | 同科單班<br>AG2選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **10** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **30** | **2** | **4** | **8** | **8** | **4** | **4** | **多元選修開設6學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

備查版

表 6-1-7　食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 地理 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 自然科學領域 | 物理 | 2 | | 2 | | | | | A版 |
| | | | 化學 | 2 | 2 | | | | | | B版 |
| | | | 生物 | 2 | | 2 | | | | | A版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | 美術 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **72** | **22** | **16** | **9** | **9** | **7** | **9** | **部定必修一般科目總計72學分** |
| | 專業科目 | 食品加工 | | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | 食品微生物 | | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | 食品化學與分析 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **12** | **0** | **0** | **4** | **4** | **2** | **2** | **部定必修專業科目總計12學分** |
| | 實習科目 | 食品加工實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 食品微生物實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 食品化學與分析實習 | | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | 食品加工技能領域 | 烘焙食品加工實習 | 10 | 5 | 5 | | | | | 實習分組 |
| | | | 進階食品加工實習 | 8 | | | | | 4 | 4 | 實習分組 |
| | | **小計** | | **36** | **5** | **5** | **6** | **6** | **7** | **7** | **部定必修實習科目總計36學分** |
| | **專業及實習科目合計** | | | **48** | **5** | **5** | **10** | **10** | **9** | **9** | |
| | **部定必修合計** | | | **120** | **27** | **21** | **19** | **19** | **16** | **18** | **部定必修總計120學分** |

備查版

表 6-1-7　食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 26學分 13.83% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | **小計** | **26** | **1** | **1** | **5** | **5** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計26學分** |
| | | 專業科目 3學分 1.6% | 畜產加工 | 3 | | | | | 3 | | |
| | | | **小計** | **3** | | | | | **3** | | **校訂必修專業科目總計3學分** |
| | | 實習科目 10學分 5.32% | 分析化學實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 專題實作 | 4 | | | | | 4 | | 實習分組 |
| | | | **小計** | **10** | | | **3** | **3** | **4** | | **校訂必修實習科目總計10學分** |
| | | 特殊需求領域 | 生活管理 | 12 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 職業教育 | 12 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| | | | **小計** | **48** | **4** | **4** | **10** | **10** | **10** | **10** | **校訂必修特殊需求領域總計48學分** |
| | **校訂必修學分數合計** | | | **39** | **1** | **1** | **8** | **8** | **14** | **7** | **校訂必修總計39學分** |
| | 校訂選修 | 一般科目 | 物質科學化學 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 計算機概論 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | **最低應選修學分數小計** | **4** | | | | | | | |
| | | 專業科目 | 分析化學 | 6 | | | 3 | 3 | | | |
| | | | 化學與生命 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | 果蔬加工 | 3 | | | | | | 3 | |
| | | | 食品安全與衛生 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 食品概論 | 4 | 2 | 2 | | | | | |
| | | | 食品成分科學 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科跨班<br>AJ3選1 |
| | | | 食品產製技術 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科跨班<br>AJ3選1 |
| | | | 微生物利用 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科跨班<br>AJ3選1 |
| | | | 食品的真相 | 2 | | | 1 | 1 | | | 同科跨班<br>AK3選1 |
| | | | 食品營養與健康 | 2 | | | 1 | 1 | | | 同科跨班<br>AK3選1 |
| | | | 烘焙科學 | 2 | | | 1 | 1 | | | 同科跨班<br>AK3選1 |
| | | | **最低應選修學分數小計** | **23** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | 穀類加工實習 | 2 | | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | | **最低應選修學分數小計** | **2** | | | | | | | |
| | **校訂選修學分數合計** | | | **29** | **2** | **8** | **5** | **5** | **2** | **7** | **多元選修開設6學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

精華版

表 6-1-8　家政群幼兒保育科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | A版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | | 地理 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 自然科學領域 | 化學 | 2 | | | 2 | | | | B版 |
| | | | 生物 | 2 | | | | | 2 | | A版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | 美術 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | 72 | 13 | 11 | 14 | 14 | 10 | 10 | **部定必修一般科目總計72學分** |
| | 專業科目 | 家政概論 | | 4 | 2 | 2 | | | | | |
| | | 色彩概論 | | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 家政職業衛生與安全 | | 2 | | 2 | | | | | |
| | | 家庭教育 | | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | 家政職業倫理 | | 2 | | | | | | 2 | |
| | | 行銷與服務 | | 4 | | | | | 2 | 2 | |
| | | 家政美學 | | 2 | | | | | 2 | | |
| | | **小計** | | 20 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | **部定必修專業科目總計20學分** |
| | 實習科目 | 多媒材創作實務 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | 飾品設計與實務 | | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | 生活應用技能領域 | 嬰幼兒發展照護實務 | 4 | 2 | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | | 膳食與營養實務 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | 幼兒教保活動設計與實務 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | 家庭生活管理實務 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | **小計** | | 26 | 5 | 5 | 6 | 6 | 2 | 2 | **部定必修實習科目總計26學分** |
| | **專業及實習科目合計** | | | 46 | 9 | 9 | 8 | 8 | 6 | 6 | |
| | **部定必修合計** | | | 118 | 22 | 20 | 22 | 22 | 16 | 16 | **部定必修總計118學分** |

試看版

表 6-1-8　家政群幼兒保育科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 22學分 11.7% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **22** | **2** | **2** | **3** | **3** | **6** | **6** | | **校訂必修一般科目總計22學分** |
| | | 專業科目 | 6學分 3.19% | 幼兒園行政 | 6 | | | 3 | 3 | | | | |
| | | | | **小計** | **6** | | | **3** | **3** | | | | **校訂必修專業科目總計6學分** |
| | | 實習科目 | 12學分 6.38% | 幼兒園教材教法 | 4 | | | | | 2 | 2 | | 實習分組 |
| | | | | 幼兒園課室管理 | 4 | 2 | 2 | | | | | | 實習分組 |
| | | | | 專題實作 | 2 | | | | | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | 論文寫作 | 2 | | | | 2 | | | | 實習分組 |
| | | | | **小計** | **12** | **2** | **2** | | **2** | **4** | **2** | | **校訂必修實習科目總計12學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | | | 社會技巧 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | |
| | | | | 學習策略 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | | | 職業教育 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | |
| | | | | **小計** | **36** | **4** | **4** | **6** | **6** | **8** | **8** | | **校訂必修特殊需求領域總計36學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **40** | **4** | **4** | **6** | **8** | **10** | **8** | | **校訂必修總計40學分** |
| | 校訂選修 | 一般科目 | | 計算機概論 | 2 | | 2 | | | | | | |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **2** | | | | | | | | |
| | | 專業科目 | | 幼兒保育概論 | 4 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | | 嬰幼兒發展與保育 | 4 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | | 幼兒文學 | 4 | | | 2 | 2 | | | | 同科單班<br>AL2選1 |
| | | | | 幼兒教具製作 | 4 | | | 2 | 2 | | | | 同科單班<br>AL2選1 |
| | | | | 幼兒音樂律動 | 4 | | | | | 2 | 2 | | 同科單班<br>AM2選1 |
| | | | | 幼兒遊戲 | 4 | | | | | 2 | 2 | | 同科單班<br>AM2選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **16** | | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 幼兒園實習 | 2 | | | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | | | 教保實務 | 8 | | | | | 4 | 4 | | 實習分組 |
| | | | | 教保機構實習 | 2 | | | | | | 2 | | |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **12** | | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **30** | **4** | **6** | **4** | **2** | **6** | **8** | | **多元選修開設8學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | | |

備查版

表 6-1-9　餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 地理 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | | | | | 2 | | |
| | | 自然科學領域 | 物理 | 2 | | | | | 2 | | A版 |
| | | | 生物 | 2 | | | | | | 2 | A版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 綜合活動領域 | 法律與生活 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **70** | **18** | **18** | **8** | **8** | **10** | **8** | **部定必修一般科目總計70學分** |
| | 專業科目 | 觀光餐旅業導論 | | 6 | 3 | 3 | | | | | |
| | | 觀光餐旅英語會話 | | 8 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **14** | **3** | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** | **部定必修專業科目總計14學分** |
| | 實習科目 | 餐飲服務技術 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | 飲料實務 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 旅宿技能領域 | 房務實務 | 4 | 2 | 2 | | | | | 實習分組 |
| | | | 旅館客務實務 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | 旅遊技能領域 | 旅遊實務 | 4 | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | 導覽解說實務 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | | 遊程規劃實務 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | **小計** | | **34** | **5** | **5** | **10** | **10** | **2** | **2** | **部定必修實習科目總計34學分** |
| | **專業及實習科目合計** | | | **48** | **8** | **8** | **12** | **12** | **4** | **4** | |
| | **部定必修合計** | | | **118** | **26** | **26** | **20** | **20** | **14** | **12** | **部定必修總計118學分** |

備查版

表 6-1-9　餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 學分 | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 26學分 13.83% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | **小計** | **26** | **1** | **1** | **5** | **5** | **7** | **7** | **校訂必修一般科目總計26學分** |
| | | 專業科目 12學分 6.38% | 觀光餐旅日語會話 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | |
| | | | **小計** | **12** | **3** | **3** | **3** | **3** | | | **校訂必修專業科目總計12學分** |
| | | 實習科目 4學分 2.13% | 專題探索 | 2 | | | 2 | | | | 實習分組 |
| | | | 專題實作 | 2 | | | | 2 | | | 實習分組 |
| | | | **小計** | **4** | | | **2** | **2** | | | **校訂必修實習科目總計4學分** |
| | | 特殊需求領域 | 生活管理 | 12 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | | | 職業教育 | 12 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| | | | **小計** | **48** | **4** | **4** | **10** | **10** | **10** | **10** | **校訂必修特殊需求領域總計48學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | **42** | **4** | **4** | **10** | **10** | **7** | **7** | **校訂必修總計42學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | 臺灣觀光地理 | 2 | | | 2 | | | | 同科單班<br>AR2選1 |
| | | | 餐廳管理 | 2 | | | 2 | | | | 同科單班<br>AR2選1 |
| | | | 世界觀光地理 | 2 | | | | 2 | | | 同科單班<br>AS2選1 |
| | | | 觀光術語 | 2 | | | | 2 | | | 同科單班<br>AS2選1 |
| | | | **最低應選修學分數小計** | **4** | | | | | | | |
| | | 實習科目 | 旅館管理實務 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | | 國際禮儀實務 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | | 飲料調製實習 | 2 | | | | | | 2 | 實習分組 |
| | | | 領隊實務 | 4 | | | | | 2 | 2 | 實習分組 |
| | | | 餐飲實務 | 6 | | | | | 3 | 3 | 實習分組 |
| | | | 吧檯實務 | 2 | | | | | | 2 | 同科單班<br>AN2選1 |
| | | | 節慶觀光實務 | 2 | | | | | | 2 | 同科單班<br>AN2選1 |
| | | | 旅遊行銷簡報實務 | 2 | | | | | 2 | | 同科單班<br>AO2選1 |
| | | | 旅館行銷簡報實務 | 2 | | | | | 2 | | 同科單班<br>AO2選1 |
| | | | **最低應選修學分數小計** | **24** | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | **28** | | | **2** | **2** | **11** | **13** | **多元選修開設8學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | |

試閱版

表 6-1-10　餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及學分數 | | | 授課年段與學分配置 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 名稱 | | 名稱 | | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 部定必修 | 一般科目 | 語文領域 | 國語文 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | | 閩南語文 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 客語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 閩東語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 臺灣手語 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | | 原住民族語文 | 0 | (1) | (1) | | | | | |
| | | 數學領域 | 數學 | 6 | 3 | 3 | | | | | B版 |
| | | 社會領域 | 歷史 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | | 地理 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | | 公民與社會 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 自然科學領域 | 化學 | 2 | | | | | | 2 | B版 |
| | | | 生物 | 2 | | 2 | | | | | A版 |
| | | 藝術領域 | 音樂 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | | 美術 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 綜合活動領域 | 生涯規劃 | 2 | | 2 | | | | | |
| | | 科技領域 | 資訊科技 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | 健康與體育領域 | 健康與護理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | | 體育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 全民國防教育 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | **小計** | | **70** | **16** | **18** | **9** | **11** | **7** | **9** | **部定必修一般科目總計70學分** |
| | 專業科目 | 觀光餐旅業導論 | | 6 | 3 | 3 | | | | | |
| | | 觀光餐旅英語會話 | | 8 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | **小計** | | **14** | **3** | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** | **部定必修專業科目總計14學分** |
| | 實習科目 | 餐飲服務技術 | | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 飲料實務 | | 6 | 3 | 3 | | | | | 實習分組 |
| | | 廚藝技能領域 | 中餐烹調實習 | 8 | 4 | 4 | | | | | 實習分組 |
| | | | 西餐烹調實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | 實習分組 |
| | | 烘焙技能領域 | 烘焙實務 | 8 | | | 4 | 4 | | | 實習分組 |
| | | **小計** | | **34** | **7** | **7** | **10** | **10** | **0** | **0** | **部定必修實習科目總計34學分** |
| **專業及實習科目合計** | | | | **48** | **10** | **10** | **12** | **12** | **2** | **2** | |
| **部定必修合計** | | | | **118** | **26** | **28** | **21** | **23** | **9** | **11** | **部定必修總計118學分** |

試看版

表 6-1-10　餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

| 課程類別 | | | | 領域 / 科目及學分數 | | 授課年段與學分配置 | | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| 名稱 | | 學分 | | 名稱 | 學分 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 校訂科目 | 校訂必修 | 一般科目 | 26學分 13.83% | 英語文精讀 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 經典閱讀 | 4 | | | | | 2 | 2 | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學 | 6 | | | 3 | 3 | | | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | 數學演練 | 6 | | | | | 3 | 3 | | 特殊生可依需求改修特殊需求領域課程 |
| | | | | **小計** | **26** | **1** | **1** | **5** | **5** | **7** | **7** | | **校訂必修一般科目總計26學分** |
| | | 專業科目 | 4學分 2.13% | 飲料概論 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | | | 餐飲管理 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | | | **小計** | **4** | **1** | **1** | | | **1** | **1** | | **校訂必修專業科目總計4學分** |
| | | 實習科目 | 12學分 6.38% | 宴會料理烹調實習 | 8 | | | | | 4 | 4 | | 實習分組 |
| | | | | 專題實作 | 4 | | | | 2 | 2 | | | 實習分組 |
| | | | | **小計** | **12** | | | | **2** | **6** | **4** | | **校訂必修實習科目總計12學分** |
| | | 特殊需求領域 | | 生活管理 | 12 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | | |
| | | | | 社會技巧 | 10 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | | | 學習策略 | 14 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | | 職業教育 | 12 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | | |
| | | | | **小計** | **48** | **4** | **4** | **10** | **10** | **10** | **10** | | **校訂必修特殊需求領域總計48學分** |
| | | **校訂必修學分數合計** | | | **42** | **2** | **2** | **5** | **7** | **14** | **12** | | **校訂必修總計42學分** |
| | 校訂選修 | 專業科目 | | 世界飲食文化 | 2 | | | 2 | | | | | |
| | | | | 西餐導論 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | | | 物料採購與成本控制 | 2 | | | 2 | | | | | |
| | | | | 食物學 | 2 | 2 | | | | | | | |
| | | | | 旅行業管理 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | | | | 旅館管理 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | | | 烘焙科學 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | | | 飲料管理 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **18** | | | | | | | | |
| | | 實習科目 | | 桌邊服務 | 4 | | | | | 2 | 2 | | 實習分組 |
| | | | | 世界料理烹調實習 | 3 | | | | | (3) | 3 | | 同科跨班 AP4選1 |
| | | | | 飲料業經營與服勤 | 3 | | | | | 3 | (3) | | 同科跨班 AP4選1 |
| | | | | 臺灣菜與小吃製作 | 3 | | | | | (3) | 3 | | 同科跨班 AP4選1 |
| | | | | 點心實習 | 3 | | | | | 3 | (3) | | 同科跨班 AP4選1 |
| | | | | **最低應選修學分數小計** | **10** | | | | | | | | |
| | | **校訂選修學分數合計** | | | **28** | **2** | | **6** | **2** | **9** | **9** | | **多元選修開設6學分** |
| **必選修學分數總計** | | | | | **188** | **30** | **30** | **32** | **32** | **32** | **32** | | |
| **每週團體活動時間(節數)** | | | | | **18** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | | |
| **每週彈性學習時間(節數)** | | | | | **4** | **2** | **2** | | | | | | |
| **每週總上課時間(節數)** | | | | | **210** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | **35** | | |

修正版

## 二、課程架構表

表 6-2-1　機械群生物產業機電科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 74 | 39 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 28 | 15 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 102 | 54 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 16 | 9 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 29 | 15 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 45 | 24 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| | | | 選修 | | 4 | 2 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 13 | 7 % | |
| | | | 選修 | | 24 | 13 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 86 | 46 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 66 | 31 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 160 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |
| | | | | | | | |
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 | | | | | | |
| 備註：<br>1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。<br>2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。<br>3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。 | | | | | | | |

表 6-2-2　土木與建築群土木科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 74 | 39 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 30 | 16 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 104 | 55 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 10 | 5 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 42 | 22 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 52 | 27 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| | | | 選修 | | 8 | 4 % | 不含跨屬性 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 20 | 11 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 84 | 45 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 66 | 31 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 160 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-3　農業群農場經營科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 72 | 38 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 28 | 15 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 100 | 53 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 16 | 9 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 32 | 17 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 26 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 8 | 4 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 24 | 13 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 88 | 47 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 60 | 29 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 156 | 83 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， |

情書版

| | |
|---|---|
| | 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-4　農業群園藝科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 72 | 38 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 28 | 15 % | |
| | | 選修 | | | 2 | 1 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 102 | 54 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 16 | 9 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 32 | 17 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 26 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 4 | 2 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 8 | 4 % | |
| | | | 選修 | | 22 | 12 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 86 | 46 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 62 | 30 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 160 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-5　農業群森林科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 72 | 38 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 26 | 14 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 98 | 52 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 16 | 9 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 32 | 17 % | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 26 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 10 | 5 % | |
| | | | 選修 | | 14 | 7 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 14 | 7 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 90 | 48 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 50 | 24 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 160 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

表 6-2-6　農業群畜產保健科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 72 | 38 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 26 | 14 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 98 | 52 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 16 | 9 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 32 | 17 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 26 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 2 | 1 % | |
| | | | 選修 | | 20 | 11 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 10 | 5 % | |
| | | | 選修 | | 10 | 5 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 90 | 48 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 52 | 25 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 158 | 84 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

## 表 6-2-7　食品群食品加工科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 72 | 38 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 26 | 14 % | |
| | | 選修 | | | 4 | 2 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 102 | 54 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 12 | 6 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 36 | 19 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 25 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 3 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 23 | 12 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 10 | 5 % | |
| | | | 選修 | | 2 | 1 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 86 | 46 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 48 | 23 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 159 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

## 表 6-2-8　家政群幼兒保育科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | 68-78 學分 | 72 | 38 % | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 22 | 12 % | |
| | | 選修 | | 2 | 1 % | 不含跨屬性 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合　　計 (A) | | | | 96 | 51 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 20 | 11 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 26 | 14 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 46 | 25 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 6 | 3 % | |
| | | | 選修 | | 16 | 9 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 12 | 6 % | |
| | | | 選修 | | 12 | 6 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 92 | 49 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 50 | 24 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 158 | 84 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |
| | | | | | | | |
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 | | | | | | |
| 備註：<br>1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。<br>2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。<br>3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。 | | | | | | | |

表 6-2-9　餐旅群觀光事業科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 70 | 37 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 26 | 14 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 96 | 51 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 14 | 7 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 34 | 18 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 25 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 12 | 6 % | |
| | | | 選修 | | 4 | 2 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 24 | 13 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 92 | 49 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 62 | 30 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 160 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | 12 - 18 節 | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | 4 - 12 節 | 4 節 | |
| 上課總節數 | 210 節 | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

## 表 6-2-10　餐旅群餐飲管理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

| 項目 | | | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 學分數 | 百分比(%) | |
| 一般科目 | 部定 | | | 68-78 學分 | 70 | 37 % | |
| | 校訂 | 必修 | | 各校課程發展組織自訂 | 26 | 14 % | |
| | | 選修 | | | 0 | 0 % | 不含跨屬性 |
| | 合　　計 (A) | | | | 96 | 51 % | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | | 學分(依總綱規定) | 14 | 7 % | |
| | | 實習科目 | | 學分(依總綱規定) | 34 | 18 % | |
| | | 專業及實習科目合計 | | 60 學分為限 | 48 | 25 % | |
| | 校訂 | 專業科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 4 | 2 % | |
| | | | 選修 | | 18 | 10 % | 不含跨屬性 |
| | | 實習科目 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 12 | 6 % | |
| | | | 選修 | | 10 | 5 % | 不含跨屬性 |
| | 校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計 | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0% | 系統統計 |
| | 合　　計(B) | | | 至少 80 學分 | 92 | 49 % | |
| | 實習科目學分數 | | | 至少 45 學分 | 56 | 27 % | 不含跨屬性 |
| 部定及校訂必修學分數合計 | | | | 至多160學分 | 160 | 85 % | |
| 校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C) | | | | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | |
| 應修習總學分數 | | | | 180 - 192 學分 | | 188 學分 | (A)+(B)+(C) |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | | 12 - 18 節 | | 18 節 | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | | 4 - 12 節 | | 4 節 | |
| 上課總節數 | | | | 210 節 | | 210 節 | |

| | |
|---|---|
| 畢業條件 | 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。<br>2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。<br>3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，<br>含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。 |

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

備查版

# 柒、團體活動時間規劃

說明：

1. 團體活動時間每周教學節數以2-3節為原則。其中班級活動1節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，**惟社團活動每學年不得低於24節。**
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配點實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
3. 節數：請務必輸入阿拉伯數字，切勿輸入其他文字。

| 序號 | 項目 | 團體活動時間節數 | | | | | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 1 | 班級活動 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| 2 | 社團活動 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 3 | 週會或講座活動 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 4 | 其他 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | 合計 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | **(節/學期)** |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | **(節/週)** |

備查版

# 捌、彈性學習時間實施規劃表

## 一、彈性學習時間實施相關規定

一、依據

（一）教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱總綱）

（二）教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）

二、目的

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間要點（以下簡稱本要點）。

三、實施原則

（一）本校彈性學習時間於學生在校上課35節中開課，一年級全學年每週2節。

（二）本校彈性學習時間之實施採全年級方式（體育班除外）分別實施。

（三）各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。

（四）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

（五）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學年完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、實施內容

（一）學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本要點提出自主學習之申請。

（二）選手培訓：代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導。

（三）充實（增廣）教學：規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

（四）補強性教學：依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程。

（五）學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達25人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、自主學習實施規範

（一）學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

（二）學生申請自主學習，應依附件一完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多4人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

（三）學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

（四）每位指導教師之指導學生人數，以12人以上、20人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件二完成自主學習晤談及指導紀錄表。

（五）學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件三自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果表彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄之檢核提供質性建議。

六、學生選讀方式

（一）學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

（二）選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由教務處登記為公假。

（三）充實（增廣）教學：採學生選讀制。

（四）補強性教學：採學生選讀制。

（五）學校特色活動：採學生選讀制。

（六）第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

七、學分授予方式

（一）學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：

1.修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。

2.修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。

3.修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

（二）彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。

（三）彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

（四）彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、教師教學節數及鐘點費編列方式

（一）學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。

（二）選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

（三）充實（增廣）教學與補強性教學：

1.個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。

2.二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3.個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

（四） 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

九、本要點之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

十、本要點經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

試看版

# 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校彈性學習時間實施規定

中華民國107年10月23日課程發展委員會議訂定
中華民國108年06月13日課程發展委員會議修訂
中華民國110年11月26日課程發展委員會議修訂
中華民國114年03月18日課程發展委員會議修訂

## 一、 依據

（一）教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱總綱）

（二）教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）

（三）教育部112年6月8日臺教授國部字第1120064831B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）

## 二、 目的

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間要點（以下簡稱本要點）。

## 三、 實施原則

（一） 本校彈性學習時間於學生在校上課35節中開課，一年級全學年每週2節。

（二） 本校彈性學習時間之實施採全年級方式（體育班除外）分別實施。

（三） 各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。

（四） 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

（五） 採全學期授課規劃者，應於授課之前一學年完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

## 四、 實施內容

（一） 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本要點提出自主學習之申請。

（二） 選手培訓：代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導。

（三） 充實（增廣）教學：規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

（四） 補強性教學：依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程。

（五） 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達25人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

**五、 自主學習實施規範**

（一） 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

（二） 學生申請自主學習，應依附件一完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多 4 人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

（三） 學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，但成年者免經其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

（四） 每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、20 人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件二完成自主學習晤談及指導紀錄表。

（五） 學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件三自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果表彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄之檢核提供質性建議。

**六、 學生選讀方式**

（一） 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

（二） 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由教務處登記為公假。

（三） 充實（增廣）教學：採學生選讀制。

（四） 補強性教學：採學生選讀制。

（五） 學校特色活動：採學生選讀制。

（六） 第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

**七、 學分授予方式**

（一） 學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：

1. 修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。
2. 修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
3. 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

（二） 彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。

（三）彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

（四）彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

**八、 教師教學節數及鐘點費編列方式**

（一） 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。

（二） 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

（三） 充實（增廣）教學與補強性教學：

1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

（四） 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

**九、** 本要點之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

**十、** 本要點經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

## 二、學生自主學習實施規範

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

# 三、彈性學習時間規劃表

說明：

1. 技術型高級中等學校每週 0-2 節，六學期每週單位合計需4-12節。
2. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
3. 開設類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。若同時採計學分時其課程名稱應為：0000(彈性)
4. **開設類型為「自主學習」，由第陸章中各科所設定之彈性學習時間之各學期節數時新增，無法由此處修正。**
5. 實施對象請填入群科別等。
6. 本表以校為單位，1校1表。

| 科別 | 授課節數 | | | | | | 備 註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| 每週彈性學習時間(節數) | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 土木科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 森林科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 園藝科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 幼兒保育科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 食品加工科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 畜產保健科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 農場經營科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 餐飲管理科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 觀光事業科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 生物產業機電科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| 開設年段 | | 開設名稱 | 每週節數 | 開設週數 | 實施對象 | 開設類型 | | | | | 師資規劃 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 自主學習 | 選手培訓 | 充實(增廣)性教學 | 補強性教學 | 學校特色活動 | | |
| 第一學年 | 第一學期 | 自主學習 | 2 | 18 | 全校各科 | V | | | | | 內聘 | |
| | | 選手培訓 | 2 | 6 | 全校各科 | | V | | | | 內聘 | |
| | | 應用生物 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 生物產業自動化 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 彈指之間 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 園藝療育-植物的五感體驗 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 網球英語應用 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 積木式程式設計與物聯網應用 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 影片創作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 自主學習先修課程 | 2 | 12 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 手機食先，美食拍拍 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 食品酷科學 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 植物藝術繪畫 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 森活 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 台灣作家 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 音樂科技與合唱表演藝術 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 微景觀創作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 水草養護 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 臺灣詩歌欣賞 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 台灣文學欣賞 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 多元資訊網在探究與實作上的應用充實 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 森林小染坊 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 競技體適能 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | AI影片製作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 手編創藝DIY | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 汪汪點心實驗室 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 安全教育 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 看影片學建築 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 古代文人 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 異國文化與自助旅行 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 景觀測繪基礎 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | PythonAI實作：從生活議題到實戰應用 | 1 | 18 | 全校各科 | | | V | | | 外聘 | |
| | | 廣義數學探討 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | MathPro數學達人練功坊 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 萌菌物語 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 悠遊台中 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 探究與實作:日常玩科學 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 外聘 | |
| | | 植物藍晒標本應用 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |

備查版

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 有機農業與健康 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | SYMD:SingYesMyDance舞動我的歌 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 農場到餐桌：手作、品評、探索動物之美 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 飲食文化 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 瑜珈冥想與芳療的共振 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 從食品加工向世界出發 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 森呼吸 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 打個結吧 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 挑戰日文打字 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 認識台灣鬼神傳說 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 景觀模型製作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 編織玩技法 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 動物福利 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 特奧融合運動探究 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 飛翔天際 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 打好日語基礎 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 新詩欣賞及習作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 媒體素養 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 現代作家 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 手作Fun一下！ | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 植物識別一點零 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 古典詩歌欣賞 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 食品加工旅遊與攝影 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 吃得健康又美麗 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 畜產品的美妙滋味 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 萊富史塔克如何從農場到餐桌 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 在愛裡成長 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 植物繁殖技術 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | ChatGPT咒語學習攻略 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 英文打字 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 無土蔬果栽培 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 食品真相追追追 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| 第二學期 | 自主學習 | 2 | 18 | 全校各科 | V | | | | | 內聘 | |
| | 選手培訓 | 2 | 6 | 全校各科 | | V | | | | 內聘 | |
| | 應用生物 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 生物產業自動化 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 彈指之間 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 園藝療育-植物的五感體驗 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 網球英語應用 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 積木式程式設計與物聯網應用 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 影片創作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 手機食先，美食拍拍 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 食品酷科學 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 植物藝術繪畫 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 森活 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 台灣作家 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 音樂科技與合唱表演藝術 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 微景觀創作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 水草養護 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 臺灣詩歌欣賞 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 台灣文學欣賞 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 多元資訊網在探究與實作上的應用充實 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 森林小染坊 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 競技體適能 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | AI影片製作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 手編創藝DIY | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 汪汪點心實驗室 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 安全教育 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 看影片學建築 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 古代文人 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 異國文化與自助旅行 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 景觀測繪基礎 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | PythonAI實作：從生活議題到實戰應用 | 1 | 18 | 全校各科 | | | V | | | 外聘 | |
| | 廣義數學探討 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | MathPro數學達人練功坊 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 萌菌物語 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 悠遊台中 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 探究與實作:日常玩科學 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 外聘 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 植物藍晒標本應用 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 有機農業與健康 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | SYMD:SingYesMyDance舞動我的歌 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 農場到餐桌：手作、品評、探索動物之美 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 飲食文化 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 瑜珈冥想與芳療的共振 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 從食品加工向世界出發 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 森呼吸 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 打個結吧 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 挑戰日文打字 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 認識台灣鬼神傳說 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 景觀模型製作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 編織玩技法 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 動物福利 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 特奧融合運動探究 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 飛翔天際 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 宗教與生活 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 打好日語基礎 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 新詩欣賞及習作 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 媒體素養 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 現代作家 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 手作Fun一下！ | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 植物識別一點零 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 古典詩歌欣賞 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 食品加工旅遊與攝影 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 吃得健康又美麗 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 畜產品的美妙滋味 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 萊富史塔克如何從農場到餐桌 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 在愛裡成長 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 植物繁殖技術 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | ChatGPT咒語學習攻略 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 英文打字 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 無土蔬果栽培 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 食品真相追追追 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 當幸福來敲門 | 2 | 6 | 全校各科 | | | V | | | 內聘 | |

# 玖、學生選課規劃與輔導

## 一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

| 序號 | 科目屬性 | 科目名稱 | 適用群科別 | 授課年段與學分配置 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 |
| 1. | 一般 | 物質科學化學 | 園藝科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | | 食品加工科 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | 一般 | 計算機概論 | 食品加工科 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 幼兒保育科 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | 專業 | 食品概論 | 食品加工科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | 專業 | 嬰幼兒發展與保育 | 幼兒保育科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. | 專業 | 農業專論 | 農場經營科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | 園藝科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | 森林科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | 畜產保健科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 6. | 專業 | 動物飼養 | 畜產保健科 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 7. | 專業 | 食品安全與衛生 | 食品加工科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 8. | 專業 | 果蔬加工 | 食品加工科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 9. | 專業 | 化學與生命 | 食品加工科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 10. | 專業 | 物質科學化學 | 森林科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | 畜產保健科 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11. | 專業 | 工程法規 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 12. | 專業 | 旅館管理 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 13. | 專業 | 機械原理 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 14. | 專業 | 食物學 | 餐飲管理科 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15. | 專業 | 烘焙科學 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 16. | 專業 | 森林經營 | 森林科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 17. | 專業 | 動物保健 | 畜產保健科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 18. | 專業 | 西餐導論 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 19. | 專業 | 育林 | 森林科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 20. | 專業 | 物料採購與成本控制 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 21. | 專業 | 林業概論 | 森林科 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22. | 專業 | 分析化學 | 食品加工科 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 23. | 專業 | 農業經營與管理 | 農場經營科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 24. | 專業 | 飲料管理 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 25. | 專業 | 世界飲食文化 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 26. | 專業 | 旅行業管理 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 27. | 專業 | 幼兒保育概論 | 幼兒保育科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28. | 實習 | 電子實習 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 29. | 實習 | 桌邊服務 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 30. | 實習 | 幼兒園實習 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 31. | 實習 | 植物組織培養實習 | 農場經營科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 32. | 實習 | 園產品處理與利用實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 33. | 實習 | 茶與生活實習 | 農場經營科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 34. | 實習 | 飲料調製實習 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 35. | 實習 | 國際禮儀實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 36. | 實習 | 領隊實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 37. | 實習 | 科學論文寫作實習 | 畜產保健科 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 38. | 實習 | 建築製圖實習 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 39. | 實習 | 生物產業機械實習 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 40. | 實習 | 餐飲實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 41. | 實習 | 有機農業實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 42. | 實習 | 教保實務 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 43. | 實習 | 機械手臂控制與整合 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 44. | 實習 | 測量實習 | 森林科 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 45. | 實習 | 穀類加工實習 | 食品加工科 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46. | 實習 | 農業機械實習 | 農場經營科 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 47. | 實習 | 景觀製圖實習 | 園藝科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48. | 實習 | 建築設計實習 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 49. | 實習 | 生物環境控制應用 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 50. | 實習 | 球根花卉實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 51. | 實習 | 可程式控制器與實習 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 52. | 實習 | 旅館管理實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 53. | 實習 | 土木材料應用實習 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

備審版

| 序號 | 科目屬性 | 科目名稱 | 適用群科別 | 授課年段與學分配置 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 |
| 54. | 實習 | 肉品科學與加工實作 | 畜產保健科 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 55. | 實習 | 生物感測器實習 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 56. | 實習 | 地籍測量實習 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 57. | 實習 | 教保機構實習 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

| 序號 | 科目屬性 | 科目名稱 | 適用群科別 | 授課年段與學分配置 | | | | | | 開課方式 | 同時段開課 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 1. | 實習 | 數位邏輯實習 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AA2選1 |
| 2. | 實習 | 生物產業自動化控制實習 | 生物產業機電科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AA2選1 |
| 3. | 實習 | 有機農業實習 | 農場經營科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 同科跨班 | AC3選1 |
| 4. | 實習 | 休閒農業實習 | 農場經營科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 同科跨班 | AC3選1 |
| 5. | 實習 | 設施栽培實習 | 農場經營科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 同科跨班 | AC3選1 |
| 6. | 實習 | 展場設計及施作實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 同科跨班 | AD3選1 |
| 7. | 實習 | 組織培養實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 同科跨班 | AD3選1 |
| 8. | 實習 | 香藥草作物利用實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 同科跨班 | AD3選1 |
| 9. | 實習 | 景觀植物利用實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科跨班 | AE3選1 |
| 10. | 實習 | 花卉利用實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科跨班 | AE3選1 |
| 11. | 實習 | 未來農業實習 | 園藝科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科跨班 | AE3選1 |
| 12. | 實習 | 自然資源保育 | 森林科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 同科單班 | AF2選1 |
| 13. | 實習 | 森林染坊 | 森林科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 同科單班 | AF2選1 |
| 14. | 實習 | 禽畜保健衛生實習 | 畜產保健科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AG2選1 |
| 15. | 實習 | 牧場經營實習 | 畜產保健科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AG2選1 |
| 16. | 專業 | 食品產製技術 | 食品加工科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科跨班 | AJ3選1 |
| 17. | 專業 | 微生物利用 | 食品加工科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科跨班 | AJ3選1 |
| 18. | 專業 | 食品成分科學 | 食品加工科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科跨班 | AJ3選1 |
| 19. | 專業 | 食品的真相 | 食品加工科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 同科跨班 | AK3選1 |
| 20. | 專業 | 食品營養與健康 | 食品加工科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 同科跨班 | AK3選1 |
| 21. | 專業 | 烘焙科學 | 食品加工科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 同科跨班 | AK3選1 |
| 22. | 專業 | 幼兒文學 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 同科單班 | AL2選1 |
| 23. | 專業 | 幼兒教具製作 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 同科單班 | AL2選1 |
| 24. | 專業 | 幼兒遊戲 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AM2選1 |
| 25. | 專業 | 幼兒音樂律動 | 幼兒保育科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AM2選1 |
| 26. | 實習 | 吧檯實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 同科單班 | AN2選1 |
| 27. | 實習 | 節慶觀光實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 同科單班 | AN2選1 |
| 28. | 實習 | 旅館行銷簡報實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 同科單班 | AO2選1 |
| 29. | 實習 | 旅遊行銷簡報實務 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 同科單班 | AO2選1 |
| 30. | 實習 | 飲料業經營與服勤 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | (3) | 同科跨班 | AP4選1 |
| 31. | 實習 | 點心實習 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | (3) | 同科跨班 | AP4選1 |
| 32. | 實習 | 臺灣菜與小吃製作 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | (3) | 3 | 同科跨班 | AP4選1 |
| 33. | 實習 | 世界料理烹調實習 | 餐飲管理科 | 0 | 0 | 0 | 0 | (3) | 3 | 同科跨班 | AP4選1 |
| 34. | 專業 | 初等結構 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AQ2選1 |
| 35. | 專業 | 進階工程力學 | 土木科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AQ2選1 |
| 36. | 專業 | 臺灣觀光地理 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 同科單班 | AR2選1 |
| 37. | 專業 | 餐廳管理 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 同科單班 | AR2選1 |
| 38. | 專業 | 觀光術語 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 同科單班 | AS2選1 |
| 39. | 專業 | 世界觀光地理 | 觀光事業科 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 同科單班 | AS2選1 |
| 40. | 實習 | 登山嚮導 | 森林科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AT2選1 |
| 41. | 實習 | 木藝習作 | 森林科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AT2選1 |

備查版

# 二、選課輔導流程規劃

## (一)流程圖(含選課輔導及流程)

一、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部107年4月10日臺教授國部字第1070024978B號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。

二、本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。

三、本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫修課及選課原則、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：

（一）為因應學生升學與就業之不同需要，在部定與校訂必修課程之外，學生可依個人志趣與性向，並徵詢老師與家長之意見決定進路後，選修合適之課程。

（二）選修課程部份，就該學期各領域所開設之選修科目選擇，配合學生的進路詳加考慮。

（三）在升學科目方面，輔導學生選修校訂開設之一般科目；在專業方面，輔導學生選修實習科目增加技能課程以加強取得技術士證照。

（四）選修課程必須符合學生程度，配合部定課程及學生先備知識。

（五）選課必須達到開課標準才能開班。

四、選課輔導措施：

（一）教師方面

1.經過各科會議決定開設各科選修科目供學生選課。

2.師資安排須配合教師專長及意願，原則上以教師第一專長優先排配課。

3.經由各科教學研究會議及課發會提供整體課程架構。

4.各班導師加強宣導課程架構，輔導學生選修課程。

5.舉辦課程說明會，將所開課程之內容與生涯發展之關係介紹給學生。

（二）學生方面

1.高一新生於新生始業輔導及高一學期中，介紹國中、高中職之差異，使其瞭解畢業生之進路發展及四技二專多元入學管道等。

2.高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識。

3.選課之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面考慮與下一層級學校的課程銜接。

4.課程諮詢教師舉辦課程說明會，提供學生有關選讀課程的資訊與考慮之因素，並依需要提供個別輔導。

5.選課須注意縱向的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使新的學習經驗均能建立在舊經驗之上，逐漸加深加廣，以減少學習困擾，提高學習效率。

6.學生選課亦須重視橫向的聯繫，不同科目各單元間相關部分，彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能統合連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來自我之發展。

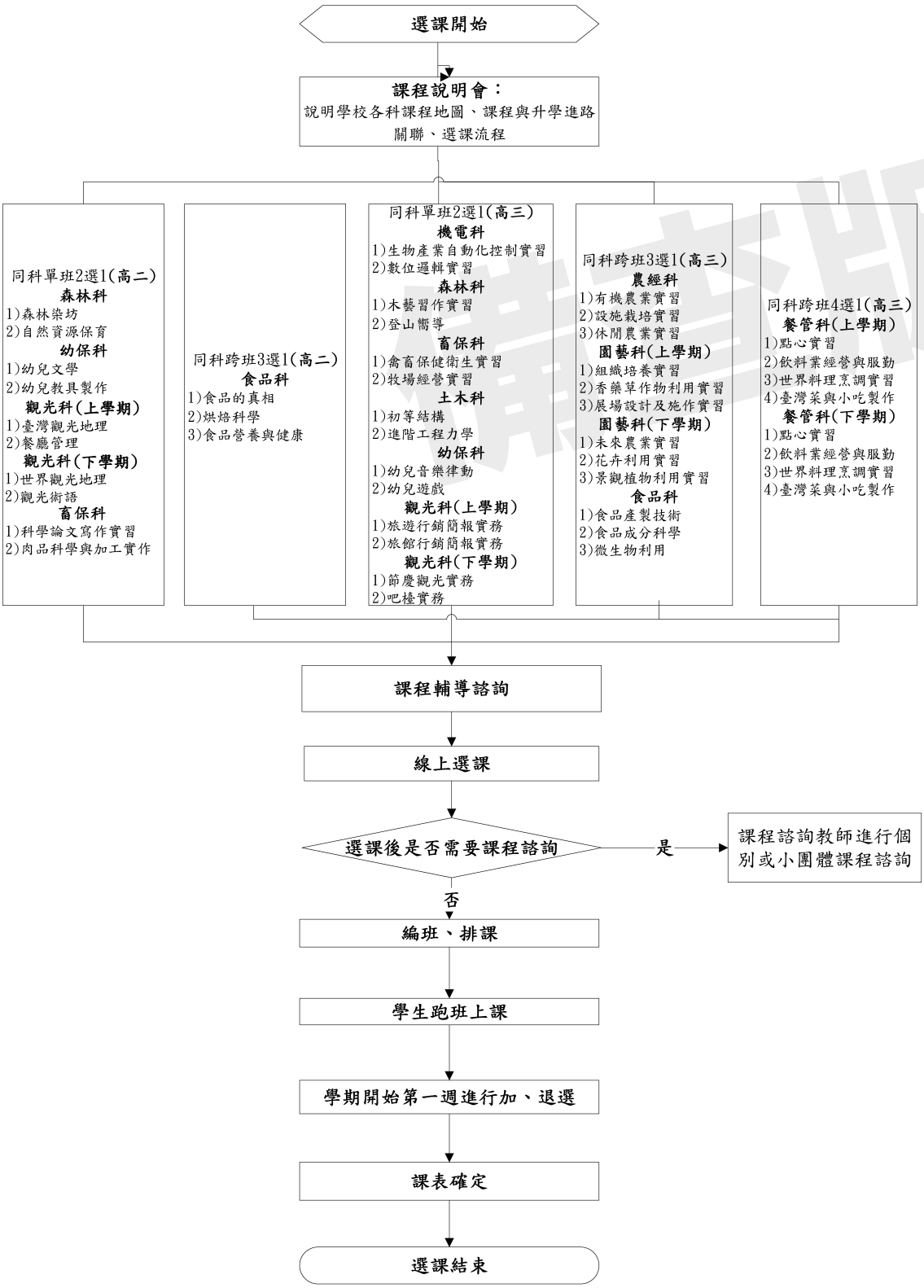
選課方式，除了高一上學期於新生訓練期間實施外，其餘各學期均於前一學期結束前實施。

（三）家長方面

1.於親師座談會加強宣導。使家長了解有關子女生涯發展的各項因素，協助子女選擇適合個人能力、興趣之課程。

2.將課程內容公告於學校網站，方便家長隨時透過網路資訊知悉學校各群、科各類選修課程的開課。

3.藉由各科主任及各班導師透過科集會或班會提供溝通管道，使家長清楚得知選課科目及內容綱要。




## (二)日程表

| 序號 | 時間 | 活動內容 | 說明 |
|---|---|---|---|
| 1 | 5月16日~5月27日(舊生) | 舊生選課宣導 | 舊生利用前一學期末進行選課宣導 |
| 2 | 7月4日~7月15日(新生) | 新生選課宣導 | 新生利用報到時進行選課宣導 |
| 3 | 5月30日~6月2日(上學期)/12月19日~12月23日(下學期) | 學生選課及教師提供諮詢輔導 | 1.高一新生利用新生始業輔導時進行分組選課<br>2.以電腦選課方式進行<br>3.規劃1.2~1.5倍選修課程<br>4.相關選課流程參閱流程圖<br>5.選課諮詢輔導 |
| 4 | 9月1日(上學期)/ 2月10日(下學期) | 正式上課 | 跑班上課 |
| 5 | 9月(上學期)/ 2月(下學期) | 加、退選 | 於學期開始第一~二週進行 |
| 6 | 115年1月 | 檢討 | 課發會召開會議進行選課檢討 |

# 三、選課輔導措施

一、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部107年4月10日臺教授國部字第1070024978B號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。

二、本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。

三、本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫修課及選課原則、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：

（一）為因應學生升學與就業之不同需要，在部定與校訂必修課程之外，學生可依個人志趣與性向，並徵詢老師與家長之意見決定進路後，選修合適之課程。

（二）選修課程部份，就該學期各領域所開設之選修科目選擇，配合學生的進路詳加考慮。

（三）在升學科目方面，輔導學生選修校訂開設之一般科目；在專業方面，輔導學生選修實習科目增加技能課程以加強取得技術士證照。

（四）選修課程必須符合學生程度，配合部定課程及學生先備知識。

（五）選課必須達到開課標準才能開班。

四、選課輔導措施：

（一）教師方面

1.經過各科會議決定開設各科選修科目供學生選課。

2.師資安排須配合教師專長及意願，原則上以教師第一專長優先排配課。

3.經由各科教學研究會議及課發會提供整體課程架構。

4.各班導師加強宣導課程架構，輔導學生選修課程。

5.舉辦課程說明會，將所開課程之內容與生涯發展之關係介紹給學生。

（二）學生方面

1.高一新生於新生始業輔導及高一學期中，介紹國中、高中職之差異，使其瞭解畢業生之進路發展及四技二專多元入學管道等。

2.高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識。

3.選課之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面考慮與下一層級學校的課程銜接。

4.課程諮詢教師舉辦課程說明會，提供學生有關選讀課程的資訊與考慮之因素，並依需要提供個別輔導。

5.選課須注意縱向的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使新的學習經驗均能建立在舊經驗之上，逐漸加深加廣，以減少學習困擾，提高學習效率。

6.學生選課亦須重視橫向的聯繫，不同科目各單元間相關部分，彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能統合連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來自我之發展。

選課方式，除了高一上學期於新生訓練期間實施外，其餘各學期均於前一學期結束前實施。

（三）家長方面

1.於親師座談會加強宣導。使家長了解有關子女生涯發展的各項因素，協助子女選擇適合個人能力、興趣之課程。

2.將課程內容公告於學校網站，方便家長隨時透過網路資訊知悉學校各群、科各類選修課程的開課。

3.藉由各科主任及各班導師透過科集會或班會提供溝通管道，使家長清楚得知選課科目及內容綱要。

備查版

# 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校

## 選課輔導措施

一、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正、110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部107年4月10日臺教授國部字第1070024978B號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。

二、本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。

三、本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫修課及選課原則、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：

（一）為因應學生升學與就業之不同需要，在部定與校訂必修課程之外，學生可依個人志趣與性向，並徵詢老師與家長之意見決定進路後，選修合適之課程。

（二）選修課程部份，就該學期各領域所開設之選修科目選擇，配合學生的進路詳加考慮。

（三）在升學科目方面，輔導學生選修校訂開設之一般科目；在專業方面，輔導學生選修實習科目增加技能課程以加強取得技術士證照。

（四）選修課程必須符合學生程度，配合部定課程及學生先備知識。

（五）選課必須達到開課標準才能開班。

四、選課輔導措施：

（一）教師方面

1.經過各科會議決定開設各科選修科目供學生選課。

2.師資安排須配合教師專長及意願，原則上以教師第一專長優先排配課。

3.經由各科教學研究會議及課發會提供整體課程架構。

4.各班導師加強宣導課程架構，輔導學生選修課程。

5.舉辦課程說明會，將所開課程之內容與生涯發展之關係介紹給學生。

（二）學生方面

1.高一新生於新生始業輔導及高一學期中，介紹國中、高中職之差異，使其瞭解畢業生之進路發展及四技二專多元入學管道等。

2.高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識。

3.選課之選擇應顧及學生之學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前一層級學校的學習經驗，一方面考慮與下一層級學校的課程銜接。

4.課程諮詢教師舉辦課程說明會，提供學生有關選讀課程的資訊與考慮之因素，並依需要提供個別輔導。

5.選課須注意縱向的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，使新的學習經驗均能建立在舊經驗之上，逐漸加深加廣，以減少學習困擾，提高學習效率。

6.學生選課亦須重視橫向的聯繫，不同科目各單元間相關部分，彼此間需加以適當的組織，使其內容與活動能統合連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來自我之發展。

選課方式，除了高一上學期於新生訓練期間實施外，其餘各學期均於前一學期結束前實施。

（三）家長方面

1.於親師座談會加強宣導。使家長了解有關子女生涯發展的各項因素，協助子女選擇適合個人能力、興趣之課程。

2.將課程內容公告於學校網站，方便家長隨時透過網路資訊知悉學校各群、科各類選修課程的開課。

3.藉由各科主任及各班導師透過科集會或班會提供溝通管道，使家長清楚得知選課科目及內容綱要。

備查版

拾、學校課程評鑑

115學年度學校課程評鑑計畫

一、依據
(一)教育部中華民國103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、110年3月15日以臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
(二)教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第1080031188B號函發布之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
(三)教育部中華民國108年05月30日臺教授國部字第1080050523B號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
(四)教育部中華民國108年5月1日臺教國署高字第108004591號函「高級中等學校實施校長及教師公開授課參考原則」。
二、目的
(一)協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展與實施與相關推動措施成效，引導學校課程及教學之變革與創新，並作為調整課程計畫之參考。
(二)定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程評鑑。
(三)探討學校課程發展與執行過程中的影響因素、支援系統及相關問題，作為改善課程政策規劃及整體教學環境之重要依據，落實教學正常化。
(四)引導學校進行校務省思，促進校務發展。
三、評鑑組織及分工
(一)課程發展委員會
1. 負責課程評鑑相關規劃與實施工作。
2. 審議課程評鑑實施計畫、實施內容之檢核工作、規準與歷程、各項建議與改善方案。
3. 依據課程評鑑結果修正學校課程計畫等事宜。
(二)課程評鑑推動小組
1. 校長就課程發展委員會委員，聘請5至9位委員組成課程評鑑推動小組，其中教務主任、教學組長為當然成員。
2. 負責擬定課程評鑑計畫。
3. 協助擬定課程評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程。
4. 將教務處教學組彙整與統計之各科教學研究會評鑑資料及實施自我檢核後之質性分析與量化結果進行檢核。
5. 運用與分析教育部所提供課程和教學成效相關資訊，完成課程評鑑報告。
(三)各專業群科/領域教學研究會
1. 各群科/領域教學研究會由科主任/召集人召開，教學研究會所屬教師組成。
2. 負責提供學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果。
3. 組織科內教師進行自我檢核與分析，並就群科/領域課程架構，進行檢視與討論後續建議修正方案。
4. 參與公開觀課、教師社群專業對話回饋
5. 教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析與學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料與自我檢核。
四、評鑑實施內容
(一)課程規劃
檢視本校校務發展與願景圖像、學校課程發展與規劃(一般科目教學重點、群科教育目標及科專業能力)、各專業群科課程規劃、團體活動實施規劃、彈性學習時間實施規劃、學生選課規劃與輔導以及修正課程計畫書等內容。
(二)教學實施
檢視本校課程實施空間、課程實施設備、學生選課說明與輔導、多元選修課程

及彈性學習時間課程開設、教師參與教師社群專業對話回饋、教師參與公開觀課授課及議課情形，以及教師教材開發與教法精進等內容。

(三)學生學習

檢視本校學生學習歷程的上傳、多元選修及彈性學習學習成效與回饋(課程主題、課程安排、課程內容和自我成長)、技能學習成效、學生專題實作實施成效、預警制度執行成效、重補修實施成效以及多元表現之質性分析與量化成果等內容。

115學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

# 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校115學年度課程評鑑實施計畫

中華民國113年11月27日課程發展委員會通過

一、依據

(一)教育部中華民國103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、110年3月15日以臺教授國部字第1100016363B號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

(二)教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第1080031188B號函發布之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

(三)教育部中華民國108年05月30日臺教授國部字第1080050523B號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

(四)教育部中華民國108年5月1日臺教國署高字第108004591號函「高級中等學校實施校長及教師公開授課參考原則」。

二、目的

(一)協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展與實施與相關推動措施成效，引導學校課程及教學之變革與創新，並作為調整課程計畫之參考。

(二)定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程評鑑。

(三)探討學校課程發展與執行過程中的影響因素、支援系統及相關問題，作為改善課程政策規劃及整體教學環境之重要依據，落實教學正常化。

(四)引導學校進行校務省思，促進校務發展。

三、評鑑組織及分工

(一)課程發展委員會

1. 負責課程評鑑相關規劃與實施工作。
2. 審議課程評鑑實施計畫、實施內容之檢核工作、規準與歷程、各項建議與改善方案。
3. 依據課程評鑑結果修正學校課程計畫等事宜。

(二)課程評鑑推動小組

1. 校長就課程發展委員會委員，聘請5至9位委員組成課程評鑑推動小組，其中教務主任、教學組長為當然成員。
2. 負責擬定課程評鑑計畫。
3. 協助擬定課程評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程。
4. 將教務處教學組彙整與統計之各科教學研究會評鑑資料及實施自我檢核後之質性分析與量化結果進行檢核。
5. 運用與分析教育部所提供課程和教學成效相關資訊，完成課程評鑑報告。

(三)各專業群科/領域教學研究會

1. 各群科/領域教學研究會由科主任/召集人召開，教學研究會所屬教師組成。
2. 負責提供學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果。
3. 組織科內教師進行自我檢核與分析，並就群科/領域課程架構，進行檢視與討論後續建議修正方案。
4. 參與公開觀課、教師社群專業對話回饋
5. 教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析與學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料與自我檢核。

四、評鑑實施內容

(一)課程規劃

檢視本校校務發展與願景圖像、學校課程發展與規劃(一般科目教學重點、群科教育目標及科專業能力)、各專業群科課程規劃、團體活動實施規劃、彈性學習時間實施規劃、學生選課規劃與輔導以及修正課程計畫書等內容。

備查版

(二)教學實施

檢視本校課程實施空間、課程實施設備、學生選課說明與輔導、多元選修課程及彈性學習時間課程開設、教師參與教師社群專業對話回饋、教師參與公開觀課授課及議課情形，以及教師教材開發與教法精進等內容。

(三)學生學習

檢視本校學生學習歷程的上傳、多元選修及彈性學習學習成效與回饋(課程主題、課程安排、課程內容和自我成長)、技能學習成效、學生專題實作實施成效、預警制度執行成效、重補修實施成效以及多元表現之質性分析與量化成果等內容。

**五、評鑑實施方式**

| 項次 | 評鑑內容 | 評鑑項目 | 評鑑人員 | 使用工具 | 評鑑時間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 課程規劃 | 課程設計的訂定與執行<br>課程組織與結構教學計劃<br>行政支援與學生選課志願等 | 課程發展委員會<br>課程評鑑推動小組教學研究會<br>專家學者/產業代表 | 1. 課程計畫書<br>2. 學生選課結果 | 1. 每年8-9月新生選課結果<br>2. 每年6月<br>每年1月 |
| 2 | 教學實施 | 課程設計 教材<br>與教學<br>教學策略及教學方式 | 教學研究會授課教師 | 教師公開授課相關表件 | 每年1月<br>每年6月 |
| 3 | 學生學習 | 學生學習過程成效及<br>多元表現成果 | 教學研究會授課<br>教師 學生 | 資料庫：<br>1. 學生成績系統<br>2. 學生學習歷程檔案<br>3. 臺灣後期中等學校長期追蹤資料庫<br>附件：學生回饋表 | 1. 依學校計畫調整實施評量<br>2. 每年1月<br>每年6月 |

(一)課程發展委員會實施課程評鑑

1. 進行課程評鑑計畫之擬定、實施與管考。
2. 協同各教學研究會進行課程自我評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程的發展及訂定。
3. 依需求邀請具教育課程評鑑專業之人員與機構，協助規劃及實施課程評鑑。
4. 依據各教學單位實施課程評鑑檢核結果，進行課程評鑑(運用檢視課程評鑑推動小組彙整之檢核後之質性分析與量化結果、檢視主管機關所提供之課程教學成效相關資訊、訪談各科教學研究會召集人等)。
5. 統整課程評鑑歷程與結果後，擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善。
6. 依據課程評鑑歷程與結果，通過課程評鑑報告，並修正學校課程計畫。

(二)教學單位實施課程檢核

1. 各群科/領域代表參與課程自我評鑑實施內容之檢核工作、規準與歷程的發展及訂定。
2. 依據課程自我評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程進行自我檢核：
   (1) 依群科/領域教學研究會為單位，依據各處室提供之相關資料，協助進行課程自我評鑑實施內容之學生學習與課程規劃項目的資料分析與自我檢核。
   (2) 依教師個人為單位，協助進行課程自我評鑑實施內容之教學實施項目的資料蒐集與自我檢核。

**六、評鑑實施流程**

| 實施流程 | 實施內容 |
| --- | --- |
| (一)校長聘請組成課程評鑑推動小組 | 校長就課程發展委員會成員聘請5至9位委員組成課程評鑑推動小組，其中教務主任、 教學組長為當然成員 |
| (二)課程評鑑推動小組擬定 | 課程評鑑推動小組協助擬定：<br>課程評鑑計畫(含實施內容之檢核工具、規準與歷程規劃) |
| (三)課程發展委員會通過相關計畫 | 課程發展委員會通過：<br>課程評鑑計畫(含實施內容之檢核工具、規準與歷程規劃) |
| (四)群科/領域教學研究會與教師個人進行自我檢核 | 專業群科/領域教學研究會與教師個人，依據課程評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程進行自我檢核 |
| (五)完成課程評鑑報告草案 | 課程評鑑推動小組將教務處教學組彙整與統計之教學單位與教師個人自我檢核後之資料質性分析與量化結果進行檢核，完成課程自我評鑑報告草案 |
| (六)擬定各項建議與改進方案應完成課程自我評鑑報告 | 課程發展委員會依據課程評鑑報告草案，擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善，並適時與相關教師代表會或有關人員進行討論後，完成課程評鑑報告並列入學校課程計畫 |
| (七)結果運用之後續規劃與持續改善 | 各行政單位與群科/領域教學研究會及教師個人，依據課程評鑑報告，進行課程評鑑結果運用之後續規劃與持續改善 |

簡章版

**七、評鑑時程規劃**

| 時程<br>工作項目 | 08-10月 | 11-04月 | 05-06月 | 07月 |
|---|---|---|---|---|
| (一)課程發展委員會通過相關計畫 | ● | | | |
| (二)群科/領域教學研究會與教師個人進行自我檢核 | | ● | ● | |
| (三)完成課程評鑑報告草案 | | | ● | |
| (四)提擬各項建議與改進報告方案並完成課程評鑑報告 | | | ● | ● |
| (五)結果運用之後續規劃與持續改善 | ● | ● | | |

備查版

**八、結果運用**

(一)依據課程評鑑之建議，進行修正學校課程計畫，以完備學校中長程計畫。

(二)依據課程評鑑之建議，由相關單位配合學校中長程發展計畫，改善學校課程實施條件及整體教學環境。

(三)依據課程評鑑之建議，得適時安排充實、補強性教學或學生學習輔導，以提升學生有效學習。

(四)深化教師教學專業社群，鼓勵教師進行課程調整及教學創新，以發揮教師專業自主精神。

(五)優化教師公開備課議課，調整教材和教法，回饋教師專業成長規劃，以促進教師專業成長。

(六)強化教師課程理解與知能，增進教師對課程品質之重視，以發展學校本位課程特色。 (七)結合新生始業式、課程說明會與親職教育等活動，提升家長及學生對課程發展之參與及理解，以落實學生適性發展。

九、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核准後實施辦理，修正時亦同。

# 附件、教學大綱

## 附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

## 附件二：校訂科目教學大綱

（一）一般科目

表 11-2-1-1 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數學演練 |
| | 英文名稱 | Mathematics Drilling |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 農場經營科 | 園藝科 | 森林科 | 畜產保健科 |
| 000033 | 000033 | 000033 | 000033 |
| 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 |
| 食品加工科 | 觀光事業科 | 餐飲管理科 | |
| 000033 | 000033 | 000033 | |
| 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：數學 |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養學生應用(繪圖)電算器解決職業群中的現實問題之能力。<br>2.引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。<br>3.訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。<br>4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。<br>5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。 |
| 議題融入 | 農場經營科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ）<br>園藝科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ）<br>森林科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ）<br>畜產保健科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ）<br>食品加工科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ）<br>觀光事業科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ）<br>餐飲管理科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)坐標系與函數圖形 | 1.直角坐標<br>2.函數圖形<br>3.一元二次不等式與絕對值不等式 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (二)直線方程式 | 1.直線的斜率<br>2.直線方程式<br>3.點到直線的距離 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (三)式的運算 | 1.多項式的基本概念與運算<br>2.多項式的除法與應用<br>3.分式的運算 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (四)三角函數 | 1.有向角及其度量<br>2.三角函數的定義與基本性質<br>3.任意角的三角函數<br>4.正弦定理與餘弦定理<br>5.三角函數的圖形 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (五)平面向量 | 1.向量的意義<br>2.向量的加減與實數積<br>3.向量的內積與夾角 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)圓與直線 | 1.圓方程式<br>2.圓與直線的關係 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)數列與級數 | 1.等差數列與等差級數<br>2.等比數列與等比級數 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (八)方程式 | 1.多項式方程式<br>2.二元一次聯立方程組 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)二元一次不等式及其應用 | 1.二元一次不等式<br>2.線性規劃 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)指數與對數 | 1.指數的意義<br>2.指數函數及其圖形<br>3.對數的意義<br>4.對數函數及其圖形<br>5.常用對數與其應用 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (十一)三角函數的應用 | 1.解三角型問題<br>2.三角測量 | 5 | 第三學年第二學期 |
| (十二)排列組合 | 1.加法原理與乘法原理<br>2.排列 | 12 | 第三學年第二學期 |

試辦版

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. 組合<br>4. 二項式定理 | | |
| (十三)機率與統計 | 1. 集合的基本概念<br>2. 機率<br>3. 數學期望值<br>4. 抽樣方法<br>5. 資料整理與圖表編製<br>6. 統計量分析 | 12 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1. 過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2. 總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等 教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-2 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數學演練 |
| | 英文名稱 | Mathematics Drilling |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000044 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：數學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養學生應用(繪圖)電算器解決職業群中的現實問題之能力。<br>2.引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。<br>3.訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。<br>4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。<br>5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。 | |
| 議題融入 | 土木科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)坐標系與函數圖形 | 1.數與數線<br>2.數線上的幾何<br>3.平面坐標系<br>4.函數及其圖形 | 10 | 第三學年第一學期 |
| (二)三角函數 | 1.有向角及其度量<br>2.三角函數的定義與性質<br>3.任意角的三角函數<br>4.三角函數的圖形與週期<br>5.正弦與餘弦定理 | 16 | 第三學年第一學期 |
| (三)平面向量 | 1.向量及其基本運算<br>2.向量的內積<br>3.內積的應用 | 10 | 第三學年第一學期 |
| (四)式的運算 | 1.多項式的四則運算<br>2.餘式與因式定理<br>3.分式與根式的運算<br>4.多項方程式<br>5.複數的四則運算 | 16 | 第三學年第一學期 |
| (五)直線與圓 | 1.直線的斜角與斜率<br>2.直線方程式的求法<br>3.點到直線的距離<br>4.圓方程式<br>5.圓與直線的關係 | 10 | 第三學年第一學期 |
| (六)數列與級數 | 1.等差數列與等差級數<br>2.等比數列與等比級數 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)排列組合 | 1.乘法原理與樹狀圖<br>2.排列<br>3.組合 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)三角函數的應用 | 1.和差角公式<br>2.三角測量<br>3.複數平面<br>4.極式的應用 | 16 | 第三學年第二學期 |
| (九)指數與對數 | 1.指數及其運算的意義<br>2.指數函數及其圖形<br>3.對數及其運算的意義<br>4.對數函數及其圖形 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十)空間向量 | 1.空間概念<br>2.空間坐標系<br>3.空間向量<br>4.空間中的平面 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)一次聯立方程式與矩陣 | 1.一次方程組與矩陣列運算<br>2.矩陣的運算 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (十二)一次不等式與線性規劃 | 1.二元一次不等式的圖形<br>2.線性規劃 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (十三)二次曲線 | 1.拋物線<br>2.橢圓<br>3.雙曲線 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (十四)微分 | 1.函數的極限<br>2.多項式函數的導數與導函數<br>3.微分公式<br>4.微分的應用 | 12 | 第三學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (十五)積分 | 1. 數列的極限<br>2. 積分的概念<br>3. 多項式函數的積分<br>4. 積分的應用 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1. 過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2. 總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-3 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數學演練 |
| | 英文名稱 | Mathematics Drilling |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000044 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：數學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養學生應用(繪圖)電算器解決職業群中的現實問題之能力。<br>2.引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。<br>3.訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。<br>4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。<br>5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 海洋教育 資訊教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)坐標系與函數圖形 | 1.數與數線<br>2.數線上的幾何<br>3.平面坐標系<br>4.函數及其圖形 | 10 | 第三學年第一學期 |
| (二)三角函數 | 1.有向角及其度量<br>2.三角函數的定義與性質<br>3.任意角的三角函數<br>4.三角函數的圖形與週期<br>5.正弦與餘弦定理 | 16 | 第三學年第一學期 |
| (三)平面向量 | 1.向量及其基本運算<br>2.向量的內積<br>3.內積的應用 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)式的運算 | 1.多項式的四則運算<br>2.餘式與因式定理<br>3.分式與根式的運算<br>4.多項方程式<br>5.複數的四則運算 | 16 | 第三學年第一學期 |
| (五)直線與圓 | 1.直線的斜角與斜率<br>2.直線方程式的求法<br>3.點到直線的距離<br>4.圓方程式<br>5.圓與直線的關係 | 10 | 第三學年第一學期 |
| (六)數列與級數 | 1.等差數列與等差級數<br>2.等比數列與等比級數 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)排列組合 | 1.乘法原理與樹狀圖<br>2.排列<br>3.組合 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (八)三角函數的應用 | 1.和差角公式<br>2.三角測量<br>3.複數平面<br>4.極式的應用 | 16 | 第三學年第二學期 |
| (九)指數與對數 | 1.指數及其運算的意義<br>2.指數函數及其圖形<br>3.對數及其運算的意義<br>4.對數函數及其圖形 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十)空間向量 | 1.空間概念<br>2.空間坐標系<br>3.空間向量<br>4.空間中的平面 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)一次聯立方程式與矩陣 | 1.一次方程組與矩陣列運算<br>2.矩陣的運算 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (十二)一次不等式與線性規劃 | 1.二元一次不等式的圖形<br>2.線性規劃 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (十三)二次曲線 | 1.拋物線<br>2.橢圓<br>3.雙曲線 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (十四)微分 | 1.函數的極限<br>2.多項式函數的導數與導函數<br>3.微分公式<br>4.微分的應用 | 12 | 第三學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (十五)積分 | 1. 數列的極限<br>2. 積分的概念<br>3. 多項式函數的積分<br>4. 積分的應用 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1. 過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2. 總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-4 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數學演練 |
| | 英文名稱 | Mathematics Drilling |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 111122 | |
| | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.培養學生應用(繪圖)電算器解決職業群中的現實問題之能力。<br>2.引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。<br>3.訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。<br>4.配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。<br>5.造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科( 海洋教育 資訊教育 防災教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)坐標系與函數圖形 | 1.直角坐標<br>2.函數圖形 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (二)直線方程式 | 1.直線的斜率<br>2.直線方程式 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (三)式的運算 | 1.多項式的四則運算<br>2.餘式定理與因式定理<br>3.一元二次方程式 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)三角函數 | 1.有向角及其度量<br>2.三角函數的定義與基本性質<br>3.任意角的三角函數<br>4.三角測量 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (五)圓與直線 | 1.圓方程式<br>2.圓與直線的關係 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (六)數列與級數 | 1.等差數列與等差級數<br>2.等比數列與等比級數 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (七)不等式及其應用 | 1.二元一次不等式<br>2.線性規劃 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (八)指數與對數 | 1.指數與指數函數<br>2.對數與對數函數 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (九)排列組合 | 1.加法原理與乘法原理<br>2.排列<br>3.組合 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十)機率與統計 | 1.集合的基本概念<br>2.機率<br>3.數學期望值<br>4.抽樣方法<br>5.資料整理與圖表編製<br>6.統計量分析 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十一)坐標系與函數圖形 | 1.直角坐標<br>2.函數圖形 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十二)直線方程式 | 1.直線的斜率<br>2.直線方程式 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十三)式的運算 | 1.多項式的四則運算<br>2.餘式定理與因式定理<br>3.一元二次方程式 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十四)三角函數 | 1.有向角及其度量<br>2.三角函數的定義與基本性質<br>3.任意角的三角函數<br>4.三角測量 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十五)圓與直線 | 1.圓方程式<br>2.圓與直線的關係 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十六)數列與級數 | 1.等差數列與等差級數<br>2.等比數列與等比級數 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十七)不等式及其應用 | 1.二元一次不等式<br>2.線性規劃 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十八)指數與對數 | 1.指數與指數函數<br>2.對數與對數函數 | 9 | 第三學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (十九)排列組合 | 1. 加法原理與乘法原理<br>2. 排列<br>3. 組合 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (二十)機率與統計 | 1. 集合的基本概念<br>2. 機率<br>3. 數學期望值<br>4. 抽樣方法<br>5. 資料整理與圖表編製<br>6. 統計量分析 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1. 過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2. 總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-5 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 經典閱讀 |
| | 英文名稱 | Classical Reading |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A1.身心素質與自我精進<br>B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養<br>C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識 | |
| 學生圖像 | 品格力 、 表達力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 生物產業機電科 | 土木科 | 農場經營科 | 園藝科 |
| 000022 | 000022 | 000022 | 000022 |
| 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 |
| 森林科 | 畜產保健科 | 食品加工科 | 幼兒保育科 |
| 000022 | 000022 | 000022 | 000022 |
| 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 |
| 觀光事業科 | 餐飲管理科 | | |
| 000022 | 000022 | | |
| 第三學年 | 第三學年 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | (一) 培養學生閱讀、表達、欣賞與寫作簡易語體文之興趣及能力。<br>(二) 培養學生閱讀與欣賞文選、古典詩選等淺近古籍之興趣及能力，以陶冶優雅之氣質及高尚之情操。<br>(三) 培養學生基本聽、說、讀、寫的能力<br>(四) 培養學生思考、組織、創造及想像之能力。<br>(五) 指導學生認知人文素養，以培養人文關懷之情操。 |
| 議題融入 | 生物產業機電科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>土木科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>農場經營科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>園藝科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>森林科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>畜產保健科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>食品加工科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>幼兒保育科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>觀光事業科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 )<br>餐飲管理科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)棘刺刻猴 | 1.認識法家思想的內容，並體認韓非在法家中的重要性及地位。<br>2.了解中國寓言的特色、流變，以及傳衍過程中的各種內涵。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)第九味 | 1.認識飲食散文的書寫面向，學習深化創作題材之能力。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)春夜宴從弟桃花園序 | 1.欣賞本文詩化與駢化的語言美感，並學習熔合寫實、敘事、抒情於一爐的寫作手法。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)過秦論 | 1.了解秦朝的歷史發展，並體會作者藉古諷今的深意。<br>2.利用正反立論的方式來寫作論說文。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)?髯客傳 | 1.學習小說的敘述手法和人物刻劃的技巧。<br>2.認識唐代傳奇的特色與影響，並培養欣賞文言短篇小說的能力。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)與元微之書 | 1.學習面臨重大挫折時的自處之道。<br>2.學習書信類文章的特色及寫作方法。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)禮記檀弓選 | 1.了解禮的內在精神與意義。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)腳印蘭嶼 | 1.認識鄉土文學的筆法與特色。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)蓼　莪 | 1.了解詩經的文學特色，並學習賦、比、興作法的運用。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)晏子列傳 | 1.認識史記的筆法與特色。<br>2.學習精簡敘述事件的過程，及善用側面烘托的方式來記事寫人。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)在迷宮中仰望星斗—政治人的人文素養 | 1.認識龍應台的作品風格與文字特色。<br>2.學習引用事例以說理、運用譬喻法闡釋抽象事理的技巧。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十二)上樞密韓太尉書 | 1.理解古代文士對文學所持的不同態度。<br>2.認識蘇轍的文氣論—經由道義的修養與閱歷的增加來涵養文氣，使自古傳衍下來的「養氣之說」更上層樓。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。 |

試教版

| | |
|---|---|
| | 2. 總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3. 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-6 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 英語文精讀 |
| | 英文名稱 | English Intensive Reading |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養<br>C 社會參與：C3.多元文化與國際理解 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 土木科 | 農場經營科 | 園藝科 | 森林科 |
| 112222 | 112222 | 112222 | 112222 |
| 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 |
| 畜產保健科 | 食品加工科 | 幼兒保育科 | 觀光事業科 |
| 112222 | 112222 | 112222 | 112222 |
| 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 |
| 餐飲管理科 | | | |
| 112222 | | | |
| 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.培養學生對英文文法整體的認知。<br>2.培養學生閱讀之興趣、能力與速度。<br>3.訓練學生閱讀技巧:略讀(skim) 、掃瞄(scan)之重點式及快速閱讀方法。<br>4.培養學生能簡易閱讀不同題材的文章。<br>5.能應用於日常生活地球村的環境中。 |
| 議題融入 | 土木科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>農場經營科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>園藝科 ( 性別平等 人權教育 多元文化 國際教育 )<br>森林科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>畜產保健科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>食品加工科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>幼兒保育科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>觀光事業科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 )<br>餐飲管理科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)常見文法錯誤 | 1.句子不完整<br>2.主動詞不一致<br>3.單複數變化<br>4.未加冠詞 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (二)名詞 | 1.可數<br>2.不可數 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (三)代名詞 | 1.人稱代名詞<br>2.所有代名詞<br>3.反身代名詞 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)動詞時態 | 1.現在簡單、進行、完成<br>2.過去簡單、完成<br>3.未來簡單 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (五)助動詞 | 1.一般<br>2.情態 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (六)關係代名詞 | 1.當主詞<br>2.當受詞<br>3.當所有格 | 5 | 第一學年第二學期 |
| (七)句子結構(一) | 1. 五大基本句型(一)<br>S + Vi， S + Vi + SC | 9 | 第二學年第一學期 |
| (八) 句子結構(二) | 1. 五大基本句型(二)<br>S + Vt + O， S + Vt + OC， S + Vt + IO + DO | 9 | 第二學年第一學期 |
| (九)語態 | 1.被動<br>2.主動 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十)假設語態 | 1.與現在事實相反的假設語態<br>2.與過去事實相反的假設語態<br>3.與未來事實相反的假設語態 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十一)關係子句 | 1.限定與非限定<br>2.where， when<br>3.that | 6 | 第二學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (十二)不定詞、動名詞、分詞 | 1.不定詞<br>2.動名詞<br>3.分詞構句 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十三)形容詞、副詞 | 1.形容詞原級、比較級、最高級<br>2.副詞原級、比較級、最高級 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十四)連接詞 | 1.對等連接詞<br>2.從屬連接詞<br>3.準連接詞 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十五)倒裝、附加、問句 | 1.倒裝句<br>2.附加問句<br>3.直接問句改為間接問句 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十六)Body painting | 1.Recognize new words<br>2.Structure practice<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十七)Good luck， bad luck | 1.Recognize new words<br>2.Sentence pattern<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十八)Language in clothes | 1.Recognize new words<br>2.Morphology<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十九)Animal communication | 1.Recognize new words<br>2.Synonyms Antonyms<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第一學期 |
| (二十)Take a walk | 1.Recognize new words<br>2.Why not + Vrt.<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第二學期 |
| (二十一)Are you an eco-tourist? | 1.Recognize new words<br>2.Synonyms Antonyms<br>3.so + Adj./Adv. + that， It’s important tha-clause， It’s the best time to VP， As a NP， you are …<br>4.Reading text | 9 | 第三學年第二學期 |
| (二十二)Accepting compliments | 1.Recognize new words<br>2.Synonyms Antonyms ； Morphology<br>3.Idioms phrases<br>4.Reading text | 9 | 第三學年第二學期 |
| (二十三)Do it yourself | 1.Recognize new words<br>2.Synonyms Antonyms<br>3.Morphology<br>4.Idioms phrases<br>5.Reading text | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 180 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-7 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 英語文精讀 |
| | 英文名稱 | English Intensive Reading |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 必修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養<br>C 社會參與：C3.多元文化與國際理解 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 112211 | |
| | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.培養學生對英文文法整體的認知。<br>2.培養學生閱讀之興趣、能力與速度。<br>3.訓練學生閱讀技巧:略讀(skim)、掃瞄(scan)之重點式及快速閱讀方法。<br>4.培養學生能簡易閱讀不同題材的文章。<br>5.能應用於日常生活地球村的環境中。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科 ( 性別平等 人權教育 資訊教育 多元文化 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)常見文法錯誤 | 1.句子不完整<br>2.主動詞不一致<br>3.單複數變化<br>4.未加冠詞 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (二)名詞 | 1.可數<br>2.不可數 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (三)代名詞 | 1.人稱代名詞<br>2.所有代名詞<br>3.反身代名詞 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)動詞時態 | 1.現在簡單、進行、完成<br>2.過去簡單、完成<br>3.未來簡單 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (五)助動詞 | 1.一般<br>2.情態 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (六) 關係代名詞 | 1.當主詞<br>2.當受詞<br>3.當所有格 | 5 | 第一學年第二學期 |
| (七)句子結構(一) | 1.五大基本句型(一)<br>S + Vi， S + Vi + SC | 9 | 第二學年第一學期 |
| (八)句子結構(二) | 1.五大基本句型(二)<br>S + Vt + O， S + Vt + OC， S + Vt + IO + DO | 9 | 第二學年第一學期 |
| (九)語態 | 1.被動<br>2.主動 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十)假設語態 | 1.與現在事實相反的假設語態<br>2.與過去事實相反的假設語態<br>3.與未來事實相反的假設語態 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十一)關係子句 | 1.限定與非限定<br>2.where， when<br>3.that | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十二)不定詞、動名詞、分詞 | 1.不定詞<br>2.動名詞<br>3.分詞構句 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十三)形容詞、副詞 | 1.形容詞原級、比較級、最高級<br>2.副詞原級、比較級、最高級 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十四)連接詞 | 1.對等連接詞<br>2.從屬連接詞<br>3.準連接詞 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十五)倒裝、附加、問句 | 1.倒裝句<br>2.附加問句<br>3.直接問句改為間接問句 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十六) Body painting | 1.Recognize new words<br>2.Structure practice<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十七) Good luck， bad luck | 1.Recognize new words<br>2.Sentence pattern<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十八) Language in clothes | 1.Recognize new words<br>2.Morphology | 9 | 第三學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3.Reading text | | |
| (十九) Animal communication | 1.Recognize new words<br>2.Synonyms Antonyms<br>3.Reading text | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-1-8 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 物質科學化學 |
| | 英文名稱 | Material Science Chemistry |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 選修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：化學 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | (一)能了解化學與所學科別的相關性。<br>(二)能解析化學計量。<br>(三)能了解溶液的種類與各種濃度的定義與計算。<br>(四)能了解化學反應速率與化學平衡。<br>(五)能了解酸鹼與中和滴定。<br>(六)能了解氧化還原與氧化還原滴定。 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 環境教育 能源教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 能了解化學與所學科別的相關性 | 1 | 第二學年第一學期 |
| (二)化學計量 | 1.反應方程式的平衡<br>2.解析化學計量 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (三)溶液 | 1.了解溶液的種類<br>2.各種濃度的定義與計算 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)化學反應速率 | 影響化學反應速率的因素與速率定律式 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)化學平衡 | 影響化學平衡的因素與計算 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (六)酸鹼 | 1.酸鹼定義<br>2.酸鹼中和滴定 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (七)氧化還原 | 1.氧化還原定義<br>2.氧化還原滴定 | 8 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現， 或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-1-9 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 物質科學化學 |
| | 英文名稱 | Material Science Chemistry |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 選修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 020000 | |
| | 第一學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：化學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.能了解化學與所學科別的相關性。<br>2.能解析化學計量。<br>3.能了解溶液的種類與各種濃度的定義與計算。<br>4.能了解化學反應速率與化學平衡。<br>5.能了解酸鹼與中和滴定。<br>6.能了解氧化還原與氧化還原滴定。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 能源教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 能了解化學與所學科別的相關性 | 1 | 第一學年第二學期 |
| (二)化學計量 | 1.反應方程式的平衡<br>2.解析化學計量 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (三)溶液 | 1.了解溶液的種類<br>2.各種濃度的定義與計算 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (四)化學反應速率與化學平衡 | 1.影響化學反應速率的因素與速率定律式<br>2.影響化學平衡的因素與計算 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (五)酸鹼 | 1.酸鹼定義<br>2.酸鹼中和滴定 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (六)氧化還原 | 1.氧化還原定義<br>2.氧化還原滴定 | 8 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-1-10 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 計算機概論 |
| | 英文名稱 | Introduction of Computer Science |
| 師資來源 | 校內單科 | |
| 科目屬性 | 選修 一般科目 | |
| | 領域： | |
| | 非跨領域 | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A2.系統思考與問題解決<br>B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養<br>C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作 | |
| 學生圖像 | 學習力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 食品加工科 | 幼兒保育科 | | |
| 020000 | 020000 | | |
| 第一學年第二學期 | 第一學年第二學期 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：資訊科技 |
| 教學目標<br>（教學重點） | 1.能應用個人電腦及視窗作業系統操作。<br>2.能了解電腦網路的概念，並有效運用網際網路服務與資源。<br>3.能應用Word文件資料輸入及版面編排。<br>4.能了解Excel報表的應用操作。<br>5.能使用PowerPoint簡報設計應用操作。<br>6.能了解影音多媒體軟的操作及應用。<br>7.能養成學生互助合助學習的態度。 |
| 議題融入 | 食品加工科（ 品德教育 科技教育 資訊教育 ）<br>幼兒保育科（ 科技教育 資訊教育 安全教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.作業系統基礎：介紹電腦作業系統的核心概念與分類，幫助學生建立對系統環境的初步認識。<br>2.功能應用實作：重點在於作業系統功能的實際操作練習，使學生能熟練運用視窗環境進行檔案管理與系統設定。<br>3.操作目標：旨在讓學生能獨立應用個人電腦及視窗作業系統進行基礎任務，為後續進階應用課程奠定穩固的操作基礎。 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (二)網際網路服務資源應用 | 1.Google 生態系：引導學生申請 Google 帳戶，並深入學習雲端硬碟的儲存與分享機制，實現跨裝置資料同步。<br>2.協作與影音應用：教授協作平台的建立技術，並結合 YouTube 影音平台資源，強化數位媒體的蒐集與管理能力。<br>3.雲端文書處理：實作 Google 線上文書編輯功能，培養學生利用網路資源進行遠端共同編輯與資訊整合的現代化工作能力。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (三)MS-WORD進階應用 | 1.專業版面編排：學習圖文並茂的內文排版、表格設計，以及利用 SmartArt 與進階繪圖工具強化文件的視覺化呈現效果。<br>2.自動化與結構化：掌握樣式、格式與大綱視圖的應用，並學習合併列印與標籤製作技術，以提升處理大量規格化文件的效率。<br>3.多媒體整合：將多媒體物件與圖案靈活編排於文案中，確保文件能因應各種商務或學術需求進行專業產出。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (四)MS-EXCEL進階應用 | 1.資料處理核心：從基礎資料輸入輸出出發，進階學習強大的運算公式與函數，解決複雜的數據運算與逻辑判斷問題。<br>2.統計分析工具：運用排序、小計與彙算清單等功能進行資料統計，將龐雜的原始數據轉化為具備分析價值的資訊。<br>3.視覺化報表：製作專業統計圖表與資料庫動態圖表，協助學生在報表應用操作中，能精準呈現趨勢分析並提升數據解讀力 。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (五)MS-PowerPoint進階應用 | 1.投影片專業設計：涵蓋環境設定、檔案管理與基礎投影片操作，並深入學習投影片母片設計與視覺化配置技能。<br>2.動態演繹技術：掌握動畫設定與物件插入編輯技巧，透過流暢的動態效果增強簡報的說服力與吸引力。<br>3.多媒體物件應用：學習如何有效插入並編輯各式物件，使學生能獨立設計出具備專業水平與溝通效率的互動式簡報作品。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (六)影音多媒體操作應用 | 1.影片剪輯實務：教授基礎影片剪輯技巧，包含素材匯入、剪接與剪輯多鏡位影片的方法，使學生掌握影像說故事的節奏。<br>2.特效與主題創作：學習特效使用方式與製作概念，引導學生將創意轉化為實體作品，製作出具個人風格的主題影片。<br>3.多媒體素養培育：透過軟體操作了解影音產製流程，培養學生在數位時代中運用多媒體工具進行自我表達與創意實踐的能力。 | 4 | 第一學年第二學期 |

備查版

| | | |
|---|---|---|
| 合　計 | 36 | |
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 | |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 | |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 | |

（二）專業科目

表 11-2-2-1 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 基礎園藝 |
| | 英文名稱 | Basic Horticulture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 園藝科 | | | |
| 110000 | | | |
| 第一學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識園藝的意義、範圍與重要性。<br>2.瞭解園藝植物的分類與特徵。<br>3.明瞭園藝植物的生長環境與生理。<br>4.熟悉園藝植物的栽培方法與繁殖技術。<br>5.瞭解園藝植物的應用。 |
| 議題融入 | 園藝科（ 環境教育 多元文化 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.園藝的意義與範圍。<br>2.園藝的重要性與特徵。<br>3.園藝的未來及展望。 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (二)園藝作物分類 | 1.果樹之分類。<br>2.蔬菜之分類。<br>3.花卉之分類。 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (三)園藝作物生長環境與生理 | 1.生長環境。<br>1.1.光線。<br>1.2.溫度。<br>1.3.水份：A.土壤水份 B.灌溉與排水。<br>1.4.空氣。<br>1.5.土壤。<br>2.植物生理。<br>2.1光合作用。<br>2.2呼吸作用。<br>2.3光週期。<br>2.4春化作用。<br>2.5休眠作用。 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (四)園藝作物營養與土壤肥料 | 1.主要營養元素。<br>2.次要及微量營養元素。<br>3.土壤。<br>4.肥料。<br>5.園藝作物之營養管理。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (五)園藝作物栽培管理 | 1.一般栽培管理方法。<br>1.1植物生長履歷之建立。<br>1.2蔬菜作物之栽培管理。<br>1.3果樹作物之栽培管理。<br>1.4花卉作物之栽培管理。<br>2.特殊栽培法。<br>2.1設施園藝：A.網室栽培B.溫室栽培C.養液栽培D.其他。<br>2.2 產期調節。<br>2.3 軟化栽培。<br>2.4 自動化栽培。<br>2.5 其他。<br>3.植物生長調節劑之應用。<br>3.1植物生長調節劑之分類。<br>3.2植物生長調節劑在園藝栽培上之應用。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (六)園藝作物繁殖 | 1.有性繁殖法。<br>2.無性繁殖法。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (七)園藝作物品種改良 | 1.品種改良的目標與重要。<br>2.引種。<br>3.選種。<br>4.雜交育種。<br>5.無子品種之育成。 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (八)園藝作物應用 | 1.造園景觀之應用。<br>2.園產品加工之應用。<br>3.室內佈置之應用。<br>4.花藝設計之應用。<br>5.生物技術之應用。 | 5 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-2 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 樹木識別 | | |
| | 英文名稱 | Tree Identification | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | | | |
| | 必修 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 森林科 | | | |
| | 220000 | | | |
| | 第一學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標（教學重點） | 1.建立樹木的意義與重要性、樹木在植物界的地位、樹木識別的方法。<br>2.認識樹木習性、形態與識別內容。<br>3.瞭解樹木的種類與特性。<br>4.熟悉樹木識別之知識及鑑定樹種的方法。 | | | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 生命教育 安全教育 多元文化 戶外教育 ） | | | |

備查版

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.樹木的意義及重要性。<br>2.樹木在植物界的地位。<br>3.樹木識別的學習方法。 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (二)樹木的習性與形態 | 1.樹木分類。<br>2.樹木的習性與形態。<br>3.標本採集與製作。 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (三)蕨類植物 | 木本蕨類植物 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (四)裸子植物-蘇鐵部與銀杏部 | 1.蘇鐵科<br>2.銀杏科 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (五)裸子植物-松柏部 | 1.松科。<br>2.杉科。<br>3.柏科。<br>4.羅漢松科。<br>5.三尖杉科。<br>6.南洋杉科。 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (六)裸子植物-紅豆杉部與麻黃部 | 1.紅豆杉科。<br>2.麻黃科。 | 1 | 第一學年第一學期 |
| (七)被子植物-木蘭部、番荔枝部、樟部 | 1.木蘭科。<br>2.番荔枝科。<br>3.樟科。 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (八)被子植物-第倫桃部、薔薇部、豆部 | 1.第倫桃科。<br>2.薔薇科。<br>3.蘇木科。<br>4.含羞草科。<br>5.蝶形花科。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (九)被子植物-五加部、金縷梅部、楊柳部、殼斗部 | 1.五加科。<br>2.金縷梅科。<br>3.楊柳科。<br>4.樺木科。<br>5.殼斗科。<br>6.榛木科。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十)被子植物-胡桃部、木麻黃部、蕁麻部 | 1.胡桃科。<br>2.木麻黃科。<br>3.榆科。<br>4.桑科。<br>5.蕁麻科。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (十一)被子植物-胭脂樹部、椴樹部、錦葵部、大戟部 | 1.大風子科。<br>2.木棉科。<br>3.錦葵科。<br>4.大戟科。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (十二)被子植物-山茶部、杜鵑花部、藤黃部、桃金嬢部、芸香部、楝部、無患子部 | 1.山茶科。<br>2.杜鵑花科。<br>3.山欖科。<br>4.紅樹科。<br>5.桃金嬢科。。<br>6.柿樹科<br>7.楝科。<br>8.無患子科。<br>9.漆樹科。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十三) 被子植物-胡蔓藤、夾竹桃部、茜草部、馬鞭草部、玄參部 | 1.木犀科。<br>2.夾竹桃科。<br>3.茜草科。<br>4.馬鞭草科。<br>5.玄參科。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十四)冠花綱 | 1.棕櫚科。 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (十五)穎花綱 | 1.竹亞科。 | 2 | 第一學年第二學期 |
| 合　計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-3 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 林產利用 |
| | 英文名稱 | Wood Production |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解木材之特性與用途，以養成學生珍惜與善用資源之理念。<br>2.瞭解木材之各種理化性質，以培養學生研究、改良木質材料之興趣。<br>3.熟知木材之各種加工方法與技術，以培養學生研究、開發與創新之技術。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 科技教育 安全教育 多元文化 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.林產利用之意義。<br>2.林產物之種類。<br>3.木材之特性。<br>4.林產利用之未來展望。 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)木材之構造與 外觀 | 1.木材的三切面。<br>2.木材的構造。<br>3.木材之細胞組織。<br>4.木材的外觀性質。<br>5.木材的缺點。 | 5 | 第二學年第一學期 |
| (三)木材物理 | 1.木材中的水分、含水率。<br>2.木材之比重。<br>3.木材之收縮與膨脹。<br>4.其他物理性質。 | 5 | 第二學年第一學期 |
| (四)木材力學 | 1.木材之彈性性質。<br>2.木材之引張強度性質。<br>3.木材之壓縮強度性質。<br>4.木材之抗彎強度。<br>5.木材之硬度。<br>6.其他力學性質。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (五)木材化學 | 1.木材之化學組成。<br>2.木材之化學反應。<br>3.木材之化學利用。 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (六)木材乾燥與 保存 | 1.木材乾燥的目的與原理。<br>2.木材之天然乾燥與人工乾燥。<br>3.木材損壞之原因。<br>4.木材防腐劑與防腐方法。<br>5.木材之耐火處理。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (七)木材膠合 | 1.膠合劑理論與常用膠合劑種類。<br>2.木材膠合條件與膠合程序。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (八)改良木材 | 1.合板與木心合板。<br>2.粒片板、纖維板。<br>3.集成材。<br>4.礦物複合材。<br>5.塑膠複合材。<br>6.木塑材。<br>7.其它改良木材。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (九) 木材塗料與 塗裝技術 | 1.概論。<br>2.家具塗料的種類及性質。<br>3.木材塗裝機具與設備。<br>4.木材塗裝方法。 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (十)紙漿造紙 | 1.紙漿之種類及其原料。<br>2.紙漿之製造。<br>3.紙漿之洗滌與篩選與漂白。<br>4.製漿。 | 3 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-4 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 觀光餐旅日語會話 |
| | 英文名稱 | Tourism & Hospitality Japanese and Conversation |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 觀光事業科 | | | |
| 333300 | | | |
| 第一學年<br>第二學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.建立紮實的日語基礎。<br>2.培養學習日語的興趣。<br>3.培養學生日語聽、說的能力。<br>4.培養基本的造句、寫作能力。<br>5.培養學生具餐旅職場所需的基礎日語會話能力。<br>6.啟發學生自我學習，繼續進修的動機。<br>7.扮演練習及情境模擬，活化課程內容，啟發學生學習興趣。<br>8.鼓勵學生參加相關日語能力之檢定。 |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 生涯規劃 閱讀素養 國際教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)假名與發音 | 五十音平假名，片假名，濁音及拗音書寫及發音 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (二)日常生活會話打招呼 | 生活相起居日常日語會話、分組對會練習 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (三)基本句型 | 講解及練習日文肯定句，否定句及疑問句 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (四)方向與位置 | 利用方向及位置相關單字導入句型 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (五)時間與電話 | 數字，~時~分的反覆練習，及電話號碼日文聽寫 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (六)動詞的介紹與時態 | 動詞的時態說明與句型練習 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (七)重要助詞的介紹 | 講解助詞 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (八)形容詞 | 形容詞的時態說明與句型練習 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (九)常用動詞的連體形 | 介紹動詞??形＋相關句型 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十)數詞 | 念讀、書寫、背誦日文不同單位的數量詞 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十一)動詞的種類與活用 | 介紹動詞的分類及變化規則 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十二)動詞的變化與句型之一 | 複習動詞變化及介紹動詞?形相關句型 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十三)接續的用法 | 動詞相關句形 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十四)動詞的變化與句型之二 | 介紹動詞及相關句型 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十五)動詞的變化與句型之三 | 介紹動詞形及相關句型 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十六)常體日語 | 日文禮貌形及常體的變化規則 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十七)動詞的變化與句型之四 | 加強日文常體口說能力 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十八)敬語的用法 | 介紹日文敬語的規則及要求背誦特殊敬語 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (十九)迎接的應對 | 應用敬語練習迎接相關主題的會話 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (二十)櫃檯應對 | 應用敬語練習櫃檯相關主題的會話 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (二十一)電話應對 | 應用敬語練習電話相關主題的會話 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (二十二)餐服應對 | 應用敬語練習餐服相關主題的會話 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (二十三)抱怨的處理 | 應用敬語練習抱怨相關主題的會話 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (二十四)風景名勝簡介 | 補充台灣及日本各地名勝的說法及對話練習 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (二十五)旅遊出團用語 | 補充旅遊出團日文說法及相關對話練習 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (二十六)料理的說明(I) | 介紹各式料理日語菜單(I) | 9 | 第二學年第二學期 |
| (二十七)料理的說明(II) | 介紹各式料理日語菜單(II) | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 216 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-5 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 造園景觀 |
| | 英文名稱 | Introduction to Landscape Gardening |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 110000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解造園景觀的意義及其重要性。<br>2.瞭解造園景觀的演變及其發展趨勢。<br>3.認識造園景觀材料及其應用。<br>4.學習造園景觀設計圖。<br>5.學習造園景觀設計理論基礎。<br>6.具備造園景觀經營知識。<br>7.瞭解景觀維護管理之重要性及技術。 | |
| 議題融入 | 園藝科( 多元文化 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.造園的意義。<br>2.造園的重要性。<br>3.造園的範圍。<br>4.造園的種類。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (二)造園景觀之演變及發展 | 1.東方造園的演變。<br>2.西方造園的演變。<br>3.現代造園的發展趨勢。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (三)造園景觀之植物材料 | 1.植物材料之種類。<br>2.植物材料之應用。<br>3.植物材料之栽培。 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)造園景觀之非植物材料 | 1.非植物材料之種類。<br>2.非植物材料之應用。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (五)造園景觀測量 | 1.測量的種類。<br>2.測量的方法。<br>3.測量圖繪製。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (六)造園景觀之生態 | 1.空氣。<br>2.土地。<br>3.水。<br>4.植物。<br>5.野生動物。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (七)造園景觀之元素 | 1.園林。<br>2.綠草地。<br>3.水景。<br>4.石景。<br>5.建築景觀。<br>6.舖面及?道。<br>7.其他局部景觀設施。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (八)造園景觀之經營 | 1.造園景觀之經營。<br>2.造園景觀之預算及施工規範。<br>3.造園景觀之施工。<br>4.造園景觀之管理。<br>5.造園景觀之維護。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-6 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 解剖生理 |
| | 英文名稱 | Physiology of Livestock |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 110000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.讓學生認識動物的組成器官系統。<br>2.讓學生了解動物體正常器官生理機能。<br>3.讓學生學習禽畜不同動物體的身體器官組成以協助管理動物飼養及生產。 | |
| 議題融入 | 畜產保健科（ 生命教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)禽畜解剖生理緒論 | 1.解剖生理的定義及分類<br>2.禽畜體的構造<br>3.禽畜活動的目的 | 3 | 專業課程併合實習課程時間整體學習<br>第一學年第一學期 |
| (二)骨骼構造 | 1.骨骼的構造<br>2.骨的分類<br>3.骨的生理<br>4.動物的全身骨骼 | 3 | 第一學年第一學期 |
| （三）關節系統 | 1.關節的構造<br>2.關節的分類<br>3.家畜全身關節<br>4.關節的生理 | 2 | 第一學年第一學期 |
| （四）肌肉系統 | 1.肌肉的構造<br>2.肌肉的分類<br>3.家畜全身肌肉<br>4.肌肉生理 | 2 | 第一學年第一學期 |
| （五）神經系統 | 1.中樞神經系統<br>2.外圍神經系統<br>3.自主神經系統 | 3 | 第一學年第一學期 |
| （六）血液循環系統 | 1.循環系統的構造<br>2.心臟<br>3.血管<br>4.血液 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (七)免疫淋巴系統 | 1.淋巴管、淋巴液、淋巴結系統<br>2.淋巴的力源<br>3.淋巴系統與血液循環的差異 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (八)呼吸系統 | 1.呼吸器官之構造<br>2.呼吸運動<br>3.氣體互換<br>4.呼吸異常 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (九)消化系統 | 1.主要消化器官及其功能<br>2.消化的附屬器官及其功能<br>3.養分的吸收及其代謝 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (十)排泄系統 | 1.排泄的意義<br>2.泌尿系統：腎、輸尿管、膀胱、尿道<br>3.尿液的生成機制<br>4.皮膚的排泄作用 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (十一)內分泌系統 | 1.內分泌器官構造<br>2.內分泌的生理與功能<br>3.腦下垂體相關腺體<br>4.身體內泌素與性腺調控 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (十二)生殖系統 | 1.定義<br>2.雌性生殖系統<br>3.雄性生殖系統 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (十三)感覺器官 | 1.視覺<br>2.聽覺<br>3.嗅覺<br>4.味覺<br>5.壓覺、觸覺、冷覺、熱覺、痛覺<br>6.家畜行為<br>7.性腺<br>8.胸腺、松果腺<br>9.攝護腺 | 3 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-7 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 測量 |
| | 英文名稱 | Surveying |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解測量相關知識及各種測量儀器之構造與使用基本原理與方法。<br>2.熟練各種儀器之操作及基本方法。<br>3.培養學生能將測量方法應用於實作中，以奠定森林測量的基礎。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 科技教育 資訊教育 安全教育 戶外教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.瞭解測量之基本概念。<br>2.測量單位。<br>3.誤差與精度。<br>4.測量在森林作業上之應用。<br>5.航測與遙測。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)直接距離測量 | 1.捲尺測量法。<br>2.輪轉尺測量。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)間接距離測量 | 1.視距測量。<br>2.雷射測距儀測量。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (四)羅盤儀概述 | 1. 羅盤儀構造與檢查校正。<br>2. 安置羅盤儀。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (五)羅盤儀判讀 | 1. 方位角與方向角。<br>2. 反方位角與反方向角。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (六)羅盤儀觀測法 | 1. 交會法。<br>2. 導線法。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (七)羅盤儀導線測繪 | 1. 導線圖展繪。<br>2. 導線平差。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (八)平板儀概述 | 1. 平板儀構造與檢查校正。<br>2. 安置平板儀。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (九)平板儀觀測法 | 1. 放射線法。<br>2. 交會法。<br>3. 導線法。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (十)水準儀概述 | 1. 水準儀構造與檢查校正。<br>2. 安置水準儀。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十一)直接水準測量 | 1.水準儀導線測量。<br>2.水準儀閉合導線測量。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十二)逐差水準測量 | 1.逐差水準測量法。<br>2.逐差水準測量計算。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十三)經緯儀概述 | 1. 經緯儀構造與檢查校正。<br>2. 安置經緯儀。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十四)經緯儀觀測法概述 | 1.經緯儀讀數。<br>2.經緯儀種類。<br>3.光學經緯儀讀數。<br>4.電子經緯儀讀數。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十五)經緯儀水平角觀測法 | 1.單角法。<br>2.複測法。<br>3.方向組法。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十六)經緯儀垂直角觀測 | 1.天頂距式度盤觀測。<br>2.垂直角計算。<br>3.指標差計算。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十七)平面測量 | 1.導線與展點。<br>2.座標轉換。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十八)細部測量 | 1. 土地分割。<br>2. 面積計算。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-8 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒園行政 |
| | 英文名稱 | Administration of Preschool |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 003300 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：幼兒園課室管理 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.增進教保服務人員的專業知能。<br>2.認識教保服務人員與機構的關係。<br>3.知道教保相關法規內涵與行政程序。<br>4.學習幼兒園經營管理與教育服務行銷。<br>5.增進教保服務人員工作專業倫理與實踐。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 性別平等 法治教育 資訊教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)教保服務人員與機構 | 1.我國教保服務的歷史發展。<br>2.教保服務工作內涵與專業知能。<br>3.教保機構的種類與辦理程序。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (二)教保服務法規 | 1.教保相關法規的基本概念。<br>2.幼兒園相關法規的介紹。<br>3.教保服務人員的相關法規。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)幼兒園的行政意涵與規劃 | 1.幼兒園行政的意義、範圍與功能。<br>2.幼兒園的設立與營運。<br>3.幼兒園行政組織與員額編制。<br>4.幼兒園行政的常見問題。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)幼兒園的空間與環境規劃 | 1.幼兒園地點與環境的選擇。<br>2.物理空間的規劃。<br>3.室內、戶外空間的規劃。<br>4.必要空間的建構與規劃。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (五)幼兒園經營理念與學習環境的規劃 | 1.幼兒園的教育理念。<br>2.幼兒學習環境的建構。<br>3.幼兒園的課程與教學。<br>4.器材設備的選擇、安全與維護。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (六)幼兒園的人事管理 | 1.人事管理的定義與內涵。<br>2.人事行政組織、編制與職掌。<br>3.人員資格與任用。<br>4.人員待遇與福利。<br>5.教保服務人員專業倫理。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (七)幼兒園的總務行政 | 1.文書管理。<br>2.事務管理。<br>3.財務管理。<br>4.收費標準。<br>5.托育補助與育兒津貼。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (八)幼兒園的餐飲與衛生管理 | 1.幼兒園食品安全與衛生管理。<br>2.幼兒園幼兒飲食餐點營養設計。<br>3.幼兒園餐飲設備場所之管理。<br>4.幼兒園的實務案例與討論。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (九)幼兒園的安全管理 | 1.幼兒園健康與安全照護基本概念。<br>2.幼兒園危機事件緊急處理。<br>3.幼兒園意外事件安全防範與處理。<br>4.幼兒園危機管理與策略。<br>5.幼兒園的實務案例與討論。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十)幼兒園的教保活動課程 | 1.幼兒學習的教保特色定位。<br>2.幼兒學習的教學輔導與評量。<br>3.幼兒學習檔案評量與管理。<br>4.幼兒園的實務案例與討論。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十一)幼兒園與家庭、社區 | 1.幼兒園與家庭、社區聯結的重要性。<br>2.親職教育的目的與親師合作。<br>3.社區資源的整合與運用。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十二)幼兒園評鑑 | 1.幼兒園評鑑的定義與內容。<br>2.幼兒園評鑑辦法與實施。<br>3.幼兒園評鑑的功能與品質管理。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十三)幼兒園教育服務行銷 | 1.幼兒園教育服務行銷概念與定位。<br>2.幼兒園教育服務行銷實施策略。<br>3.幼兒教育服務行銷計畫與發展。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十四)幼兒園行政的未來展望 | 1.教保服務人員的生涯規劃。<br>2.教保服務人員的專業成長與進修管道。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-9 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 畜產加工 |
| | 英文名稱 | Animal Products Processing |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 食品加工科 | | | |
| 000030 | | | |
| 第三學年第一學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解畜產加工的意義、範圍與重要性。<br>2.瞭解畜產加工原料種類與基本性質。<br>3.學習各種畜產加工方法及其相關基本原理。 |
| 議題融入 | 食品加工科（ 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)畜產加工的認識 | 1.畜產加工產業概況<br>2.畜產加工產業範圍<br>3.畜產加工重要性 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)肉製品加工(一) | 1.肉類的營養價值<br>2.肉類的組成及化學性質<br>3.禽畜屠宰及屠體評價 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)肉製品加工(二) | 1.原料肉的處理<br>2.肉類的貯藏 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)肉製品加工(三) | 1.肉製品加工技術·<br>2.肉製品添加物 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)肉製品加工(四) | 1.香腸<br>2.臘肉與火腿<br>3.傳統中式肉製品<br>4.禽肉製品 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)蛋品加工(一) | 1.蛋的營養價值<br>2.蛋的構造及理化性質<br>2.蛋的貯藏與選擇 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)蛋品加工(二) | 1.液蛋<br>2.蛋粉<br>3.鹹蛋<br>4.皮蛋<br>5.其他蛋製品 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)乳品加工(一) | 1.乳的營養及理化性質<br>2.原料乳的處理<br>3.牛乳的殺菌及滅菌處理 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)乳品加工(二) | 1.鮮乳、調味乳、保久乳<br>2.乳粉<br>3.乳油與乳酪<br>4.發酵乳<br>5.冰淇淋 | 6 | 第三學年第一學期 |
| 合　計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-10 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 植物栽培 |
| | 英文名稱 | Plant Culture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 適用科別 | 農場經營科 | | |
| | 220000 | | |
| | 第一學年 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解作物之形態、生育與生理及將來生產之動向。<br>2.瞭解作物繁殖與生產管理之知識。<br>3.瞭解常見農藝作物之生產方式。<br>4.瞭解常見園藝作物之生產方式。 |
| 議題融入 | 農場經營科 ( 環境教育 生命教育 科技教育 家庭教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)作物之性狀與形態(1) | 植物與作物之意義 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (二)作物之性狀與形態(2) | 作物之性狀與型態 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (三)作物之生長與生理(1) | 1.作物生長與生理之意義<br>2.呼吸作用<br>3.光合作用<br>4.吸收及輸送作用 | 7 | 第一學年第一學期 |
| (四)作物之生長與生理(2) | 1.蒸散作用<br>2.作物生長與環境之調節<br>3.作物生長與感應 | 5 | 第一學年第一學期 |
| (五)作物生產之動向(1) | 1.農作物概說<br>2.台灣農作物之生產概況 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (六)作物生產之動向(2) | 未來農作物之生產趨勢 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (七)作物生產技術(1) | 1.作物栽培計畫<br>2.種苗處理 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (八)作物生產技術(2) | 未來農作物之生產趨勢 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (九)作物繁殖(1) | 1.作物繁殖之意義<br>2.有性繁殖法 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十)作物繁殖(2) | 1.無性繁殖法<br>2.組織培養之意義 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十一)作物品種改良(1) | 1.作物之分類<br>2.作物遺傳因子<br>3.自交作物與異交作物 | 7 | 第一學年第二學期 |
| (十二)作物品種改良(2) | 1.作物育種之意義<br>2.作物育種之方法 | 5 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-11 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 餐飲管理 |
| | 英文名稱 | Restaurant Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 000011 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：觀光餐旅業導論 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解餐飲管理的目的<br>2.瞭解餐廳與廚房管理的要領以及兩者之間的相關性<br>3.瞭解成本控制的方法<br>4.瞭解服務心理學與顧客關係維護<br>5.瞭解現代餐飲管理的發展趨勢 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)淺談餐飲管理 | 1.餐飲管理之意義及目的<br>2.餐飲管理之方法<br>3.餐飲管理的特點 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)餐廳經營型態 | 1.餐廳類別<br>2.餐飲產品<br>3.餐飲售價 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (三)外場空間配置與規劃 | 1.餐廳動線規劃<br>2.吧檯與備餐區規劃<br>3.用餐區規劃 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (四)廚房空間配置與規畫 | 1.工作檯設計與動線規劃<br>2.抽風、排煙、冷氣設備規劃<br>3.出餐區、餐具清潔區規劃 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (五)設備維護與保養 | 1.餐飲設備維護與保養<br>2.冷氣空調設備維護與保養<br>3.抽油煙機、排風設備維護及保養 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (六)物料與廢棄物管理 | 1.採購、驗收作業<br>2.乾貨、冷凍、冷藏物料管理<br>3.物料之盤點<br>4.廢棄物管理 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (七)人事管理 | 1.人事管理的概念<br>2.人員的遴選與任用<br>3.員工的心理特點<br>4.調節員工心理的挫折與激勵<br>5.員工職前訓練與在職訓練 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (八)成本控制與分析 | 1.餐飲成本的分類<br>2.成本計算<br>3.固定成本控制與分析<br>4.變動成本控制與分析 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (九)行銷方式 | 1.行銷概念與意義<br>2.環境分析與市場定位<br>3.品牌形象建立與包裝 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十)促銷策略 | 1.促銷策略<br>2.促銷組合<br>3.促銷型態與方法 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十一)服務心理學 | 1.從業人員應具備的心理素養<br>2.了解顧客的需要與滿足<br>3.溝通的藝術<br>3.顧客關係維護 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十二)餐飲衛生管理 | 1.員工健康與個人衛生<br>2.餐飲產品生產的潛在危機<br>3.危害分析重要管制點HACCP<br>4.食物中毒 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十三)現代餐飲管理之趨勢 | 1.現代化的管理制度<br>2.電腦化的業務管理<br>3.餐飲連鎖經營的現況與發展 | 3 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |

備查版

| | |
|---|---|
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-12 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 飲料概論 |
| | 英文名稱 | Introduction to Beverages |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 專業科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 110000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解各式飲料之專業知識與調製原理。<br>2.認識飲料調製之相關物料及設備。<br>3.認識飲料店經營與管理。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.吧台概要<br>2.吧台設備及作業規範 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (二)非酒精性飲料 | 1.茶類概要<br>2.咖啡基礎概要<br>3.其他類飲品介紹 | 14 | 第一學年第一學期 |
| (三)異國風味茶飲 | 1.器具介紹<br>2.製作方法<br>3.異國風味茶飲用方法 | 12 | 第一學年第二學期 |
| (四)咖啡沖煮器具介紹 | 1.特調熱咖啡調製與供應<br>2.特調冰咖啡調製與供應<br>3.咖啡的飲用方法 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (五)飲料經營概說 | 1.飲料店經營<br>2.飲料成本控制 | 2 | 第一學年第二學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-13 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食品概論 |
| | 英文名稱 | Introduction to Food |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 食品加工科 | | | |
| 220000 | | | |
| 第一學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解食品之一般概念。<br>2.激發學習之興趣。 |
| 議題融入 | 食品加工科 ( 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.食品的意義<br>2.食品的目的<br>3.食品的重要性 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (二)植物性食品(一) | 1.米<br>2.麥類及雜糧<br>3.豆類<br>4.薯類<br>5.根菜類<br>6.葉菜類 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (三)植物性食品(二) | 1.瓜果類<br>2.水果類<br>3.乾果類<br>4.海草類<br>5.蕈類<br>6.單細胞植物 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)動物性食品(一) | 1.肉類<br>2.魚貝類 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (五)動物性食品(二) | 1.蛋類<br>2.乳類 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (六)油脂食品 | 1.植物性油脂<br>2.動物性油脂<br>3.加工油脂 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (七) 調味料及嗜好品(一) | 1.調味料<br>2.酒類<br>3.茶與咖啡 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (八) 調味料及嗜好品(二) | 1.清涼飲料<br>2.糕點類<br>3.香辛料 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (九)特殊食品(一) | 1.特殊食品之定義<br>2.特殊食品之種類 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十)特殊食品(二) | 1.特殊食品之作用<br>2.特殊食品之影響 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十一)食品的保藏(一) | 1.食品的腐敗<br>2.加工及貯藏方法 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十二)食品的保藏(二) | 食品添加物的利用 | 6 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-14 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 嬰幼兒發展與保育 |
| | 英文名稱 | Infant Children Development and Nursing |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 220000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解嬰幼兒發展的基本知識。<br>2.瞭解嬰幼兒保育的基本概念。<br>3.熟悉嬰幼兒身心發展及其保育方法。<br>4.培養愛心、細心、耐心的情操、重視嬰幼兒個別差異。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科 ( 生命教育 安全教育 家庭教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)嬰幼兒發展保育的意義、重要性 | 1.嬰幼兒發展與保育的意義與重要性。<br>2.嬰幼兒發展的一般原則。<br>3.發展的分期及影響因素。 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (二)胎兒的發展 | 1.受孕的生理。<br>2.胎兒的發展<br>3.影響胎兒發展的因素。 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (三)新生兒發展與保育 | 1.新生兒的狀態及發展。<br>2.新生兒的護理。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (四)嬰幼兒身心發展與保育 | 1.嬰幼兒生理發展與保育<br>1.1嬰幼兒身體的發展與保育。<br>1.2嬰幼兒動作的發展與保育。<br>1.3嬰幼兒的飲食與營養。<br>1.4嬰幼兒疾病的預防及護理。<br>1.5嬰幼兒的基本習慣。<br>1.6嬰幼兒的安全教育。 | 18 | 第一學年第一學期 |
| (五)嬰幼兒身心發展與保育 | 2.嬰幼兒心理發展與保育<br>2.1嬰幼兒語言的發展與保育。<br>2.2嬰幼兒認知能力的發展與保育。<br>2.3嬰幼兒創造力的發展與保育。<br>2.4嬰幼兒情緒的發展與保育。<br>2.5嬰幼兒社會行為的發展與保育。<br>2.6嬰幼兒人格的發展與保育。 | 36 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-15 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 農業專論 |
| | 英文名稱 | Special Topic in Agriculture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 | |

| 適用科別 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 農場經營科 | 園藝科 | 森林科 | 畜產保健科 | |
| 002200 | 002200 | 002200 | 002200 | |
| 第二學年 | 第二學年 | 第二學年 | 第二學年 | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：農業概論 |
| 教學目標（教學重點） | 一、讓學生了解農園林畜各領域生產、收穫處理與加工技術<br>二、讓學生學習農產品處理技術之原理與實務<br>三、讓學生了解農民組織相關法規<br>四、讓學生了解農業經營管理理論與實務 |
| 議題融入 | 農場經營科（ 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 安全教育 家庭教育 多元文化 ）<br>園藝科（ 環境教育 生命教育 ）<br>森林科（ 人權教育 環境教育 海洋教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 戶外教育 ）<br>畜產保健科（ 環境教育 法治教育 科技教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)農園產品採收處理與貯藏 | 1.農園產品採收<br>2.選別、分級、清潔塗蠟<br>3.預冷處理<br>4.脫澀、催熟與催色處理<br>5.包裝、貯藏與運銷方法 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (二)農產加工各論 | 1.農產品加工原理與方法<br>2.園產品加工原理與方法 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (三)森林經營與管理 | 1.森林型態<br>2.森林經營<br>3.森林管理 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)林產物加工利用 | 1.林產物性質<br>2.林產物加工處理<br>3.林產物加工利用實務 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (五)動物繁殖與管理 | 1.動物生殖週期的瞭解<br>2.認識動物生殖構造與配種適期<br>3.瞭解動物孕期飼養與孵化作業<br>4.動物幼年期的飼養要點認識 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (六)畜產品生產安全與加工生產 | 1.動物用藥準則與疾病預防方法<br>2.肉品質評定與加工方法<br>3.乳品質評定與加工方法<br>4.蛋品質評定與加工方法 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (七)農業經營管理理論與實務 | 1.農產運銷理論與相關實務<br>2.農產價格與農產產品市場價格<br>3.農業金融與農業貸款<br>4.農業保險與風險管理<br>5.農家記帳 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (八)農民組織法規介紹 | 1.農會法與施行細則<br>2.漁會法與施行細則<br>3.合作社法與施行細則<br>4.農田水利會組織通則 | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-16 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒文學 | | |
| | 英文名稱 | Literature for young children | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 品格力 、 表達力 | | | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | | | |
| | 002200 | | | |
| | 第二學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：嬰幼兒發展與保育 | | | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識幼兒文學的意義與重要性。<br>2.了解幼兒文學與幼兒身心發展的關係。<br>3.知道幼兒文學表現的形式與內涵。<br>4.熟習說故事的基本技巧。<br>5.培養學生喜愛閱讀的樂趣。 | | | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 性別平等 環境教育 品德教育 生命教育 閱讀素養 ） | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)幼兒文學的意義與重要性 | 1.幼兒文學的意義。<br>2.幼兒文學對幼兒的影響與重要性。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)幼兒文學與幼兒身心發展的關係 | 1.幼兒文學與幼兒身心發展之間的關係。<br>2.幼兒文學的活動和幼兒身心特質的展現。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)幼兒文學的特質與形式 | 1.幼兒文學的特質展現。<br>2.幼兒文學表現的形式與種類。 | 10 | 第二學年第一學期 |
| (四)童詩的欣賞與創作 | 1.童詩的特質與種類。<br>2.童詩的賞析與創作。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (五)兒歌的欣賞與創作 | 1.兒歌的特性與類別。<br>2.兒歌的唸唱與表演。<br>3.兒歌的創作與欣賞。 | 10 | 第二學年第一學期 |
| (六)圖畫書的意義與價值 | 1.圖畫書的意義與價值。<br>2.圖畫書的類別與形式。<br>3.圖畫書的選擇與幼兒發展需求的關係。<br>4.閱讀環境的安排與成人的角色。 | 10 | 第二學年第二學期 |
| (七)故事的編寫與創作 | 1.故事的基本架構與內涵。<br>2.故事的編寫方式。<br>3.簡易小書的製作。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (八)說故事的形式與活動 | 1.說故事的呈現方式。<br>2.說故事的媒介與傳遞。<br>3.說故事的基本技巧。<br>4.說故事的準備工作與延伸活動。 | 12 | 第二學年第二學期 |
| (九)說故事道具的製作 | 1.故事展演的道具製作。<br>2.偶的種類與製作。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-17 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 觀光術語 |
| | 英文名稱 | Tourism and Hospitality Terminology |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 000200 | |
| | 第二學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 一、理解並正確說明觀光相關中英文術語的意涵，熟悉常見專業用語，建立觀光專業語彙基礎。<br>二、能運用觀光術語於實際情境中，展現基本的專業表達與跨文化溝通能力。<br>三、培養主動學習與服務的態度，尊重多元文化背景，展現良好的職業道德與專業禮儀，提升觀光服務品質。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 品德教育 生涯規劃 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)觀光與觀光行政 | 1.觀光定義術語。<br>2.政府觀光行政體系與主要機構術語。<br>3.觀光相關英文術語與國際組織術語。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (二)入出境手續及檢查 | 1.入出境相關文件術語。<br>2.海關、移民、檢疫等流程術語。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (三)旅行業 | 1.旅行業的種類與業務範圍術語。<br>2.旅遊產品設計與操作流程術語。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (四)航空票務 | 1.航空公司組織與國際代碼。<br>2.訂位、出票、退改票等票務流程術語。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (五)餐旅業 | 1.飯店業術語。<br>2.餐飲業術語。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (六)其他 | 1.導覽解說、旅遊安全與保險相關術語。<br>2.永續觀光與文化禮儀相關詞彙。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-18 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 動物飼養 | | |
| | 英文名稱 | Feeding and Management of Animal | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 | | | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | | | |
| | 222211 | | | |
| | 第一學年<br>第二學年<br>第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標<br>（教學重點） | 1.學習實際操作各種家畜及動物不同階段飼養工作。<br>2.累積經營管理的經驗，了解市場潮流及未來經營方向。<br>3.培養良好工作態度和興趣，奠定職場專業基礎。<br>4.建立正確動物福祉飼養及生物安全防治觀念。 | | | |
| 議題融入 | 畜產保健科（ 環境教育 生命教育 科技教育 能源教育 防災教育 ） | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)總論 | 1.畜牧的意義<br>2.畜牧與農業的關係<br>3.畜牧的演進<br>4.世界各國畜牧業的概況<br>5.中國畜牧業概況與展望<br>6.台灣畜牧業概況與展望 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (二)家禽品種 | 1.雞的品種與分類<br>2.鴨的品種與分類<br>3.鵝的品種與分類<br>4.火雞的品種與分類 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (三)家禽遺傳與育種 | 1.遺傳常識<br>2.家禽育種的意義<br>3.育種的方法<br>4.家禽育種的選拔方法 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)家禽人工授精 | 1.家禽人工授精之優點<br>2.公禽生殖器官及其精液特性<br>3.母禽生殖器官及授精量、授精頻率<br>4.家禽人工授精之方法<br>5.精液的保存與稀釋 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (五)孵化與孵化場的經營 | 1.種蛋的選擇<br>2.種蛋的保存與貯藏<br>3.種蛋的衛生<br>4.孵化器的基本設備<br>5.孵化作業<br>6.胚的發育終止和死籠<br>7.孵化器與雛的消毒<br>8.影響孵化率的主要原因 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (六)肉雞的飼養與管理 | 1.肉雞生產計劃<br>2.肉雞育雛<br>3.飼料與給水<br>4.剪喙<br>5.防疫接種<br>6.飼料營養<br>7.高溫時肉雞的飼養管理 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (七)蛋雞的飼養管理 | 1.產蛋開始前的飼養管理<br>2.防疫接種<br>3.光照計畫<br>4.產蛋期的飼養管理<br>5.光照管理<br>6.強迫換羽<br>7.高溫環境下蛋雞的飼養 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (八)種雞的飼養管理 | 1.產蛋開始前的飼養管理<br>2.限飼與體重控制<br>3.產蛋箱的配置<br>4.產蛋期的飼養管理<br>5.飼養方式<br>6.產蛋箱的管理<br>7.賴抱雞的管理 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (九)肉鴨的飼養管理 | 1.肉鴨飼養的型態<br>2.雛鴨的選擇<br>3.保溫設備<br>4.生長肥育期 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (十)蛋鴨的飼養管理 | 1.育雛期<br>2.生長期<br>3.育成期<br>4.產蛋期<br>5.換羽期<br>6.第二產蛋期 | 4 | 第一學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (十一)種鴨的飼養管理 | 1.種鴨飼養管理<br>2.雛鴨公母鑑別<br>3.鴨隻的營養需要量 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (十二)鵝的飼養管理 | 1.鵝的習性與生理特徵<br>2.鵝舍<br>3.給飼與飲水設備<br>4.鵝的營養與飼料<br>5.雛鵝的飼養管理<br>6.生長期的飼養管理<br>7.肥預期的飼養管理<br>8.種鵝的飼養管理 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十三)火雞的飼養管理 | 1.育雛<br>2.育成期的飼養管理<br>3.大火雞的飼養管理<br>4.種用火雞的飼養管理<br>5.種用火雞的選拔<br>6.火雞的營養份需求量 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (十四)禽舍 | 1.禽舍建築的原則<br>2.理想的禽舍條件<br>3.禽舍的種類 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (十五)禽舍消毒與衛生管理 | 1.消毒<br>2.衛生管理 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (十六)禽糞處理與利用 | 1.自然乾燥法<br>2.塑膠房乾燥法<br>3.發酵處理法<br>4.人工高溫脫水法<br>5.使用墊料降低水分 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (十七)養豬事業之進展 | 1.豬隻之起源與馴化<br>2.全世界養豬及豬肉消費之概況<br>3.台灣地區養豬及豬肉消費量之概況<br>4.豬隻生產對人類之貢獻<br>5.養豬事業之展望 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (十八)豬隻之體型與品種特徵 | 1.豬隻在動物分類學上之位置<br>2.野豬之體型和行為特徵<br>3.歐美豬隻的體型分類<br>4.歐美豬隻之品種及特徵<br>5.中國大陸豬隻之類型與種性<br>6.台灣地區本地豬種 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (十九)豬的繁殖與育成 | 1.雄性豬的生殖系統<br>2.母豬的生殖系統<br>3.豬隻之繁殖特性<br>4.懷孕期<br>5.分娩<br>6.哺乳<br>7.豬隻之人工授精<br>8.母豬隻妊娠診斷<br>9.誘發母豬分娩<br>10.配種方式 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (二十)種豬的飼養管理 | 1.種公豬<br>2.種母豬的飼養管理作業 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二十一)肉豬之飼養管理作業 | 1.哺乳仔豬<br>2.保育期之飼養管理作業<br>3.生長肥育豬之飼養管理 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二十二)豬場經營 | 1.經營方式與目標<br>2.豬場規劃之原則<br>3.養豬分段作業與管理要點<br>4.養豬經營成本之分析<br>5.豬場紀錄之保存<br>6.豬場人事管理與考核 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (二十三)豬場衛生 | 1.豬場周圍環境之清潔與消毒<br>2.豬舍及設備之清潔與消毒<br>3.豬隻之衛生管理<br>4.豬隻防疫計畫<br>5.豬舍常用之消毒劑種類及用途 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (二十四)豬糞尿處理與利用 | 1.養豬廢水之特性<br>2.豬糞尿之處理方法<br>3.豬糞尿的利用 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (二十五)羊 | 1.綿羊與山羊的區別<br>2.綿羊的特性<br>3.山羊的特性 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (二十六)綿羊 | 1.綿羊的品種與特性<br>2.綿羊之繁殖與育成<br>3.懷孕與分娩<br>4.仔羊的育成<br>5.綿羊的飼養管理<br>6.種羊的飼養<br>7.剪毛<br>8.藥浴 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (二十七)山羊 | 1.山羊的品種與特性<br>2.山羊的繁殖與育成<br>3.繁殖季節<br>4.懷孕期與分娩過程<br>5.種公羊的選擇<br>6.山羊的飼養與管理<br>7.仔羊的飼養<br>8.仔羊去角芽<br>9.修蹄<br>10.榨乳 | 8 | 第二學年第二學期 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| (二十八)兔 | 1.兔品種與特性<br>2.兔飼養與管理<br>3.兔繁殖與育成 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (二十九)乳牛之品種、性狀及評級 | 1.乳牛品種之選擇<br>2.乳牛之品種改良<br>3.年齡、體重之測定 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三十)乳牛之繁殖及飼養管理 | 1.乳牛之繁殖<br>2.仔牛之哺乳與離乳<br>3.仔牛早期離乳至六月齡之飼養管理<br>4.女牛於六月齡至配種前之飼養管理<br>5.配種適齡之發育狀態<br>6.女牛配種至分娩之飼養<br>7.分娩與助產<br>8.擠乳<br>9.泌乳期之飼養<br>10.乾乳期之飼養<br>11.乳牛之健康管理 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三十一)肉牛 | 1.肉牛之品種<br>2.肉牛之飼養管理<br>3.肉牛之飼料 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (三十二)牛人工授精 | 1.牛人工授精之得失<br>2.人工授精器械之維護<br>3.採精<br>4.精液稀釋<br>5.精液檢查<br>6.精液注入 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (三十三)鹿的品種與特性 | 1.總論<br>2.鹿種與其特性 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (三十四)鹿的生殖 | 1.性成熟<br>2.生殖季節<br>3.動情週期<br>4.懷孕<br>5.分娩<br>6.生殖性能 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (三十五)鹿角生長的生理 | 1.角座的發育<br>2.鹿角週期<br>3.鹿角週期與性腺內泌素的關係<br>4.光照與鹿角周期的關係<br>5.營養與鹿角生長的關係<br>6.年齡與體型對鹿角大小的影響<br>7.遺傳對鹿角大小的影響 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (三十六)鹿隻的飼養 | 1.營養份需要量<br>2.完全飼料的飼養方式<br>3.其他鹿隻之飼養 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (三十七)鹿隻的管理 | 1.日常管理<br>2.配種管理<br>3.懷孕隻管理<br>4.分娩隻管理<br>5.哺乳期間之管理<br>6.鹿茸之收割 | 4 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 180 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-19 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食品安全與衛生 |
| | 英文名稱 | Essensial of food safety and sanitation |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 000002 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：食品概論 | |
| 教學目標(教學重點) | 本科科目的目標在於瞭解食品安全與衛生管理之重要性，主要內容包含食物中毒的分類及預防方法、食品添加物的認識、應用及相關法規、HACCP及食品標章等食品衛生安全管制系統，並結合時事，以期學生能將專業知識融入於實際生活中。 | |
| 議題融入 | 食品加工科 ( 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)食品安全與衛生管理概論 | 1.食品安全與衛生管理之重要性。<br>2.食品安全與衛生管理之範圍。 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (二)食物中毒的分類及預防 | 1.食物中毒的定義及分類。<br>2.細菌性食物中毒的種類，症狀及預防。<br>3.化學性食物中毒。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (三)食品添加物 | 1.食品添加物的意義。<br>2.食品添加物的分類及應用。<br>3.食品添加物的使用範圍及用量標準訂定原則。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (四)衛生管理 | 1.設備管理。<br>2.人員管理。<br>3.環境管理。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (五)食品品質管制 | 1.食品標章。<br>2.食品工廠良好作業規範(GMP)。<br>3.中國國家標準(CNS)。<br>4.危害分析重點管制系統(HACCP)。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 教科書、期刊雜誌、相關專業書籍及著作、圖表、照片、多媒體等。 |
| 教學注意事項 | 1.教材編選內容應增補微生物之相關知識，使學生更深入瞭解食物中毒菌的特性。<br>2.介紹食品添加物及有關法令時，盡量能配合實例或時事。<br>3.教學方法:採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，指導學生學習食品衛生安全之相關知識或法規，作為增廣學習，並能加以應用，融入於實際生活中。<br>4.要求學生自行尋找與課程有關之期刊雜誌，做一簡單之書面報告或口頭報告。 |

樣書版

表 11-2-2-20 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 果蔬加工 |
| | 英文名稱 | Fruit and Vegetable Processing |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 000003 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 一、瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。<br>二、瞭解果蔬加工原料種類與性質。<br>三、學習各種果蔬加工方法及其相關基本原理。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.果蔬加工的意義與重要性<br>2.果蔬加工的範圍<br>3.果蔬加工的現況與發展 | 3 | |
| (二)果蔬原料 | 1.原料種類與加工特性<br>2.原料前處理<br>3.副原料與食品添加物 | 6 | |
| (三)罐頭製造 | 1. 罐蓋標誌的認識與操作<br>2. 二重捲封檢查<br>3. 半自動副原料與食品添加物<br>4. 殺菌釜之操作<br>5. 水果罐頭製造～鳳梨罐頭<br>6. 花生罐頭<br>7. 罐頭檢查(一)<br>8. 罐頭檢查(二) | 6 | |
| (四)果汁與蔬果汁 | 1.果蔬汁分類與原料<br>2.果蔬汁加工技術與機具<br>3.果蔬汁加工各論<br>4.果蔬汁包裝與貯存 | 6 | |
| (五)果醬 | 1.果醬種類與原料<br>2.果醬加工基本原理<br>3.果醬加工技術與機具<br>4.果凍、果糕、果醬加工<br>5.果醬包裝與貯存 | 6 | |
| (六)醃漬蔬菜 | 1.醃漬蔬果種類與原料<br>2.醃漬加工基本原理<br>3.醃漬物加工技術與機具<br>4.醃漬蔬菜加工各論<br>5.醃漬果實加工各論<br>6.醃漬蔬果包裝與貯存 | 6 | |
| (七)乾燥蔬菜 | 1.果蔬乾燥基本原理<br>2.乾燥蔬果種類與原料<br>3.果蔬乾燥技術與機具<br>4.果蔬乾燥加工各論<br>5.蔬菜乾燥加工各論<br>6.乾燥蔬果包裝與貯存 | 6 | |
| (八)發酵 | 1.果蔬發酵種類與原料<br>2.果蔬發酵基本原理<br>3.果蔬發酵技術與機具<br>4.果蔬酒製造各論<br>5.水果醋製造<br>6. 豆類發酵<br>7. 醬油<br>8. 味噌、豆豉製造 | 9 | |
| (九)低溫貯藏 | 1.果蔬冷藏、冷凍基本原理<br>2.冷藏、冷凍加工技術與機具<br>3.生鮮冷藏、冷凍果蔬加工<br>4.調理冷藏、冷凍果蔬加工<br>5.冷藏、冷凍果蔬包裝與貯存 | 6 | |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-21 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 化學與生命 |
| | 英文名稱 | Chemistry and life |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：化學、物質科學化學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識酸、鹼、鹽<br>2.認識氧化、還原<br>3.認識有機化學<br>4.認識生活中的有機物醣類、蛋白質及脂質<br>5.認識聚合物、縮合與加成聚合反應 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 生命教育 能源教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)有機物的定義 | 有機化合物的定義 | 1 | 第二學年第一學期 |
| (二)烴類I | 介紹碳氫化合物：烷、烯、炔、芳香族 | 5 | 第二學年第一學期 |
| (三)烴類II | 碳氫化合物：烷、烯、炔、芳香族的反應 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)官能基介紹 | 官能基-醇、醚、醛、酮、有機酸、酯、胺、醯胺 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)官能基反應 | 各種官能基的反應 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (六)生活中的有機物 | 1.介紹醣、油脂、胺基酸、蛋白質性質<br>2.醣、油脂、胺基酸、蛋白質的性質與反應 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (七)認識聚合物 | 1.聚合物：纖維、塑膠、橡膠<br>2.聚合方式：縮合與加成聚合反應 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-22 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 物質科學化學 |
| | 英文名稱 | Material Science Chemistry |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：基礎化學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.加深、加廣基礎化學內容<br>2.銜接大學普通化學<br>3.有機化學、生物化學等課程的基礎<br>4.藥品配置等基礎實驗 | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 能源教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)銜接單元 | 1.元素週期表的規律性<br>2.原子軌域<br>3.化學鍵<br>4.分子間的作用力 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)氣體性質 | 1.氣體的基本定律<br>2.理想氣體方程式<br>3.道爾吞分壓定律<br>4.擴散定律 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (三)濃度 | 1.溶液的種類與特性<br>2.濃度表示法<br>3.溶解度<br>3.溶解度<br>4.理想溶液-拉午耳定律<br>5.溶液的沸點上升與凝固點下降 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)溶液的性質 | 1.理想溶液-拉午耳定律<br>2.溶液的沸點上升與凝固點下降 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (五)反應速率 | 1.反應速率定律式<br>2.影響反應速率的因素<br>3.酸鹼強度<br>4.常用的酸鹼指示劑<br>5.酸鹼中和與酸鹼滴定<br>6.鹽類 | 4 | |
| (六)化學平衡 | 1.化學平衡及影響化學平衡的因素<br>2.催化劑與催化反應<br>3.平衡常數<br>4.溶解度平衡與溶度積關係<br>3.氧化還原滴定<br>4.電化學電池<br>5.電池電壓<br>6.半電池電位的應用<br>7.電解與電鍍 | 8 | |
| (七)酸鹼 | 1.酸鹼的定義與命名<br>2.pH值及其測定<br>3.酸鹼強度 | 6 | |
| (八)滴定與鹽類 | 1.常用的酸鹼指示劑<br>2.酸鹼中和與酸鹼滴定<br>3.鹽類 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (九)氧化還原 | 1. 氧化還原反應與常見的氧化劑、還原劑<br>2.氧化數的規則及應用<br>3.氧化還原滴定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十)電化學電池 | 1.電化學電池<br>2.電池電壓<br>3.半電池電位的應用<br>4.電解與電鍍 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十一)官能基 | 1.碳氫化合物<br>2.官能基-醇醚醛酮酸酯胺 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十二) 有機化合物 | 1.醣、油脂、胺基酸、蛋白質<br>2.聚合物 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |

備查版

| | |
|---|---|
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-23 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 物質科學化學 | | |
| | 英文名稱 | Material science chemistry | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | | | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | | | |
| | 020000 | | | |
| | 第一學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：化學 | | | |
| 教學目標（教學重點） | 1.能了解化學與所學科別的相關性<br>2.能解析化學計量<br>3.能了解溶液的種類與各種濃度的定義與計算<br>4.能了解化學反應速率與化學平衡<br>5.能了解酸鹼與中和滴定<br>6.能了解氧化還原與氧化還原滴定 | | | |
| 議題融入 | 畜產保健科（ 環境教育 能源教育 ） | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 能了解化學與所學科別的相關性 | 1 | 第一學年第二學期 |
| (二)化學計量 | 1.反應方程式的平衡<br>2.解析化學計量 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (三)溶液 | 1.了解溶液的種類<br>2.各種濃度的定義與計算 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (四)化學反應速率與化學平衡 | 1.影響化學反應速率的因素與速率定律式<br>2.影響化學平衡的因素與計算 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (五)酸鹼 | 1.酸鹼定義<br>2.酸鹼中和滴定 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (六)氧化還原 | 1.氧化還原定義<br>2.氧化還原滴定 | 8 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-24 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 工程法規 |
| | 英文名稱 | Study of lows about civil engineering |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000020 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.建立工程法律基本觀念<br>2.學習規劃工程契約的能力<br>3.培養與律師對話的專業能力 | |
| 議題融入 | 土木科( 性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 安全教育 防災教育 家庭教育 多元文化 閱讀素養 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一) 課程介紹 | 工程相關法律、工程契約架構 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (二)工程契約 | 債的發生、契約成立生效消滅、工程契約屬性 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (三)遲延與展延 | 給付遲延與展延、承攬人給付展延、定作人給付展延 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (四)工程保留款 | 工程保留款案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (五)工程瑕疵擔保與保固責任 | 工程瑕疵擔保與保固責任案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (六)工程漏項 | 工程漏項案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (七)分包與轉包 | 分包與轉包案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (八)所失利益 | 所失利益案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (九)工程情事變更 | 工程情事變更案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (十)定型化契約. | 定型化契約案例分析 | 4 | 第一學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-25 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食品產製技術 |
| | 英文名稱 | Food production technology |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.闡述食品加工的定義及應用範圍，使學生具備基本概念。<br>2.介紹食品產業應用之各種加工技術，論述其原理，使學生了解傳統與現代食品加技術的內涵。<br>3.介紹食品加工新技術的發展。<br>4.介紹食品品質保證相關認證制度與法規。 | |
| 議題融入 | 食品加工科 ( 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)加熱殺菌原理與罐頭製造(一) | 1.概論<br>2.加熱殺菌原理介紹<br>3.罐頭製造原理介紹 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)加熱殺菌原理與罐頭製造(二) | 1.罐頭加工製造各論<br>2.罐頭檢驗方法<br>3.實力評量 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)乾燥(脫水)濃縮與蜜餞製造(一) | 1.概論<br>2.乾燥(脫水)濃縮原理介紹<br>3.蜜餞製造 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)乾燥(脫水)濃縮與蜜餞製造(二) | 1.果醬加工<br>2.醃漬、乾燥蔬果<br>3.實力評量 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)微生物之利用與發酵加工(一) | 1.發酵加工微生物之介紹<br>2.釀造食品的種類<br>3.醬類製造 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)微生物之利用與發酵加工(二) | 1.酒類製造<br>2.食醋製造<br>3.實力評量 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)肉類及其製品加工(一) | 1.概論<br>2.原料肉特性<br>3.肉製品加工技術及原理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (八)肉類及其製品加工(二) | 1.肉製品加工各論<br>2.實力評量 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)低溫保藏原理與冷凍食品製造(一) | 1.低溫保藏原理介紹<br>2.低溫貯藏食品的製造 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)低溫保藏原理與冷凍食品製造(二) | 1.低溫貯藏食品保存中之品質變化<br>2.解凍方法<br>3.實力評量 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-26 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食品的真相 |
| | 英文名稱 | The Truth about Food |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解食品加工之目的與重要性。<br>2.瞭解各類食品加工之技術與原理。<br>3.瞭解食品添加物在食品業之應用現況。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.何謂食品加工<br>2.食品劣變因素<br>3.食品中毒原因 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)認識食品添加物、食品標示 | 1.食品添加物安全用量標準<br>2.食品標章及營養標示 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (三)認識罐頭加工 | 1.罐頭加工基本原理<br>2.罐頭製作技術與機具<br>3.罐頭殺菌與防腐 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (四)認識乳品加工 | 1.原料乳的特性與組成分<br>2.生乳鮮度的判斷<br>3.乳品加工技術及原理<br>4.鮮乳、還原乳、乳酪之加工 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (五)認識肉品加工 | 1.原料肉的特性與組成分<br>2.肉品電宰流程及肉品檢驗<br>3.醃漬類肉品加工 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (六)認識水產加工 | 1.水產原料特性<br>2.水產加工技術及原理<br>3.水產煉製品加工 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (七)認識蛋品加工 | 1.蛋的特性<br>2.蛋品加工技術及原理 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (八)認識豆類加工 | 1.豆類的成份<br>2.豆類加工技術及原理 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (九)認識穀類加工 | 1.穀類原料特性<br>2.澱粉製造與加工<br>3.米食加工技術及原理<br>4.米食加工各論<br>5.麵食加工技術及原理<br>6.麵食加工各論 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十)認識食用油脂 | 1.食用油脂種類及營養性質<br>2.食用油脂的製造流程<br>3.油脂在食品的運用 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (十一)認識烘焙食品 | 1.烘焙食品的種類<br>2.烘焙材料<br>3.麵包、西點、蛋糕之加工 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (十二)認識蔬果加工 | 1.蔬果加工原料種類與性質<br>2.蔬果加工技術及原理<br>3.蔬果加工各論 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十三)認識基因改造食品 | 1.基因改造食品之定義<br>2.基因改造食品之安全性<br>3.基因改造食品的檢驗方法 | 2 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-27 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 初等結構 |
| | 英文名稱 | Primary Structures |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：基礎工程力學 | |
| 教學目標(教學重點) | 使學生能夠具有充分的土木營建施工所需的測量技能與觀念，使能在工程施工時，有充分之測量能力與學識。 | |
| 議題融入 | 土木科（ 科技教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.說明結構學的基本概念<br>2.說明本課程的涵蓋內容 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (二)結構反力 | 1.靜定結構反力的計算方法<br>2.簡易靜不定結構反力的計算方式 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (三)靜定剛構架 | 因為靜定構架比較容易討論因此解此類構架可以做為觀念釐清的好範例 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)各種靜定結構的內應力 | 討論各種靜定結構的內應力 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)外力與內應力 | 構架內力除了拉力壓力還有剪力及彎矩 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)影響線 | 介紹影響線的種類與使用方式 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)影響線的演算 | 各類影響線的演算 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)影響線的運用 | 各類影響線的運用 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)結構之彈性變 | 使用基本的方法計算結構之彈性變形 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十)低度靜不定結構的考慮 | 低度靜不定情況加以計算 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十一)低度靜不定適合的求解方式 | 低度靜不定適合的求解方式 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十二)混凝土之澆置 | 適度介紹混凝土之澆置相關事項 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十三)混凝土之澆置注意事項 | 混凝土之澆置最可能的缺點與預防方式 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十四)混凝土之澆置與強度的考慮 | 盡量以強度為最主要考慮 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十五)靜不定梁分析 | 1.使用撓度傾角法計算高度靜不定梁<br>2.使用時的各類注意事項 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十六)撓度傾角法各類注意事項 | 高度靜不定梁使用撓度傾角法各類注意事項 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十七)演算示範 | 使用撓度傾角法的演算 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十八)靜不定梁力矩分配法分析 | 使用力矩分配法計算高度靜不定梁 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十九)力矩分配法各類注意事項 | 高度靜不定梁使用力矩分配法各類注意事項 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (二十)演算示範 | 使用力矩分配法的演算 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-28 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 旅館管理 |
| | 英文名稱 | Hotel Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 000011 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：觀光餐旅業導論 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解旅館業的專業知識。<br>2.瞭解旅館作業及程序。熟悉旅館業接待客的服務細則及流程。<br>3.培養正確的旅館從業概念。<br>4.服務態度及職場倫理、培養對職業應有的道德及敬業精神。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科 ( 性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.旅館的定義<br>2.旅館業的發展<br>3.旅館業商品的特性<br>4.旅館的分類<br>5.旅館的分級<br>6.旅館連鎖經營 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)客房部介紹 | 1.客房部組織及其工作要點<br>2.客房部及其他單位的關係<br>3.客房分類<br>4.房價計算方式 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)訂房作業 | 1.訂房的方式、來源及種類<br>2.訂房作業流程及細則<br>3.訂房的追蹤與超額訂房 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (四)服務中心 | 1.機場接待之工作內容及流程<br>2.門衛之工作內容及流程<br>3.行李員之工作內容及流程<br>4.其他工作人員之工作內容及職責 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (五)商務中心及總機作業 | 1.商務中心介紹<br>2.總機作業內容 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (六)櫃台作業 | 1.櫃台設備<br>2.旅客遷入流程及作業細則<br>3.夜間櫃台作業內容<br>4.其他服務細則 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (七)客帳作業 | 1.客帳登錄程序<br>2.帳卡設立及記帳作業類別<br>3.客帳支付方式<br>4.結帳作業流程 | 5 | 第三學年第二學期 |
| (八)房務作業 | 1.房務作業流程及細則<br>2.客房服務種類及其處理要領<br>3.客房安全 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (九)旅館的業務與行銷 | 1.行銷與業務的意義及重要性<br>2.行銷目的及策略之擬定<br>3.業務推廣知方式<br>4.現代旅館經營的趨勢 | 5 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表 |

審查版

| | |
|---|---|
| | 法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-29 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒遊戲 |
| | 英文名稱 | Activities for young children |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 品格力 、 表達力 、 執行力 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 適用科別 | 幼兒保育科 | | | |
| | 000022 | | | |
| | 第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識幼兒遊戲的發展歷程與遊戲型態。<br>2.知道幼兒遊戲的環境規劃與媒材運用。<br>3.了解幼兒遊戲與學習的關係。<br>4.體驗並應用相關的遊戲活動。<br>5.學習設計幼兒遊戲方案和教材教具。 |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 安全教育 生涯規劃 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)幼兒遊戲的意義、發展分期與理論。 | 1.遊戲的定義與理論。<br>2.遊戲的發展分期與發展。<br>3.幼兒遊戲型態與發展的關係。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)幼兒遊戲的特性、類別及功能。 | 1.遊戲/活動的基本特性。<br>2.幼兒遊戲發展的類別。<br>3.幼兒遊戲的功能與重要性。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)傳統童玩的設計與製作。 | 1.童玩的認識與遊戲的關係。<br>2.現今童玩與古早童玩的異同。<br>3.童玩DIY。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)自然素材與遊戲。 | 1.常見的自然素材與遊戲。<br>2.原始自然素材的用。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)桌遊與遊戲。 | 1.桌上遊戲的認識與選擇。<br>2.桌遊和幼兒遊戲的關係。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)幼兒玩具產業的介紹。 | 1.玩具的選擇與年齡。<br>2.玩具的材質與管理。<br>3.幼兒的成長和玩具的選用。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)幼兒遊戲與教材教具。 | 1.教具和玩具的異同。<br>2.教材教具的應用與管理。<br>3.相關遊戲教材教具的介紹。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)幼兒環境規劃與設計。 | 1.活動空間的選擇與規劃。<br>2.動線的設計與教具的擺設。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)幼兒遊戲活動設計的原理原則。 | 1.活動設計的原理原則。<br>2.活動設計的運用與其扮演的角色。<br>3.活動設計的寫作要領。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十)遊戲活動的運用。 | 1.遊戲與學習的關係。<br>2.成人在遊戲中扮演的角色。<br>3.應用幼兒遊戲的理論。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)遊戲與課程設計。 | 1.遊戲與課程設計的結合。<br>2.遊戲的設計與實作。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.採用多元評量的方式，其評量方式有觀察、口頭評量、筆試、實作……等等，教師可按單元內容和性質，針對課程需求給予不同的評量方式。<br>2.學習評量需配合教學計劃，參照學生學習目標、實作過程及學習態度的綜合表現。<br>3.評量時，應考量學生之個別差異，可適時調整內容難易度，以強化學生之能力，使其適才適性。<br>4.對於評量的結果，教師需妥善運用，作為教材教法、教具媒材、實施補救教學之依據。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備視學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.教師可選用現成教具或自製教具，如教學簡報、廢物利用來當成遊戲的媒材。<br>3.善用學校的視聽教學設備：幻燈機、投影機、電腦、攝影機等，來作為教學實施的媒介。<br>4.相關書籍雜誌：與幼兒教育、玩具設計相關之資料。 |
| 教學注意事項 | (一)教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選用符合實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材教具選用符合學生能力，並參照專業書刊來佐證，及協助學生應用在不同年齡或領域上。<br>3.依本校學生之背景及特性，並視學生的學習特性，選用相關的參考書籍及自行編製教材。<br>(二)教學方法<br>1.教師之教學方法應依教學內容，選用多元化而有彈性的方式實施，並以示範實作、教具演示、多媒體教學等方式來進行教學。<br>2.教師可善用坊間或現有的遊戲活動進行創造，以貼近學生生活經驗，與同學進行討論和分析。<br>3.由教師親自示範不同種類的玩具、教具、媒材在其遊戲活動上的應用，並融入課程教學中，以引導學生思考。<br>4.教學時，可融入多媒體的教材，以增進學生思考、創新的素養，以協助學生領會遊戲的重要性。 |

備查版

表 11-2-2-30 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 進階工程力學 |
| | 英文名稱 | Advanced Mechanical calculations |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：工程力學 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.讓學生了解力學更加深入工程力學。<br>2.指導學生了解各種的基本結構原理。 | |
| 議題融入 | 土木科（ 科技教育 能源教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)空間力系Ⅰ | 認識空間力系的解求方式 | 6 | 第三學年第1學期 |
| (二)空間力系Ⅱ | 利用空間力系的解求方式實際解題 | 6 | 第三學年第1學期 |
| (三)空間桁價Ⅰ | 認識空間桁架的解求方式 | 6 | 第三學年第1學期 |
| (四)空間桁價Ⅱ | 利用空間桁架的解求方式實際解題 | 6 | 第三學年第1學期 |
| (五)立體形狀的重心與慣性矩Ⅰ | 基本立體形狀的重心求算 | 6 | 第三學年第1學期 |
| (六)立體形狀的重心與慣性矩Ⅱ | 基本立體形狀的慣性矩求算 | 6 | 第三學年第1學期 |
| (七)摩擦力Ⅰ | 滑動摩擦的進階討論 | 9 | 第三學年第1學期 |
| (八)摩擦力Ⅱ | 滾動摩擦的討論 | 9 | 第三學年第1學期 |
| (九)剪應變Ⅰ | 對於剪力應變的討論 | 6 | 第三學年第2學期 |
| (十)剪應變Ⅱ | 利用剪應變公式解決各種問題 | 6 | 第三學年第2學期 |
| (十一)應力應變圖討論Ⅰ | 應力應變圖與變形的相關性 | 6 | 第三學年第2學期 |
| (十二)應力應變圖討論Ⅱ | 應力應變圖與變形的各種題型練習 | 6 | 第三學年第2學期 |
| (十三)梁內應力Ⅰ | 梁內所受內應力的討論 | 6 | 第三學年第2學期 |
| (十四)梁內應力Ⅱ | 考慮內應力與變形的限制作梁的設計 | 6 | 第三學年第2學期 |
| (十五)混和題型練習Ⅰ | 配合情境式題型做各種結構物設計 | 9 | 第三學年第2學期 |
| (十六)混和題型練習Ⅱ | 練習各種限制下結構物的容忍外力 | 9 | 第三學年第2學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-31 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 臺灣觀光地理 | | |
| | 英文名稱 | Tourism Geography of Taiwan | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | | | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | | | |
| | 002000 | | | |
| | 第二學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 一、使學生能正確分辨觀光資源屬性之不同定義。<br>二、使學生清楚瞭解台灣之觀光資源。<br>三、培養學生掌握觀光經濟活動等產業資訊及對環境的關懷。<br>四、養成學生成為觀光業人員的基本素養與正確態度。 | | | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 環境教育 海洋教育 生涯規劃 多元文化 ) | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論篇 | 1.觀光從業人員的基本素養與正確態度。<br>2.說明觀光資源的屬性。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)臺灣觀光資源類別 | 1.認識臺灣地理位置。<br>2.臺灣觀光資源類別。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)臺灣觀光資源介紹Ⅰ | 臺灣宗教信仰 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)臺灣觀光資源介紹Ⅱ | 臺灣種族、風俗 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)臺灣觀光資源介紹Ⅲ | 臺灣空間環境觀光資源介紹 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (六)臺灣觀光資源介紹Ⅳ | 臺灣自然觀光資源介紹 | 8 | 第二學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-32 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機械原理 |
| | 英文名稱 | Mechanical Principles |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機件原理、機械基礎實習、機械力學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解各種機械結構的基本要求 。<br>2.培養使用機械設計便覽或相關型錄選用機具的能力。<br>3.培養學生機械設計的基礎能力。<br>4.培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。<br>5.培養美感涵，強化欣賞工藝之的素能力。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)機械結構概述 | 1.機械結構的基本要求<br>2.機械元件的強度要求<br>3.單位換算 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)材料的選用 | 1.機械零件的常用材料<br>2.材料的規格<br>3.材料的選擇 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)結合與傳動 | 1.機械結合<br>2.管、管件與閥<br>3.傳動軸與軸承<br>4.傳動裝置 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)機械之動力 | 1.引擎<br>2.電動機 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)傳動功率、力比與速比 | 1.電功率與傳動功率<br>2.效率與損失<br>3.力比<br>4.速比 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)起重機構之設計 | 1.螺旋式起重機構<br>2.液、氣壓式起重機構<br>3.滑輪式起重機構 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (七)加、減速機構之設計 | 1.皮帶輪式加、減速機構(錐狀輪與塔輪)<br>2.鏈輪式加、減速機構<br>3.摩擦輪式加、減速機構<br>4.齒輪式加、減速機構 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (八)輸送機具 | 1.固體輸送<br>2.液體輸送<br>3.氣體輸送 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)生活常用機具設計 | 1.電熱水瓶<br>2.洗衣機<br>3.電動腳踏車<br>4.鋼纜升降梯與液壓電梯 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十)氣動元件的選用 | 1.負荷與缸徑<br>2.空氣流量<br>3.減壓閥之選用<br>4.引導止回閥之選用<br>5.管線之選用<br>6.真空吸盤面積計算<br>7.真空產生器選用<br>8.電磁閥有效斷面積之計算<br>9.電磁閥之選用<br>10.儲氣桶容積<br>11.氣壓缸之衝擊能量<br>12.壓縮比的計算<br>13.空氣壓縮機之選用 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |

備查版

| | |
|---|---|
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-33 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食品營養與健康 |
| | 英文名稱 | Food，Nutrition and Health |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識食品中成分及其營養對人體健康的重要性。<br>2.了解在不同性別及年齡所需要營養之差異。<br>3.能設計並規劃均衡飲食營養。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 性別平等 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)食品營養概論 | 1.營養學的定義與範圍。<br>2.食品營養與健康關係。<br>3.當前國民營養狀況及問題。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)營養素 | 1.營養素的種類。<br>2.主要營養素的功能及食物來源。<br>3.營養素不足或過量的生理影響。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)各類食品的營養價值 | 1.生鮮食品與加工食品。<br>2.動物性食品。<br>3.植物性食品。<br>4.特殊營養食品。<br>5.其他：嗜好性食品、調味料等。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)生命期營養 | 1.孕婦及乳婦營養。<br>2.嬰兒期的營養。<br>3.幼兒期的營養。<br>4.兒童期的營養。<br>5.青少年期的營養。<br>6.成人期的營養。<br>7.老年期的營養。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (五)體重與飲食 | 1.食物熱量的測定與計算。<br>2.熱量平衡與體重的關係。<br>3.肥胖的原因與體重控制。<br>4.體重不足的原因與體重控制。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (六)膳食設計 | 1.簡易代換單位與代換表<br>2.基礎飲食<br>3.菜單設計<br>4.家庭膳食計畫 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-34 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食物學 |
| | 英文名稱 | Principles of Food |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 餐飲管理科 | | | |
| 200000 | | | |
| 第一學年第一學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識每日飲食指南<br>2.瞭解食物的分類與營養價值。<br>3.瞭解營養價素與健康的關聯性。<br>4.認識食物中的特殊成分。<br>5.瞭解各類食物的營養價值與烹調時的變化。 |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 閱讀素養 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)淺談食物學 | 1.食物學的範圍<br>2.食物學與健康的關係 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (二)認識六大類食物 | 1.每日飲食指南手冊<br>2.認識食物代換 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (三)認識食物中的巨量營養素 | 1.蛋白質<br>2.醣類<br>3.脂質 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)認識食物中的微量營養素 | 1.維生素<br>2.礦物質 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (五)認識水分與身體的關聯 | 1.水的生理功能<br>2.水的平衡及需要量<br>3.食物的含水量 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (六)認識食物的特殊成分 | 1.酵素<br>2.色素<br>3.主要呈味成分介紹 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (七)肉類的營養價值與烹調時的變化 | 1.家禽、家畜的營養價值<br>2.家禽、家畜烹調時的變化<br>3.水產類的營養價值<br>4.水產類烹調時的變化 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (八)蛋類的營養價值與烹調時的變化 | 1.蛋類的營養價值<br>2.蛋類烹調時的變化 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (九)豆類的營養價值與烹調時的變化 | 1.豆類的營養價值<br>2.豆類烹調時的變化 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (十)乳類的營養價值與烹調時的變化 | 1.乳類的營養價值<br>2.乳類烹調時的變化 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (十一)蔬菜類的營養價值與烹調時的變化 | 1.蔬菜類的營養價值<br>2.蔬菜類烹調時的變化 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (十二)水果類的營養價值與貯存時的變化 | 1.水果類的營養價值<br>2.水果類貯存時的變化 | 2 | 第一學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-35 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 烘焙科學 |
| | 英文名稱 | The Science of Baking |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.具備良好的學習態度、職業道德及重視安全與衛生規範<br>2.認識烘焙食品<br>3.認識烘焙材料及應用<br>4.認識烘焙食品製作的科學原理與應用 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.職業道德宣導<br>2.食品安全與衛生法規<br>3.烘焙食品的種類介紹 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)烘焙的度量衡 | 1.烘焙常用的度量衡單位<br>2.烘焙常用的度量衡器材<br>3.烘焙計算 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)烘焙器具 | 1.攪拌機<br>2.烤箱<br>3.壓麵機<br>4.冷藏冷凍設備<br>5.各式小型工具<br>6.各式模型 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)烘焙的材料 | 1.麵粉<br>2.酵母<br>3.水<br>4.鹽<br>5.糖<br>6.蛋<br>7.油脂<br>8.牛乳、鮮奶油<br>9.乳化劑<br>10.膨脹劑 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)麵包製程 | 1.麵包種類<br>2.材料特性<br>3.麵糰攪拌<br>4.發酵<br>5.內餡<br>6.整型<br>7.烤焙<br>8.產品包裝及貯存<br>9.失敗原因的探討 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (五)蛋糕製程 | 1.蛋糕種類<br>2.材料特性<br>3.蛋白打發<br>4.其他攪拌法<br>5.烤焙<br>6.內餡<br>7.蛋糕裝飾<br>8.產品包裝及貯存<br>9.失敗原因的探討 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (六)西點製程 | 1.西點種類<br>2.材料特性<br>3.塔的製作<br>4.派的製作<br>5.餅乾的製作<br>6.小西餅的製作<br>7.裝飾<br>8.產品包裝及貯存<br>9.失敗原因的探討 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (七)烘焙食安 | 1.烘焙食品的保存<br>2.焙焙食品的添加物 | 2 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-36 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 烘焙科學 |
| | 英文名稱 | The science of baking |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.具備良好的學習態度、職業道德及重視安全與衛生規範<br>2.認識烘焙食品<br>3.認識烘焙材料及應用<br>4.認識烘焙食品製作的科學原理與應用 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.職業道德宣導<br>2.食品安全與衛生法規<br>3.烘焙食品的種類介紹 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)烘焙的度量衡 | 1.烘焙常用的度量衡單位<br>2.烘焙常用的度量衡器材<br>3.烘焙計算 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (三)烘焙器具 | 11.攪拌機<br>2.烤箱<br>3.壓麵機<br>4.冷藏冷凍設備<br>5.各式小型工具<br>6.各式模型 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (四)烘焙的材料 | 1.麵粉<br>2.酵母<br>3.水<br>4.鹽<br>5.糖<br>6.蛋<br>7.油脂<br>8.牛乳、鮮奶油<br>9.乳化劑<br>10.膨脹劑 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)麵包製程 | 1.麵包種類<br>2.材料特性<br>3.麵糰攪拌<br>4.發酵<br>5.內餡<br>6.整型<br>7.烤焙<br>8.產品包裝及貯存<br>9.失敗原因的探討 | 5 | 第二學年第一學期 |
| (六)蛋糕製程 | 1.蛋糕種類<br>2.材料特性<br>3.蛋白打發<br>4.其他攪拌法<br>5.烤焙<br>6.內餡<br>7.蛋糕裝飾<br>8.產品包裝及貯存<br>9.失敗原因的探討 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (七)西點製程 | 1.西點種類<br>2.材料特性<br>3.塔的製作<br>4.派的製作<br>5.餅乾的製作<br>6.小西餅的製作<br>7.裝飾<br>8.產品包裝及貯存<br>9.失敗原因的探討 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (八)烘焙食安 | 1.烘焙食品的保存<br>2.焙焙食品的添加物 | 1 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-37 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 森林經營 |
| | 英文名稱 | Forest Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 適用科別 | 森林科 | | |
| | 000011 | | |
| | 第三學年 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：測量 |
| 教學目標（教學重點） | 1.建構學生從事業、資源角度認知森林的能力。<br>2.培養林業經濟基本知識及其應用。<br>3.引導學生對於森林方案、產物具備評價能力。<br>4.訓練學生擁有森林調查之基本觀念與初步技術。<br>5.促進同學對森林經營計畫具備基本認知與大要編訂能力。<br>6.了解森林經營的最高指導原則內容。 |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 戶外教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.森林經營之意義與內容。<br>2.森林經營與林學相關學科關係。<br>3.森林經營之發展史。<br>4.森林經營之指導原則。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)林業經濟 | 1.經濟學上之基礎。<br>2.價格評定法。<br>3.林地價格之評定。<br>4.林木價格之評定。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)森林區劃 | 1.林地區劃。<br>2.林木區劃。<br>3.台灣國有林經營管理之區劃。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (四)森林調查－前業 | 1.地況調查。<br>2.林況調查。<br>3.無人載具之原理及發展。<br>4.無人載具的相關規範及管理法規。<br>5.航空攝影技術之應用。<br>6.航空攝影技術之應用。<br>7.航空攝影技術之應用。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)森林經營計畫書之編製與實行－主業 | 1.經營計畫之編製及其內容。<br>2.經營計畫之實行。<br>3.無人載具之操作、維護與相關證照。<br>4.無人載具於林業經營之應用。<br>5.林業省力型輔具操作與維護。<br>6.林業省工搬運裝置。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (六)森林經營計畫之考 核及檢定－後業 | 1.森林變動。<br>2.施業考核。<br>3.檢定。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (七)多目標利用 | 1.森林野生動物。<br>2.森林遊憩資源。<br>3.森林多目標利用。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-38 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 動物保健 |
| | 英文名稱 | Fowl and Livestock Health Care and Sanitation |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解動物保健技術之重要性。<br>2.認識禽畜疾病發生之原因、症狀及防治方法。<br>3.學習確保禽畜健康的動物保健技術。 | |
| 議題融入 | 畜產保健科（ 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 防災教育 生涯規劃 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)動物保健衛生基本概念 | 1.動物福祉與五大自由<br>2.禽畜保健定義與動物飼養管理相關性<br>3. 法定傳染病與人畜共通疾病定義與疾病介紹 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)環境健康 | 1.自然環境認識<br>2.動物個體衛生認識<br>3.牧野衛生<br>4.廢棄物處理<br>5.牧場場域消毒 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)飼料安全與衛生 | 1.飼料保存條件與做法<br>2.有害植物的介紹<br>3.飼料不良造成的營養障礙 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)細菌總論 | 1.細菌型態與生化特性<br>2.細菌的基本與特殊構造認識<br>3.細菌的生長條件與生長曲線 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)疾病的傳染方式 | 1.傳染病的定義與法則<br>2.傳染的方式與型態<br>3.傳染病學與公共衛生學專有名詞定義介紹 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (六)格蘭氏陽性細菌與與常見傳染疾病介紹 | 1.球菌：葡萄球菌與鏈球菌等<br>2.桿菌：棒狀桿菌、丹毒菌、分枝桿菌、放線菌等<br>3.芽孢菌：大桿菌、梭菌 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)格蘭氏陰性細菌與常見傳染疾病 | 1.桿菌：布氏桿菌、嗜血桿菌、博德氏菌、巴斯德菌、放線桿菌<br>2.腸內細菌科：大腸桿菌、沙門氏菌、耶氏菌等 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (八)特殊菌與常見傳染病 | 1.螺旋體：疏螺旋體、密螺旋體、鉤端螺旋體<br>2.立克次體、披衣菌、徵漿菌介紹 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (九)病毒學總論 | 1.病毒定義<br>2.病毒的構造與分類<br>3.病毒的複製增殖<br>4.病毒的培養 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十)DNA病毒與其相關傳染病的介紹 | 1.Parovirus Adenovirus Herpesvirus Poxvirus African swine fever virus<br>2.病毒特色與對應動物疾病介紹 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十一)RNA病毒與其相關傳染病的介紹 | 1.Picornavirus Calcivirus Flaviriridae Paramyxovirus Orthomyxovirus Rhabdovirus<br>2.病毒特色與對應動物疾病介紹 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十二)身體的非專一性防禦 | 1.身體防禦概念<br>2.皮膚、白血球作用<br>3.發炎與發熱 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (十三)身體的免疫系統 | 1.免疫原理與作用<br>2.抗原抗體的概念<br>3.免疫的記憶性<br>4.體液免疫與細胞免疫<br>5.抗體的型態與免疫球蛋白的功能 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (十四)血清學檢驗的免疫概念 | 1.血清學反應<br>2.利用免疫學進行之檢驗<br>3.生物技術的疾病檢驗方式 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (十五)藥物概論 | 1.藥物總論<br>2.藥物交互作用<br>3.藥物使用方式與配伍禁忌<br>4.生物藥品介紹<br>5.抗生素的藥物機制<br>6.藥物殘留與法規 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十六)普通病 | 1.臨床診斷方式<br>2.診斷方式的判定<br>3.普通病與傳染病區分 | 4 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

備查版

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-39 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒音樂律動 |
| | 英文名稱 | Toddler music and rhythm |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：器樂 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識幼兒音樂的要素。<br>2.知道幼兒音樂的取材與應用。<br>3.認識鍵盤樂與幼兒音樂活動的關係。<br>4.學習設計幼兒音樂律動課程的教學方案。<br>5.培養學生對幼兒音樂律動的興趣。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 科技教育 生涯規劃 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一) 幼兒音樂概念學習 | 1.認識幼兒音樂的概念。<br>2.知道幼兒音樂與學習的關係。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二) 幼兒音樂律動的內涵、特性與價值 | 1.幼兒音樂律動的內涵與其價值。<br>2.幼兒音樂律動的特性。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)幼兒音樂律動與幼兒發展 | 1.幼兒音樂律動與幼兒發展的關係。<br>2.幼兒音樂律動與幼兒多感官的結合。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)幼兒音樂的取材與應用 | 1.幼兒音樂的媒介與種類。<br>2.幼兒音樂歌曲的選取與律動。<br>3.幼兒樂器的選擇與節奏。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)幼兒鍵盤樂的選曲 | 1.了解幼兒鍵盤樂選曲與注意事項。<br>2.幼兒鍵盤樂的選曲與彈奏。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)幼兒鍵盤樂與音樂活動 | 1.學習運用鍵盤樂進行幼兒音樂律動。<br>2.幼兒音樂活動與實務應用。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)幼兒音樂與律動的關係 | 1.了解音樂律動對幼兒的意義。<br>2.認識幼兒音樂與肢體動作的關係。<br>3.幼兒音樂律動的表現形式。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (八)幼兒音樂課程與活動設計 | 1.認識幼兒音樂課程設計的原理原則。<br>2.了解音樂課程設計應注意的事項。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)音樂教學法的類別與實施 | 1.認識四大音樂教學法。<br>2.學習四大教學法其教學要點。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)幼兒園音樂課程與實踐 | 1.幼兒園美感領域與音樂活動的關係。<br>2.幼兒園美感領域與幼兒音樂課程的實踐。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)幼兒音樂律動的實務創作 | 1.學習設計符合幼兒發展的幼兒音樂律動課程。<br>2.幼兒音樂律動的創作與發表。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-40 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 西餐導論 |
| | 英文名稱 | Introduction to Western Cuisin |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 餐飲管理科 | | | |
| 001100 | | | |
| 第二學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解西餐烹調發展<br>2.瞭解廚房的人員編制及安全與衛生的重要<br>3.認識器具與設備<br>4.具備辨識西餐食材的能力<br>5.認識烹飪前置作業<br>6.瞭解烹調原理<br>7.認識西餐菜單的分類<br>8.具備運用專業術語溝通的能力<br>9.能說出高湯與湯的差異 |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 戶外教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)西餐概論 | 1.西餐發展的演進<br>2.西餐工作人員具備的條件 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)廚房的認識 | 1.西餐廚房衛生與安全<br>2.西餐廚房設備與器具認識<br>3.人員編制與職責 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (三)食材與香辛料 | 1.食品材料分類與認識<br>2.基本調味品與辛香料之認識 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)基礎刀工及製備 | 1.廚房前置作業介紹<br>2.蔬菜的洗切<br>3.肉類的製備 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)烹調法 | 1.熱的傳導原理<br>2.烹調法的分類:乾熱、濕熱及混和烹調<br>3.各式烹調法原理介紹:燙煮、沸煮、低溫煮、蒸、燉、燴、深油炸、煎、炒、烤、焗、烘烤 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (六)菜單認識 | 1.菜單的演進:古典菜單與現代菜單<br>2.菜單的種類<br>3.菜單設計 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (七)專業用語 | 1.西餐廚房專業術語 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (八)高湯與湯的製備 | 1.高湯與湯的定義與分類<br>2.高湯與湯的製備 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (九)基本醬汁 | 1.醬汁的定義與分類<br>2.醬汁的用途與製備 | 4 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-41 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 餐廳管理 |
| | 英文名稱 | Restaurant Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 002000 | |
| | 第二學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 一、瞭解餐廳經營發展的現況與趨勢。<br>二、使學具備餐廳管理的基礎知識。<br>三、了解不同之餐飲經營理念，培養具國際化視野之專業人才。<br>四、培養學生具備觀光從業人員之熱忱與專業倫理道德。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 安全教育 防災教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論篇 | 1.餐廳管理的意義與目的。<br>2.餐廳管理的特點與方法。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)餐廳組織 | 1.餐廳組織架構。<br>2.餐廳各部分內職責。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)人事管理 | 1.餐廳從業人員應有的修養。<br>2.人員的遴選與任用。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (四)物料管理 | 1.物料的管理方法。<br>2.物料的盤點。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (五)廚房管理 | 1.廚房組織與工作分配。<br>2.廚房標準化作業流程。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (六) 成本控制 | 1.成本控制的意義與分類。<br>2.成本計算方法。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)現代餐廳管理之趨勢 | 1.專業化的管理。<br>2.電腦化的管理。<br>3.連鎖化的管理。<br>4.AI的應用趨勢。<br>5.健康的飲食概念。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-42 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 育林 |
| | 英文名稱 | Silviculture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 001100 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：農業概論 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 本科目教學目標在於協助學生瞭解育林之基本知識及技術，並培養學生認識現代育林之重要觀念。<br>一、認識植物栽培養護及森林撫育的基本知識。<br>二、了解種苗與林木、植栽培育的基本技能。<br>三、建立符合現代新林業的育林觀念。 | |
| 議題融入 | 森林科 ( 環境教育 生命教育 安全教育 多元文化 戶外教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.瞭解育林技術之重要性及相關之利用情形 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)生育地及其因子 | 1.地位、生育地因子之分類<br>2.氣候因子<br>3.土壤因子<br>4.位置及生物因子 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)林木種子的生產 | 1.林木結實及其影響因素<br>2.林木種子生產-母樹林、採穗園的建立、種子選擇應注意事項<br>3.採種及種實的調節-種子的成 熟、影響種子成熟之因子、採種 方法、採種器具 | 5 | 第二學年第一學期 |
| (四)林木種子的管理 | 1.種子儲藏與檢定<br>2.種子之發芽及發芽促進方法 | 5 | 第二學年第一學期 |
| (五)苗圃建立與管理 | 1.苗圃的建立<br>2.苗圃的耕作<br>3.排水與灌溉<br>4.施肥與除草<br>5.苗床管理<br>6.苗木出圃 | 5 | 第二學年第二學期 |
| (六)苗木培育管理 | 1.苗木繁殖培育的方法<br>2.實生苗的培育<br>3.營養繁殖苗的培育<br>4.移植苗的培育<br>5.容器育苗 | 7 | 第二學年第二學期 |
| (七)植樹造林 | 1.人工造林<br>(1)造林樹種選擇<br>(2)造林方法-播種造林、栽植造林、分生造林<br>2.天然更新<br>(1)天然萌蘗更新<br>(2)天然下種更新 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (八)森林撫育 | 1.森林撫育的概念與目的<br>2.森林撫育伐採的種類<br>3.人工修枝<br>4.林地養護<br>5.省工育林 | 2 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-43 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 物料採購與成本控制 |
| | 英文名稱 | Material procurement and cost control |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 002000 | |
| | 第二學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識餐飲採購常用的方法與運用。<br>2.瞭解倉儲與撥發管理。<br>3.學習採購成本的管控及應用。<br>4.學會餐飲採購流程。<br>5.學會餐飲食材物料的正確採購及儲存。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)餐飲採購範疇 | 1.餐飲採購的重要性<br>2.餐飲採購目標與特性<br>3.餐飲採購工作內容 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)採購方法與庫存管理 | 1.餐飲採購方法、原則<br>2.盤存與訂貨<br>3.進貨與驗收<br>4.發貨工作 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)餐飲成本控制 | 1.餐飲採購成本<br>2.營運成本的計算<br>3.營運成本的管控 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)餐飲採購流程 | 1.餐飲採購流程<br>2.餐飲採購規格表 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (五)餐飲食材採購I | 1.乾貨採購與儲存<br>2.加工食品的採購與儲存<br>3.蔬果的採購與儲存 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (六)餐飲食材採購II | 1.肉品的採購與儲存<br>2.海鮮的採購與儲存<br>3.奶蛋類的採購與儲存 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)餐飲食材採購III | 1.有機食材的採購與儲存<br>2.調味料的採購與儲存<br>3.辛香料的採購與儲存 | 4 | 第二學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-44 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 林業概論 |
| | 英文名稱 | Introduction to Forest |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 200000 | |
| | 第一學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識林業的意義與內容。<br>2.認識森林資源與苗木培育。<br>3.認識森林在利用與經營的技術。<br>4.了解林業政策與法規及未來發展的趨勢。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 資訊教育 能源教育 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.林業的意義與內容<br>2.森林的地理分布<br>3.森林效益<br>4.林業發展歷史 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (二)森林資源 | 1.森林環境<br>2.森林植物<br>3.野生動物<br>4.我國森林資源 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (三)苗木培育 | 1.認識樹木<br>2.林木繁殖方法<br>3.森林建造與撫育 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)林產利用 | 1.木材生產與供需情形<br>2.木材加工<br>3.森林副產品 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (五)森林經營 | 1.林業行政組織<br>2.林地測量<br>3.森林調查<br>4.森林經營<br>5.林業未來發展趨勢 | 5 | 第一學年第二學期 |
| (六)林地管理 | 1.森林法律<br>2.林地管理<br>3.公私有林造林<br>4.森林保護 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (七)森林育樂 | 1.林業推廣<br>2.森林遊樂<br>3.解說教育 | 5 | 第一學年第二學期 |
| (八)自然保育 | 1.集水區經營<br>2.國家公園<br>3.自然保護區 | 4 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分 組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-45 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 分析化學 |
| | 英文名稱 | Analytical Chemistry |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 食品加工科 | | | |
| 003300 | | | |
| 第二學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：化學 |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解食品組成分與食品營養的關係。<br>2.了解食品化學基礎分析原理。<br>3.了解食品的組成分及其變化。<br>4.了解食品成分在加工及貯藏過程中之變化。 |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.食品製造與食品化學<br>2.食品成分與食品營養 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)食品化學基礎分析I | 1.試料處理及稱量方式<br>2.分析數據之處理<br>2.1精密度、準確度及有效數字<br>2.2測定值處理 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (三)食品化學基礎分析II | 3.溶液濃度的種類<br>4.緩衝溶液原理 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)食品化學基礎分析III | 5.重量分析原理 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (五)食品化學基礎分析IV | 6.容量分析原理<br>6.1標準液配製原理 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (六)食品化學基礎分析V | 6.2酸鹼中和原理<br>6.3沉澱滴定原理 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)食品化學基礎分析VI | 6.4氧化還原滴定原理<br>6.5錯化合物滴定原理 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (八)食品化學基礎分析VII | 7.基本儀器原理<br>7.1 pH計原理 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (九)食品化學基礎分析VIII | 7.2色層分析原理 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (十)食品化學基礎分析IX | 7.3光譜分析原理 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十一)食品化學基礎分析X | 8.食品感官品評<br>8.1喜好性試驗<br>8.2差別試驗<br>8.3定量描述分析 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十二)食品成分之介紹I | 1.水分<br>1.1 食品水分狀態 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十三)食品成分之介紹II | 1.2食品水分含量 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十四)食品成分之介紹III | 2.醣類<br>2.1醣類之種類及結構 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十五)食品成分之介紹IV | 2.2醣類理化性質 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十六)食品成分之介紹V | 2.3醣類之檢測 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-46 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 農業經營與管理 | | |
| | 英文名稱 | Agricultural Management | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 農場經營科 | | | |
| | 000022 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標（教學重點） | 1.學習農業經營管理的知識與技能。<br>2.瞭解農民組織與活動。<br>3.瞭解農業政策與相關法規。<br>4.提升農業經營者之財務分析能力。 | | | |
| 議題融入 | 農場經營科 ( 性別平等 環境教育 品德教育 科技教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)農場經營與管理概述(1) | 農業發展之趨勢 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)農場經營與管理概述(2) | 農場性質介紹 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)農場性質與運作(1) | 1.農業經營類型<br>2.農業經營之組織與營運 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)農場性質與運作(2) | 農業經營與運銷 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)農場組織與機構(1) | 農業經營與農家生活 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)農場組織與機構(2) | 農民組織、活動及合作組織 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)農業政策與相關法規 | 1.農業政策與相關法規<br>2.財務報表 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (八)農場會計與財務管理 | 1.複式簿記<br>2.農產品之成本計算 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (九)農場經營管理(1) | 經營分析 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)農場經營管理(2) | 經營診斷 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)其他 | 1.電腦在會計上之應用<br>2.先進國家農業動態 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-47 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 飲料管理 |
| | 英文名稱 | Beverage Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 000011 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.茶飲與咖啡概論<br>2.基本酒類概論<br>3.雞尾酒介紹與認識<br>4.吧檯經營成本控制<br>5.吧檯管理與行銷<br>6.酒吧格局設計與動線 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 品德教育 法治教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)飲料總說 | 1.飲料定義與概念<br>2.飲料文化 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)無酒精性飲料 | 1.茶葉飲料之經營與管理<br>2.咖啡之經營與管理<br>3.果汁飲料之經營與管理<br>4.其他類飲品之經營與管理 | 16 | 第三學年第一學期 |
| (三)酒精性飲料 | 1.酒類定義與分類<br>2.釀造酒介紹<br>3.蒸餾酒介紹<br>4.再製酒介紹<br>5.雞尾酒認識與文化介紹 | 16 | 第三學年第二學期 |
| (四)吧檯作業及酒類服務 | 1.了解吧檯作業及設備<br>2.酒類與食物搭配原則<br>3.酒類服務技巧與經營管理 | 2 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-48 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 微生物利用 |
| | 英文名稱 | Microbial Application |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：食品微生物 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.認識微生物之生理及特性。<br>2.能了解酵素的性質及在食品上的應用。<br>3.能應用微生物於各類食品的製造。 | |
| 議題融入 | 食品加工科 ( 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)微生物利用之認識(一) | 1.微生物之利用範疇<br>2.微生物之命名 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)微生物利用之認識(二) | 1.細菌分類及其有用菌<br>2.真菌分類及其有用菌 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)微生物之特性 | 1.微生物之型態與構造<br>2.微生物之菌體成分<br>3.微生物之生長與增值<br>4.微生物之營養<br>5.培養條件與微生物之關係<br>6.微生物之變異 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)微生物發酵 | 1.微生物之氧化作用與能量之關係<br>2.微生物對碳水化合物之發酵<br>3.胺基酸之發酵及代謝調節<br>4.碳氫化物之代謝<br>5.核苷酸物質之生產及代謝調節 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)微生物菌體之利用 | 1.麵包酵母之製造<br>2.飼料酵母之製造<br>3.洋菇之栽培 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)微生物酵素之利用 | 1.酵素特性<br>2.澱粉分解酵素<br>3.蛋白分解酵素 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)微生物代謝物之利用 | 1.酒精<br>2.油脂<br>3.檸檬酸<br>4.胺基酸<br>5.核?酸<br>6.抗生素<br>7.廢水處理 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)微生物利用於醬類之製造 | 1.醬類製造原理介紹<br>2.醬類製造過程介紹 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)微生物利用於食醋之製造 | 1.食醋製造原理介紹<br>2.食醋製造過程介紹 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)微生物利用於酒類之製造 | 1.酒類製造原理介紹<br>2.酒類製造過程介紹 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)微生物利用於泡菜之製造 | 1.泡菜製造原理介紹<br>2.泡菜製造過程介紹 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十二)微生物利用於發酵乳之製造 | 1.乳酸發酵乳製造原理介紹<br>2.乳酸發酵乳製造過程介紹 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-49 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 世界觀光地理 |
| | 英文名稱 | Global Tourism Geography |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 適用科別 | 觀光事業科 | | |
| | 000200 | | |
| | 第二學年第二學期 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 一、使學生能正確分辨觀光資源屬性之不同定義。<br>二、使學生清楚瞭解各國之觀光資源。<br>三、培養學生掌握觀光經濟活動等產業資訊及對環境的關懷。<br>四、養成學生成為觀光業人員的基本素養與正確態度。 |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 環境教育 海洋教育 生涯規劃 多元文化 國際教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)世界觀光地理概論 | 1.世界觀光地理概論<br>2.認識各洲地理位置 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (二)亞洲觀光地理 | 1.東北亞<br>2.東南亞<br>3.東亞 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (三)大洋洲觀光地理 | 1.紐西蘭<br>2.澳洲 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (三)歐洲觀光地理Ⅰ | 1.西歐<br>2.中歐 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (四)歐洲觀光地理Ⅱ | 1.東歐<br>2.南歐<br>3.北歐 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (五)永續觀光與全球發展趨勢 | 1.觀光資源永續之重要性。<br>2.永續觀光發展現況 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-50 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 食品成分科學 |
| | 英文名稱 | Food component science |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 適用科別 | 食品加工科 | | | |
| | 000022 | | | |
| | 第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解食品的組成分及其變化。<br>2.瞭解食品成分在加工過程之變化。<br>3.培養學生利用食品化學分析知識在食品加工上的應用。 |
| 議題融入 | 食品加工科 ( 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)食品的組成分 | 1.水分<br>2.有機物:醣類、蛋白質、脂質、維生素<br>3.無機物:礦物質 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)水分 | 1.水分的種類<br>2.水活性與食品之關係 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)醣類 | 1.單醣相關化合物<br>2.寡糖與聚醣<br>3.膳食纖維 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)蛋白質 | 1.蛋白質的分類<br>2.蛋白質的機能 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)礦物質 | 1.微量礦物質<br>2.巨量礦物質<br>3.酸鹼食品 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)維生素 | 1.脂溶性維生素<br>2.水溶性維生素 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)色香味 | 1.顏色系統及色素<br>2.香味與呈味 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (八)質地 | 1.質地特徵<br>2.食品質地測量之應用 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (九)食品感官品評 | 1.感官品評的意義<br>2.感官品評之目的及應用<br>3.感官品評的必備基本條件<br>4.感官品評試驗 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十)食品成分及其在加工及儲存過程中之變化 | 1.各成分於加工過程之變化<br>2.各成分於貯藏期間之變化 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)食品添加物與污染物 | 1.添加物種類<br>2.非法添加物及毒性 | 4 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-51 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 世界飲食文化 |
| | 英文名稱 | Dietary Culture of World |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 002000 | |
| | 第二學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.從地理環境認、節慶識各國的飲食文化。<br>2.了解宗教人文對飲食文化的影響。<br>3.認識各國珍饌佳餚。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科 ( 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)淺談飲食文化 | 1.世界美食地圖導覽<br>2.形成多元飲食文化的成因 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)北亞洲飲食文化 | 1.日本飲食文化<br>2.韓國飲食文化<br>3.蒙古飲食文化<br>4.俄羅斯飲食文化 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (三)南亞洲飲食文化 | 1.泰國與佛教飲食文化<br>2.越南飲食文化<br>3.馬來西亞、新加坡飲食文化<br>4.菲律賓與天主教飲食文化<br>5.印尼與穆斯林飲食文化<br>6.印度與印度教飲食文化 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)北美洲飲食文化 | 1.美國、加拿大飲食文化<br>2.墨西哥飲食文化 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (五)南美洲飲食文化 | 1.巴西飲食文化<br>2.阿根廷、智利飲食文化 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (六)北歐洲飲食文化 | 1.芬蘭飲食文化<br>2.瑞典飲食文化<br>3.挪威飲食文化<br>4.丹麥飲食文化<br>5.冰島飲食文化 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (七)中歐洲飲食文化 | 1.德國飲食文化<br>2.瑞士飲食文化<br>3.奧地利飲食文化<br>4.匈牙利飲食文化<br>5.捷克飲食文化 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (八)南歐洲飲食文化 | 1.義大利飲食文化<br>2.西班牙飲食文化<br>3.葡萄牙飲食文化<br>4.希臘飲食文化 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (九)東歐洲飲食文化 | 1.克羅埃西亞飲食文化<br>2.羅馬尼亞飲食文化<br>3.白俄羅斯飲食文化<br>4.烏克蘭飲食文化 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (十)西歐洲飲食文化 | 1.法國飲食文化<br>2.英國飲食文化<br>3.愛爾蘭飲食文化<br>4.荷蘭飲食文化<br>5.比利時飲食文化 | 4 | 第二學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-52 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 旅行業管理 |
| | 英文名稱 | Travel Agency Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：觀光餐旅業導論 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解旅行業的發展現況與未來趨勢<br>2.瞭解旅遊定型化契約與相關法規<br>3.瞭解旅遊產品的設計原則及開發、行銷方式<br>4.認識航空業務及票務作業<br>5.瞭解入出國作業流程及團體旅遊作業程序<br>6.旅行業從業人員應具備的條件與專長<br>7.後疫情時代旅行產品的發展與創新<br>8.熟悉旅遊業的安全與緊急事件的處理 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)旅行業現況 | 1.國際情勢、疫情對旅行業的衝擊<br>2.旅行業經營現況<br>3.旅行業如何因應 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)旅行業籌設、組織與分類 | 1.旅行社的籌設程序<br>2.旅行社的類別<br>3.旅行社的部門功能 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)旅遊業契約與法規 | 1.旅遊定型化契約<br>2.旅行業管理法規 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (四)旅遊產品設計原則 | 1.市場導向<br>2.特色開發<br>3.產品優化<br>4.效益目標 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (五)旅遊產品開發與行銷 | 1.市場需求分析<br>2.旅遊開發條件分析<br>3.旅遊產品設計<br>4.旅遊產品行銷設計 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (六)旅遊產品組合 | 1.旅遊產品的類型<br>2.國內外團體全備旅遊<br>3.機+酒自由行 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)航空業務 | 1.航空組織<br>2.認識航權<br>3.航運種類與代碼 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)航空票務 | 1.機票種類<br>3.電腦訂位系統<br>4. BSP銀行清帳計劃 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (九)出國手續 | 1.出入國手續作業<br>2.簽證作業及通關手續<br>3.團體作業程序 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)旅行業內勤人員專長分類與條件 | 1.行程規劃人員<br>2.航空票務人員<br>3.各項業務人員<br>4.旅行業經理人 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)領隊、導遊職責 | 1.領隊、導遊職責<br>2.出國前作業<br>3.隨團服務<br>4.緊急事件與處理 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十二) 旅行業的未來發展趨勢 | 1.旅行業市場之現況<br>2.旅行業供應商之發展現況<br>3.旅行業未來發展的趨勢 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十三)後疫情時代的國內觀光發展與創新 | 1.重塑觀光目的意象<br>2.跨域整合<br>3.生態保育永續經營 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十四)旅遊安全與緊急事件處理 | 1.旅遊安全<br>2.緊急事件處理 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4. 成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5. 身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-2-53 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒保育概論 |
| | 英文名稱 | Early Childhood Care |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 220000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解幼兒教保的基本概念<br>2.了解幼兒教保思潮及各國教保現況<br>3.培養從事幼兒教保工作的興趣 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科 ( 性別平等 人權教育 生命教育 法治教育 家庭教育 生涯規劃 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.幼兒教保的意義與範圍。<br>2.幼兒教保的重要性。<br>3.幼兒教保的原理原則。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (二)幼兒教育思潮的演進 | 1.世界各國幼兒教育思潮的演進。<br>1.1柯門紐斯。<br>1.2盧梭。<br>1.3斐斯塔洛齊。<br>1.4福祿貝爾。<br>1.5蒙台梭利。<br>1.6杜威。<br>1.7皮亞傑。<br>1.8尼爾。<br>2.我國幼兒教育思潮的演進。<br>2.1張雪門。<br>2.2陳鶴琴。 | 22 | 第一學年第一學期 |
| (三)我國幼兒教保概況 | 我國幼兒教保概況及發展趨勢。 | 10 | 第一學年第一學期 |
| (四)幼兒的發展與保育 | 1.幼兒生理發展與保育。<br>1.1新生兒的發展與保育<br>1.2幼兒身體的發展與保育<br>1.3幼兒動作的發展與保育<br>1.4幼兒基本習慣與安全教育<br>2.幼兒心理發展與保育<br>2.1幼兒認知的發展與保育<br>2.2幼兒語言的發展與保育<br>2.3幼兒創造力的發展與保育<br>2.4幼兒情緒的發展與保育<br>2.5幼兒社會行為的發展與保育<br>2.6幼兒人格的發展與保育 | 18 | 第一學年第二學期 |
| (五)幼兒教保活動設計與實務 | 1.幼兒教保目標<br>2.幼兒教保型態與實務<br>3.幼兒教材組織與排列實務<br>4.幼兒教保原則與實務<br>5.幼兒教保模式與實務<br>6.幼兒教保活動內容與實務<br>7.幼兒教保活動設計與評量 | 18 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-2-54 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒教具製作 |
| | 英文名稱 | Designing of Teaching Materials for Preschool Children |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 專業科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：嬰幼兒發展與保育、多媒材創作實務 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識教具與幼兒學習的關係。<br>2.學習教具設計的原則與方法。<br>3.學習運用教具於教保活動中。<br>4.培養對幼兒教具設計的興趣。<br>5.培養多元學習的能力，以提升教保活動品質。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 科技教育 生涯規劃 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)教具與幼兒學習 | 1.教具的意義與功能。<br>2.教具和幼兒學習的關係。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)教具的基本概念 | 1.教具的特性與種類。<br>2.教具的類型與發展。<br>3.教具的材料屬性與分類。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)教具與嬰幼兒發展 | 1.教具與幼兒運動發展。<br>2.教具與幼兒認知發展。<br>3.教具與幼兒語文發展。<br>4.教具與幼兒遊戲發展。<br>5.教具與幼兒社會行為發展。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)教具的選用 | 1.幼兒教具選用的適齡、適性。<br>2.幼兒教具選用的安全性與合宜性。<br>3.幼兒教具相關行業。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (五)教具製作的準備事項 | 1.幼兒教具製作的準備工作。<br>2.幼兒教具製作的注意事項。 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (六) 教具製作的發想與創作 | 1.教具製作的理念與發想。<br>2.教具製作的傳達與展現。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)教具和教保服務人員角色 | 1.教保服務人員與教具的關係。<br>2.教保服務人員的教具操作說明與技巧。<br>3.教保服務人員的教具實務操作。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (八)教具與教保活動 | 1.教具與幼兒園教保活動課程大綱的連結。<br>2.教具與幼兒學習環境的關係。<br>3.教具與幼兒教保活動的實施。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (九)教具製作的原理原則 | 1.幼兒教具製作的概念與內涵。<br>2.幼兒教具的表現形式與應用。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十)教具綜合應用 | 1.教具製作的組合與延伸。<br>2.教具實務操作與應用。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十一)教具的評估與管理 | 1.教具與幼兒學習評量。<br>2.教具的歸類、收納。<br>3.教具的維護與管理。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的教玩具、影片、簡報、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

（三）實習科目

表 11-2-3-1 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 宴會料理烹調實習 | | |
| | 英文名稱 | Banquet Cooking and Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | | | |
| | 必修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | | | |
| | 000044 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：中餐烹調實習 | | | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解台灣宴會的發展與現況。<br>2.認識宴會常用食材與選購技巧。<br>3.學習各式菜系的經典名菜以及烹調方式。<br>4.學習各式菜系的經典點心製作方式。<br>5.培養良好的烹調習慣及團隊分工。 | | | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 法治教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 戶外教育 ） | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)宴會料理特色與現況 | 1.宴會料理特色介紹<br>2.台灣宴會現況認識 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)認識食材選購與訪價 | 1.開立當季食材清單<br>2.參訪傳統市場<br>3.如何挑選食材乾貨、蔬果、新鮮魚貨類、冷凍魚貨類、肉類<br>4.市場實地訪價與採購 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)台灣菜宴會料理 | 1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)台灣菜宴會料理點心 | 1.米食類<br>2.麵點類<br>3.甜湯類 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (五)浙-杭州菜宴會料理 | 1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)浙-杭州菜宴會料理點心 | 1.米食類<br>2.麵點類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)滬-上海菜宴會料理 | 1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (八)滬-上海菜宴會料理點心 | 1.米食類<br>2.麵點類 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (九)京-北京菜宴會料理 | 1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (十)京-北京菜宴會料理點心 | 1.米食類<br>2.麵點類 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (十一)川-四川菜宴會料理 | 1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.熱炒類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (十二)川-四川菜宴會料理鍋物點心 | 1.麻辣鍋類<br>2.麵點類 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (十三)粵-廣東菜宴會料理 | 1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.煲湯類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十四)粵-廣東菜宴會料理點心 | 1.米食類<br>2.麵點類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十五)湘-湖南菜宴會料理 | 湖南菜<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類 | 8 | 第三學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4.湯品類<br>5.熱炒類 | | |
| (十六)徽-安徽菜宴會料理 | 安徽菜<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十七)魯-山東菜宴會料理 | 山東菜<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十八)雲南菜宴會料理 | 雲南菜<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十九)雲南菜宴會料理點心 | 1.米食類<br>2.麵點類 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (二十)豫-河南菜宴會料理 | 河南菜<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (二十一)陝-陝西菜宴會料理 | 陝西菜<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (二十二)成果展示 | 各組負責一個菜系的烹調，包含:<br>1.冷盤類<br>2.肉類<br>3.海鮮類<br>4.湯品類<br>5.熱炒類 | 4 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：節氣報告10%、主題餐盒分組討論與研發成效20%、平時實作成品表現60%、上課態度表現10%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與主題菜單或團體膳食教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具，如節氣報告架構引導及市場採購地圖等輔助教材資料。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之團體膳食規劃與實務(五南圖書出版社)實習教材或視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>1.本科目為實習科目。<br>2.工廠(場)或其他場所實習，分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。<br>3.教學方法以教師講解、指導，學生操作為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-2 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒園教材教法 |
| | 英文名稱 | Teaching Materials and Methods Preschool |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 品格力 、 表達力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：幼兒教保活動設計 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解幼兒教保課程教案編寫原則<br>2.學習蒐集、選擇、組織教材及活動設計的能力<br>3.培養正向積極的態度及良好身教 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科 ( 生涯規劃 閱讀素養 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)幼兒教材教法課程導論 | 1.幼兒園教保活動與課程大綱<br>2.統整課程之理念 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)統整教學計畫的設計 | 1.瞭解統整教學的歷程<br>2.學習統整教學計畫的要素 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)幼兒園教材及教具 | 1.幼兒園教材教具之簡介<br>2.幼兒園教材教具的選擇與組織 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (四)幼兒園教學型態與方法 | 1.幼兒園各種教學模式型態<br>2.各種教學方法之意義、目的與實施方式 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (五)幼兒園認知領域之教材教法 | 1.幼兒認知領域之學習理論與教學法<br>2.幼兒認知教學之實例分享<br>3.幼兒認知領域之教案書寫 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (六)幼兒園身體動作與健康領域之教材教法 | 1.幼兒身體動作與健康領域學習理論與教學法<br>2.幼兒身體動作與健康教學之實例分享<br>3.幼兒身體動作與健康領域之教案書寫 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (七)幼兒園語文領域之教材教法 | 1.幼兒語文領域之學習理論與教學法<br>2.幼兒語文教學之實例分享<br>3.幼兒語文領域之教案書寫 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)幼兒園美感領域之教材教法 | 1.幼兒美感領域之學習理論與教學法<br>2.幼兒美感教學之實例分享<br>3.幼兒美感領域之教案書寫 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)幼兒園社會領域之教材教法 | 1.幼兒社會領域之學習理論與教學法<br>2.幼兒社會教學之實例分享<br>3.幼兒社會領域之教案書寫 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)幼兒園情緒領域之教材教法 | 1.幼兒情緒領域之學習理論與教學法<br>2.幼兒情緒教學之實例分享<br>3.幼兒情緒領域之教案書寫 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-3 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 論文寫作 |
| | 英文名稱 | Essay Writing |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 農場經營科 | | | |
| 002000 | | | |
| 第二學年第一學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養學生找出問題的能力。<br>2.培養學生查閱文獻的能力。<br>3.培養學生閱讀與摘要的能力。<br>4.培養學生思考論證的能力。<br>5.培養學生邏輯論述的能力。<br>6.培養撰寫論文及簡報的能力。 |
| 議題融入 | 農場經營科（ 性別平等 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)論文介紹 | 1.論文寫作的目的與意義。<br>2.論文寫作的觀念與撰寫原則。<br>3.研究問題的方向與主題。 | 6 | |
| (二)文獻資料蒐集 | 1.圖書館藏書、期刊及論文之利用。<br>2.網路資源與電子資源之蒐集利用。<br>3.校內外圖書館利用。 | 6 | |
| (三)資料閱讀與摘要 | 1.文獻內容導讀、分析與討論。<br>2.文獻內容重點摘要與分類統整。 | 8 | |
| (四)論文內容撰寫 | 1.論文主題之訂定。<br>2.論文撰寫原則與論文格式。<br>3.內容編排、整理與修正。 | 8 | |
| (五)作品發表 | 1.PPT簡報製作技巧。<br>2.論述與表達技巧。<br>3.觀摩作品與討論。 | 8 | |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-4 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 論文寫作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 000200 | |
| | 第二學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.認識小論文寫作的架構與意義。<br>2.知道小論文寫作的實施程序。<br>3.了解小論文寫作的發表形式。<br>4.熟習研究工具與資料蒐集。<br>5.增進學生解決問題的能力。<br>6.培養學生團隊合作的精神。<br>7.尊重並接納與自己不同意見的人。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)小論文寫作的基本概念 | 1.小論文寫作的意義與重要性。<br>2.題目的構思與設計。 | 3 | 第二學年<br>第二學期 |
| (二)研究動機與目的 | 1.小論文寫作的架構與格式。<br>2.小論文的動機與目的。 | 3 | 第二學年<br>第二學期 |
| (三)資料的蒐集和工具的使用 | 1.資料的分類與組織。<br>2.研究工具的運用。<br>3.資料的摘要和內容格式。 | 6 | 第二學年<br>第二學期 |
| (四)研究方法與工具的運用 | 1.研究工具的介紹與說明。<br>2.研究方法的說明與運用。<br>3.問卷調查的設計與實施。 | 6 | 第二學年<br>第二學期 |
| (五)小論文製作的過程與實施 | 1.小論文寫作過程的注意事項。<br>2.小論文製作步驟的執行要領。 | 5 | 第二學年<br>第二學期 |
| (六)研究資料的討論與結果 | 1.資料的分析與研究的關聯性。<br>2.研究資料的討論與結果。<br>3.研究的限制與問題討論。 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (七)研究的結論與建議 | 1.研究結論的撰寫。<br>2.研究的建議與延伸。 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (八)小論文寫作的發表與分享 | 1.小論文的發表形式。<br>2.小論文成果的分享。 | 5 | 第二學年<br>第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、小論文研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排小論文演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-5 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 綜合加工實習 |
| | 英文名稱 | Integrated Mechanical Working Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000300 | |
| | 第二學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械基礎實習、機械加工實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解機械行業、機械的操作技能以適應就業之需求。<br>2.培養依工作需要，選擇、運用各種工作母機完成綜合加工工作。<br>3.培養具有創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。<br>4.培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場環境與環保介紹 | 1.工場安全與衛生介紹<br>2.基本工具與設備的使用與保養<br>3.工場廢棄物之認識與回收 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (二)車床上攻、鉸螺紋 | 1.車床上攻螺紋<br>2.車床上鉸螺紋 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (三)方桿工件的夾持與車削 | 1.方桿工件的夾持與校正<br>2.方桿工件的車削 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (四)內孔車削 | 1.內孔車刀各刃角的功用<br>2.內孔車刀的研磨<br>3.內孔車刀的安裝<br>4.內孔車銷 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (五)外三角螺紋車 | 1.螺紋種類與用途<br>2.三角螺紋各部位名稱與規格<br>3.三角螺紋車刀的研磨與夾持<br>4.螺紋指示器的原理<br>5.三角螺紋的車削與檢驗 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (六)成型銑削與角 | 1.成型銑刀與倒角介紹<br>2.圓角銑削<br>3.倒角銑削 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (七)V形槽銑削 | 1.V形槽的加工方式<br>2.V形槽銑削 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (八)孔的加工 | 1.工件安裝與定位<br>2.尋邊器的種類與使用<br>3.銑床上鑽孔、鉸攻螺紋、柱坑孔錐形加工與組合 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (九)T形槽銑削與鳩尾槽銑削 | 1.T形槽銑削與量測<br>2.鳩尾槽、座銑削與量 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十)平面磨削 | 1.砂輪平衡與安 裝<br>2.砂輪的修整<br>3.平行面、垂直磨削與量測 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十一)組立與裝配 | 1.機械組立基本概念<br>2.定位與鎖固<br>3.量測與調整 | 4 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表 |

試看版

| | |
|---|---|
| | 法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-6 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 畜產加工實習 |
| | 英文名稱 | Animal Products Processing Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 330000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.習得從事肉品加工的基本技能。<br>2.習得從事乳品加工的基本技能。<br>3.習得從事蛋品加工的基本技能。<br>4.培養畜產加工的職業道德，以符合市場工作技能之需求。 | |
| 議題融入 | 畜產保健科（ 法治教育 安全教育 多元文化 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)畜產加工概論 | 1.畜產加工之意義<br>2.畜產加工之範圍<br>3.畜產品之構造、組成及其營養價值 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (二)畜產品加工特性 | 1.畜產品的理化性質<br>2.畜產品的貯藏及選擇 | 3 | 第一學年第一學期 |
| (三)畜產加工檢驗 | 肉品品質與安全檢驗 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (四)肉品添加物 | 肉品添加物認識及應用 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (五)肉製品加工-乳化製品 | 貢丸及法蘭克福香腸製作 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (六)肉製品加工-醃漬品 | 臘肉及板鴨製作 | 9 | 第一學年第一學期 |
| (七)肉製品加工－乾燥類Ⅰ | 肉鬆及肉絨製作 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (八)肉製品加工－乾燥類Ⅱ | 肉脯、肉乾及肉條製作 | 12 | 第一學年第一學期 |
| (九)肉製品加工－調理類 | 鹽水雞、醉雞及滷豬腳製作 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十)禽畜屠宰流程 | 禽畜屠宰流程之介紹及家禽屠宰實務操作 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十一)乳品安全衛生 | 乳品品質及安全衛生檢測 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十二)乳製品加工 | 乳製品種類及其加工方法 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十三)乳製品加工－乳酪 | 乳酪之種類介紹及製作 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十四)乳製品加工－發酵乳品 | 發酵乳之種類介紹及製作 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十五)蛋品安全衛生 | 蛋品品質及安全衛生檢測 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十六)蛋製品加工 | 蛋製品種類及其加工方法(醃製蛋及去殼蛋加工製品) | 9 | 第一學年第二學期 |
| (十七)副產物加工 | 副產品種類及其加工介紹 | 3 | 第一學年第二學期 |
| 合　計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-7 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 分析化學實習 |
| | 英文名稱 | Analytical Chemistry Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 003300 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：化學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解食品化學與分析的原理。<br>2.熟悉食品化學與分析之基本操作與方法。<br>3.能熟練測定食品的組成分。<br>4.能熟練操作各種分析儀器及維護。<br>5.具備互助合作、良好工作態度的情操及重視職場倫理及安全。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)實驗場所之安全衛生教育與相關作業管理 | 1.實驗場所環境、急逃生路線、設備及滅火器使用之認識<br>2.實驗室安全規則及相關勞動法令規章之<br>3.實驗室毒性化學藥品分類及危害發生處理方式之認識<br>4.實驗室廢棄物之分類及貯存 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)食品化學與分析之基礎概念(一) | 1.食品化學與分析最新發展趨勢<br>2.食品化學與分析器具認識與操作 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)食品化學與分析之基礎概念(二) | 化學藥品的配製與標定<br>(1)常用試劑的配製與標定<br>(2)標準酸鹼液配製及標定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (四)食品化學基礎操作(一) | 重量分析法<br>(1)重量分析器具正確操作<br>(2)粗脂肪之定量<br>2.容量分析法<br>(1)食品樣品酸鹼中和滴定 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)食品化學基礎操作(二) | 容量分析法(一)<br>食品樣品酸鹼中和滴定 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (六)食品化學基礎操作(三) | 容量分析法(二)<br>氧化還原滴定操作<br>(1)過氧化氫的定量測定<br>(2)水中有效氯的含量測定 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)食品化學基礎操作(四) | 容量分析法(三)<br>錯化合物滴定操作<br>(1)食品加工用水之總硬度測定 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (八)食品化學基礎操作(五) | 常用儀器正確操作<br>(1)pH計之操作及加工產品pH值測定<br>(2)分光光度計之操作及樣品測定 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (九)食品感官品評 | 1.感官品評基本操作<br>2.感官品評應用操作 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (十)食品成分分析(一) | 水分分析<br>(1)水分含量測定一常壓乾燥蒸餾法<br>(2)水分含量測定一儀器測定法<br>(3)水分含量測定一蒸餾法<br>(4)水活性測定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十一)食品成分分析(二) | 醣類分析<br>(1)醣類的定性試驗<br>(2)簡易糖度測定及糖度計校正<br>(3)還原醣定量—梭摩基(Somogyi)法 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十二)食品成分分析(三) | 蛋白質分析(一)<br>(1) 胺基酸及蛋白質的定性試驗<br>(2) 凱氏氮定量 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十三)食品成分分析(四) | 蛋白質分析(二)<br>(1) 胺基態測定一甲醛法<br>(2) 揮發性鹽基態氮(VBN)測定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十四)食品成分分析(五) | 脂質分析<br>(1) 脂質物性測定(比重及熔點)<br>(2) 脂質酸價測定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十五)食品成分分析(六) | 脂質分析<br>(1) 脂質皂化價測定<br>(2) 脂質過氧化價測定<br>(3) 硫巴比妥酸測定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十六)食品成分分析(七) | 維生素分析<br>(1) 維生素C含量測定一靛酚滴定法<br>(2) 維生素C含量測定一碘滴定法 | 6 | 第二學年第二學期 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (十七)食品成分分析(八) | (十七)食品成分分析(八) 礦物質分析<br>(1) 灰分含量測定<br>(2) 灰化食品之酸性、測定<br>(3) 鈣含量測定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十八)食品成分分析(九) | 水質分析<br>(1) 氯水配製及水中殘氯測定<br>(2) 水質硬度之測定 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-8 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 氣油壓迴路設計實習 |
| | 英文名稱 | Hydraulic Pneumatic Circuit Design Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 030000 | |
| | 第一學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：汽油壓控制實習 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養學生精熟使用液氣壓零件及設備能力。<br>2.培養學生利用液氣壓零件及設備設計控制迴路的能力。<br>3.培養學生保養、檢修、測試液氣壓設備能力。<br>4.培養學生工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，並培養出良好的工作態度與情操。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場環境與環保介紹 | 1.工場安全與衛生介紹<br>2.基本工具與設備的使用與保養<br>3.工場廢棄物之認識與回收 | 3 | 第一學年第二學期 |
| (二)簡單動作迴路設計 | 1.純氣氣壓迴路設計<br>A+ B+ B- A-<br>2.電氣-氣壓雙穩態迴路設計<br>A+ B+ A- t C+ C- B-<br>3.電氣-氣壓單穩態迴路設計<br>A+ A- B+ B- C+ C- | 6 | 第一學年第二學期 |
| (三)快慢速、高低壓迴路設計 | 1.A+ B+ B- A- A+ A-<br>電氣-氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓單穩態迴路設計<br>2.A+1/2 B+ t B- A- C+ A+ A- C-<br>電氣-氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓單穩態迴路設計 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (四)計數迴路設計(1) | A+〔B+ B- 〕n ???A-<br>純氣氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓單穩態迴路設計 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (五)計數迴路設計(2) | A+〔B+C+B-C-〕n ???A- B+ B-<br>純氣氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓單穩態迴路設計 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (六)反覆動作迴路設計(1) | A+/B+B- B+B-B+B-/A-<br>純氣氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓單穩態迴路設計 | 9 | 第一學年第二學期 |
| (七) 反覆動作迴路設計(2) | A+B+C+同時作動/C-C+C-C+C-C+C-C+ /A- B- C-<br>同時作動<br>純氣氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓迴路設計<br>電氣-氣壓單穩態迴路設計 | 9 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-9 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 農場經營科 | |
| | 000200 | |
| | 第二學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：論文寫作 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識專題實作的架構與意義。<br>2.知道專題實作的實施程序與方法。<br>3.了解專題實作的發表形式。<br>4.熟習研究工具與資料蒐集。<br>5.增進學生解決問題的能力。<br>6.培養學生團隊合作的精神。<br>7.增進學生整合知識及表達能力。 | |
| 議題融入 | 農場經營科（ 性別平等 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題實作的基本概念 | 1.專題實作的意義與目的。<br>2.專題實作研究方法介紹與說明。 | 3 | |
| (二)研究動機與目的 | 1.專題實作的架構與格式。<br>2.專題的動機與目的。<br>3.題目的構思與設計。 | 3 | |
| (三)資料的蒐集和工具的使用 | 1.資料的分類與組織。<br>2.研究工具的運用。<br>3.資料的摘要和內容格式。<br>4.引註資料寫法。 | 6 | |
| (四)研究方法與工具的運用 | 1.研究方法的運用。<br>2.問卷調查的設計與實施。 | 6 | |
| (五)專題實作的過程與實施 | 1.專題實作過程的注意事項。<br>2.專題製作步驟的執行要領。 | 5 | |
| (六)研究資料的討論與結果 | 1.資料的分析與研究的關聯性。<br>2.研究資料的討論與結果。 | 4 | |
| (七)研究的結論與建議 | 1.研究結論的撰寫。<br>2.研究的建議與延伸。 | 4 | |
| (八)專題實作的發表與分享 | 1.專題的發表形式。<br>2.專題成果的分享。 | 5 | |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-10 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 000020 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：基礎園藝 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.針對農園藝作物之生長，栽培管理與採收處理等專題，進行專題報告。<br>2.藉由專業知能培育學生解決問題之能力。<br>3.訓練學生敏銳之觀察力。<br>4.訓練學生統整力。 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 環境教育 資訊教育 能源教育 閱讀素養 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題題目方向及訂定 | 1.蒐集專題題目之可能性資料<br>2.訂定題目方向 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)專題研究動機與課程相關性 | 研究動機及課程相關性與專題實作題目媒合 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (三)專題文獻蒐集及實驗設計 | 文獻蒐集及撰寫、實驗架構及設計 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)文獻統整及實驗進行 | 1.文獻蒐集後進行統整，並依照實驗架構及設計進行實驗<br>2.參考文獻之書寫 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)實驗結果及圖表製作 | 將實驗結果以數據呈現，並將數據以圖、表作說明 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)實驗結果討論及分析 | 以實驗結果與文獻資料做討論說明 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)海報及成果報告製作 | 1.成果報告及海報製作<br>2.表達技巧之訓練 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (八)各組成果發表 | 各組進行成果發表並分享回饋 | 4 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-11 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.認識專題實作的架構與意義。<br>2.知道專題實作的實施程序與方法。<br>3.了解專題實作的發表形式。<br>4.熟習研究工具與資料蒐集。<br>5.增進學生解決問題的能力。<br>6.培養學生團隊合作的精神。<br>7.增進學生整合知識及表達能力。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 多元文化 閱讀素養 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題實作的基本概念 | 1.專題實作的意義與目的。<br>2.專題實作研究方法介紹與說明。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (二)研究動機與目的 | 1.專題實作的架構與格式。<br>2.專題的動機與目的。<br>3.題目的構思與設計。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)資料的蒐集 | 1.資料的分類與組織。<br>2.資料的摘要和內容格式。<br>3.引註資料寫法。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)執行研究(製作)方法與工具 | 1.研究方法的運用。<br>2.問卷調查的設計與實施。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (五)小論文撰寫方法 | 1.撰寫小論文基本要素。<br>2.小論文基本格式。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)專題實作的過程與實施 | 1.專題實作過程的注意事項。<br>2.專題製作步驟的執行要領。 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (七)研究資料的討論與結果 | 1.資料的分析與研究的關聯性。<br>2.研究資料的討論與結果。 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (八)研究的結論與建議 | 1.研究結論的撰寫。<br>2.研究的建議與延伸。 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (九)專題實作的發表與分享 | 1.專題的發表形式。<br>2.專題成果的分享。 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-12 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 000040 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：食品加工、食品加工實習、食品化學與分析、食品化學與分析實習 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解各種加工食品方法及其相關基本原理。<br>2.瞭解分析化學的基本原理及基礎操作方法。<br>3.學習專題製作架構流程。<br>4.學習資料參考文獻蒐集及彙整。<br>5.瞭解專題報告撰寫及發表。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題通論 | 1.專題製作的意義<br>2.專題製作的目的<br>3.專題製作的流程 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (二)主題選定與計畫書的擬定 | 1.主題方向訂定<br>2.資料蒐集 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)主題選定與計畫書的擬定 | 1.專題計畫架構<br>2.撰寫專題計畫書 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)專題製作歷程(一) | 1.研究方法<br>2.進度規劃 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)專題製作歷程(二) | 1.專題實施注意事項<br>2.專題檔案歷程管理 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)專題製作報告格式(一) | 1.格式說明<br>2.資料彙整 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)專題製作報告格式(二) | 1.撰寫專題報告 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (八)專題成果呈現 | 1.書面方式呈現<br>2.網頁方式呈現<br>3.簡報/口頭方式呈現 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (九)專題評量與發表 | 1.專題評量<br>2.傳題延伸 | 8 | 第三學年第一學期 |
| 合　計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-13 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識專題實作的意義與架構。<br>2.知道專題實作的實施程序。<br>3.了解專題實作的發表形式。<br>4.熟習研究工具與資料蒐集。<br>5.增進學生解決問題的能力。<br>6.培養學生團隊合作的精神。<br>7.尊重並接納與自己不同意見的人。 | |
| 議題融入 | 畜產保健科（ 環境教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題實作的基本概念 | 1.專題實作的意義。<br>2.題目訂定的構思與設計。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)研究動機與目的 | 1.專題實作的架構與格式。<br>2.專題製作的動機與目的。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)資料的蒐集和工具的使用 | 1.資料的分類與收集。<br>2.研究工具的運用。<br>3.資料的進度規劃和內容格式確認。 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (四)研究方法與工具的運用 | 1.研究工具的介紹與說明。<br>2.研究方法的說明與運用。<br>3.問卷調查的設計與實施。 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (五)專題製作的過程與實施 | 1.專題實作實施注意事項。<br>2.專題製作檔案歷程執行。 | 10 | 第三學年第二學期 |
| (六)研究資料的討論與結果 | 1.資料的分析與研究。<br>2.研究資料討論與結果。<br>3.研究的限制與問題討論。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)研究的結論與建議 | 1.研究結論的撰寫。<br>2.研究的延伸討論。 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (八)專題實作的發表與分享 | 1.專題的發表。<br>2.專題成果的分享。 | 10 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-14 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000220 | |
| | 第二學年第二學期<br>第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.培養獨立思考、收集資料與研究創新的能力<br>2.培養團隊合作與溝通協調解決問題的能力<br>3.培養知識整合驗證所學之專業知識及分析應用的能力<br>4.培養表達與撰寫報告的能力<br>5.培養優良的工作態度與建立職場倫理及重視職業安全 | |
| 議題融入 | 土木科（ 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場環境與環保介紹 | 1.工場安全與衛生介紹<br>2.基本工具與設備的使用與保養<br>3.工場廢棄物之認識與回收 | 2 | 第二學年第二學期 |
| (二)專題製作準備階段 | 1.專題製作注意事項<br>2.專題構想及方向<br>3.專題題目之擬訂 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (三)專題製作流程規劃 | 1.資料收集及相關文獻探討<br>2.設計繪圖<br>3.加工方法及步驟<br>4.進度安排及追蹤<br>5.問題討論與解決 | 12 | 第二學年第二學期 |
| (四)專題製作分工施作 | 1.題目訂定<br>2.擬定工作進度及分工<br>3.設計繪製草圖 | 16 | 第二學年第二學期 |
| (五)專題製作分工施作 | 1.討論加工方法及加工步驟<br>2.材料申請及刀具準備<br>3.零件製作 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (六)專題製作分工施作 | 1.過程檢討與追蹤<br>2.成品組裝、調整、修正與測試<br>3.撰寫工作進度及報告 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (七)專題製作報告 | 1.報告書格式規範<br>2.報告書寫作技巧<br>3.報告書架構呈現 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (八)專題製作評量 | 1.過程評量<br>2.成品評量<br>3.總結評量 | 4 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-15 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械基礎實習、機械電學實習、機件原理、基本電學 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養獨立思考、收集資料與研究創新的能力<br>2.培養團隊合作與溝通協調解決問題的能力<br>3.培養知識整合驗證所學之專業知識及分析應用的能力<br>4.培養表達與撰寫報告的能力<br>5.培養優良的工作態度與建立職場倫理及重視職業安全 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 資訊教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場環境與環保介紹 | 1.工場安全與衛生介紹<br>2.基本工具與設備的使用與保養<br>3.工場廢棄物之認識與回收 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)專題資料蒐集階段 | 1.資料蒐集管道<br>2.搜尋技巧 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (三)專題製作準備階段 | 1.專題製作注意事項<br>2.專題構想與方向<br>3.專題題目之選擇與擬訂 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)專題製作流程規劃 | 1.資料收集及相關文獻探討<br>2.材料與設備評估<br>3.加工方法及研究步驟規劃<br>4.問題討論與解決 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (五)專題製作分工擬定 | 1.題目選定<br>2.規劃工作進度及分工項目<br>3.決定研究方法與步驟 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)專題製作工作實施 | 1.草圖設計與繪製<br>2.加工方法及加工步驟的實施<br>3.材料申請、零組件購買及工具準備<br>4.相關零組件製作與裝配<br>5.依研究方法收集數據 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)專題製作工作回饋(I) | 1.過程檢討與追蹤<br>2.成品組裝與測試<br>3.數據的紀錄 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (八)專題製作工作回饋(II) | 1.撰寫工作進度及報告 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (九)專題製作問題處理 | 1.分析問題發生的原因<br>2.探討解決問題的方法<br>3.成品的調整與修正<br>4.數據的補充 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十)專題製作報告 | 1.報告書格式規範<br>2.報告書寫作技巧<br>3.報告書架構呈現 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一 )專題製作評量 | 1.過程評量<br>2.成品評量<br>3.總結評量 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十二)專題成果呈現 | 1.口頭報告演練<br>2.簡報編輯方式<br>3.海報呈現方式 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-16 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 | | |
| | 英文名稱 | Project Study | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | | | |
| | 必修 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | | | |
| | 000200 | | | |
| | 第二學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：專題探索 | | | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.基本研究書寫報告之能力。<br>2.餐旅相關專業知能之運用。<br>3.主題研究、創意製作。 | | | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 資訊教育 生涯規劃 閱讀素養 ) | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題研究方法探討 | 1.研究方法<br>2.研究範圍與限制<br>3.研究步驟圖 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (二)專題研究實作 | 1.研究工具的介紹<br>2.資料的衡量尺度<br>3.研究方法的操作 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (三)資料處理與分析 | 1.資料的整理與統計<br>2.資料的處理與分析 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (四)結論的發展 | 1.結論的撰寫<br>2.建議的撰寫<br>3.後續研究的建議<br>4.目錄、摘要及附錄的撰寫 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (五)專題的簡報製作 | 1.簡報製作的方法<br>2.專題內容簡報發表 | 8 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.教師應具備輔導學生從事觀察、學習的應用與研究上課進度，隨?進行評量，以便及時瞭解教學績效，並進而督促學生達成學習目標。<br>2.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-17 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Project Study |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 餐飲管理科 | | | |
| 000220 | | | |
| 第二學年第二學期<br>第三學年第一學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.認識專題製作內涵<br>2.學習使用專題工具<br>3.學習使用資料收集方法<br>4.學習主題訂定<br>5.專題問卷發展與實施<br>6.學習專題書面報告 |
| 議題融入 | 餐飲管理科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)蒐集資料 | 1.專題的資料蒐集方向。<br>2.實做題目確立作品操作完成。 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (二)專題製作之過程 | 專題製作之調查、研究與實驗。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (三)專題的表達方式 | 說明專題的表達方式。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (四)專題的書面資料整理 | 數據如何以圖、表表示。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (五)尋找解決問題之方法 | 1.分組分享、討論。<br>2.參考文獻的書寫。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (六)如何選擇專題題目 | 1.提供學生以往可供參考作品<br>2.告知學生可以思索作品範圍與方向<br>3.告知學生評分標準與大致要求 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (七)專題製作流程規劃及控制專題進度 | 1.如果有競賽時程將競賽時程納入規畫進度<br>2.規劃進度時規定落後者之罰則 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (八)資料之蒐集、研讀和彙整 | 1.對於修課同學資料蒐集進度加以追蹤與督促考核<br>2.諮詢學生相關資訊的內容與方向 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)專題製作計劃書之撰寫 | 1.詳細說明撰寫方式與要求<br>2.找實例加以說明 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (十)各項工作之分派與執行 | 1.要求同學將工作分工表則要列出<br>2.設計執行督考查核方式 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (十一)完成成品，並撰寫書面報告及提出口試報告 | 1.仔細督考報告內容與形式。<br>2.對於需要改善部分能夠加以督考。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-18 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 |
| | 英文名稱 | Independent research project |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 000020 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識專題實作的架構與意義。<br>2.知道專題實作的實施程序。<br>3.了解專題實作的發表形式。<br>4.熟習研究工具與資料蒐集。<br>5.增進學生解決問題的能力。<br>6.培養學生團隊合作的精神。<br>7.尊重並接納與自己不同意見的人。 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題實作的基本概念 | 1.專題實作的意義與重要性。<br>2.題目的構思與設計。 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (二)研究動機與目的 | 1.專題實作的架構與格式。<br>2.專題的動機與目的。 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (三)資料的蒐集和工具的使用 | 1.資料的分類與組織。<br>2.研究工具的運用。<br>3.資料的摘要和內容格式。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)研究方法與工具的運用 | 1.研究工具的介紹與說明。<br>2.研究方法的說明與運用。<br>3.問卷調查的設計與實施。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)專題製作的過程與實施 | 1.專題實作過程的注意事項。<br>2.專題製作步驟的執行要領。 | 5 | 第三學年第一學期 |
| (六)研究資料的討論與結果 | 1.資料的分析與研究的關聯性。<br>2.研究資料的討論與結果。<br>3.研究的限制與問題討論。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)研究的結論與建議 | 1.研究結論的撰寫。<br>2.研究的建議與延伸。 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (八)專題實作的發表與分享 | 1.專題的發表形式。<br>2.專題成果的分享。 | 5 | 第三學年第一學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-19 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 3D電腦輔助繪圖與實習 |
| | 英文名稱 | 3D Computer Aided Drafting Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000300 | |
| | 第二學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：製圖實習、電腦輔助製圖實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解參數式繪圖軟體的繪圖環境、設定及原理。<br>2.培養正確使用參數式繪圖軟體繪圖的習慣。<br>3.培養觀察實體元件的能力，進而繪製出正確的3D實體元件。<br>4.培養應用參數式繪圖軟體的能力，建置簡易機構元件，完成電腦靜態組裝模擬、動態機構運動模擬。<br>5.培養學生繪製立體系統圖的能力，使用3D列印技術製作簡易機構元件，完成實物組裝並做實物簡易機構運動模擬。<br>6.培養具備電腦輔助立體製圖實務之能力。<br>7.培養基礎設計能力與美感涵養，強化欣賞工藝之美的素養能力。<br>8.培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)電腦輔助設計概述 | 1.電腦輔助設計與應用<br>2.3D參數式繪圖軟體簡介<br>3.3D參數式繪圖軟體系統需求<br>4.3D參數式繪圖軟體特色 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (二)參數式繪圖軟體簡介與環境設定 | 1.開啟畫面介紹<br>2.圖檔的開啟與儲存<br>3.滑鼠與鍵盤<br>4.操作畫面介紹<br>5.檢視工具<br>6.繪圖的環境設定 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (三)草圖繪製 | 1.進出草圖模式<br>2.繪製草圖步驟<br>3. 2D草圖工具<br>4.草圖繪製工具<br>5.物件選取與刪除<br>6.草圖限制條件<br>7.草圖編輯工具<br>8.尺度標註 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (四)實體建 構 -基礎特徵 | 1.工作特徵<br>2.擠出<br>3.迴轉<br>4.掃掠<br>5.斷面混成<br>6.螺旋<br>7.補強肋 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (五)實體建構 -置入特徵 | 1.圓角<br>2.倒角<br>3.薄殼<br>4.孔<br>5.螺紋<br>6.陣列<br>7.鏡射 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (六)建立圖面 | 1.新建圖面<br>2.圖紙設定<br>3.圖框設定<br>4.標題欄設定<br>5.圖面樣板<br>6.型式編輯器<br>7.置入視圖<br>8.圖面註解工具 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (七)組合圖 | 1.新建組合<br>2.置入元件<br>3.移動元件<br>4.旋轉元件<br>5.置入約束<br>6.元件陣列<br>7.元件鏡射<br>8.元件複製<br>9.元件置換<br>10.標準零件使用 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (八)立體系統圖 | 1.分解方式型態<br>2.轉折元件擺放<br>3.群組順序<br>4.精確視圖旋轉<br>5.組立、分拆動畫<br>6.立體系統圖 | 6 | 第二學年第二學期 |

試看版

| | | | |
|---|---|---|---|
| (九)3D Printing零件 | 1. 3D Printing 介紹<br>2.圖檔轉檔<br>3.零件基本配置<br>4. 3D Printing 零件列印<br>5.簡易機構組裝與實物運動模擬 | 6 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-20 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒園課室管理 |
| | 英文名稱 | Management of Young Children’s Classroom |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | |
| | 220000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解幼兒園課室管理之基本概念與理論基礎<br>2.學習班級經營及行為輔導的技巧<br>3.理解每位幼兒的需求不同而能尊重孩子個別需求 | |
| 議題融入 | 幼兒保育科( 法治教育 安全教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)幼兒課室經營導論 | 1.課室管理之意義<br>2.課室管理之定義 | 2 | 第一學年第一學期 |
| (二)幼兒課室經營的理論基礎 | 1.課室管理之內涵<br>2.課室管理之範圍 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (三)幼兒特性與課室管理之關係 | 1.幼兒身心發展特性<br>2.幼兒良好教室行為之培養<br>3.幼兒行為輔導 | 12 | 第一學年第一學期 |
| (四)幼兒園教師的責任與義務 | 1.教師的責任與義務<br>2.教師信念與課室管理之關係 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (五)學期初的準備工作 | 1.學期初的課室基礎<br>2.教師班級經營理念 | 10 | 第一學年第一學期 |
| (六)課程活動設計與實施 | 1.課室管理與課程活動安排之關係<br>2.課程活動指導技巧 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (七)教學環境的規劃與準備 | 1.環境空間安排與課程進行之關係<br>2.師生關係與班級氣氛的營造 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (八)班級常規的建立與管理 | 1.民主式的班級常規建立<br>2.班級常規執行與管理 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (九)園所人際交流與溝通 | 1.三明治回饋法<br>2.親師溝通技巧 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (十)幼兒園課室經營實務 | 1.課室管理省思紀錄<br>2.個案教師訪談實例<br>3.幼兒及教師學習檔案實例 | 12 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-21 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題探索 |
| | 英文名稱 | Project Exploring |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 002000 | |
| | 第二學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.具備專?探索方法、技術、與計畫書的擬定及控制進度之能力。<br>2.涵養職場正確的工作態度與人際關係的處理能力。<br>3.透過職場體驗參訪學習中，強化實務的觀察學習能力與專業知能。<br>4.運用現有的知識和技巧來重新?合，並透過進行一些特定的活動，使學生能自主地建構知識。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 資訊教育 多元文化 閱讀素養 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)專題製作的介紹及前置作業 | 1.專題的定義<br>2.專題製作的分類<br>3.分組工作的進行<br>4.網站資源的介紹 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)專題的整體規劃 | 1.專題的研究步驟及研究邏輯<br>2.專題的發展計畫書及時間規劃<br>3.國內專題比賽的介紹 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)前言的發展 | 1.研究背景及動機<br>2.研究目的 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (四)前言的撰寫 | 1研究方法<br>2研究範圍與限制<br>3研究步驟圖 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)文獻探討的發展 | 1.文獻探討的目的<br>2.文獻的資料來源及類型<br>3.文獻探討的發展過程 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (六)文獻探討的撰寫 | 4.研究主題的相關理論<br>5.文獻的引註資料 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)研究方法的進行 | 1.研究方法介紹<br>2.問卷調查及設計 | 6 | 第二學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.教師應具備輔導學生從事觀察、學習的應用與研究上課進度，隨時進行評量，以便及時瞭解教學績效，並進而督促學生達成學習目標。<br>2.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.利用網際網路教學、圖書資料室、各類型工商機構增進教學內容與教學效果。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>1.以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位。<br>2.可採用合作學習、體驗參觀學方式靈活運用、授課或實務學習時間運用由師生自訂。<br>3.教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

審查版

表 11-2-3-22 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 造園景觀實習 |
| | 英文名稱 | Landscape Gardening Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 必修 實習科目 | |
| | 必修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 003300 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標(教學重點) | 使學生學習操作庭園與景觀工程技術、景觀工程施工計劃及維護管理技術，進而使學生能應用所學技術於造園景觀各類工程。 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 科技教育 安全教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)造園景觀工程概述 | 1.造園場環境整理及安全說明<br>2.造園場機工具整理及安全說明<br>3.造園機工具介紹 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)景觀資料特性與識別 | 1.景觀資材特性介紹<br>2.景觀資材識別 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (三)景觀工程製圖與識圖 | 1.景觀工程圖繪製<br>2.景觀工程識圖 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)基地調查分析 | 1.基地空間測量<br>2.基地土壤、植栽分析 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)景觀工程分析 | 1.景觀工程施工工具介紹<br>2.景觀工程材料識別<br>3.景觀工程經費估價 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (六)土木營造Ⅰ | 1.石材工程:石片鋪面施工-1<br>2.石材工程:石片鋪面施工-2<br>3.石材工程:石片鋪面施工-3 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)土木營造Ⅱ | 1.磚材工程:紅磚路緣施工-1<br>2.磚材工程:紅磚路緣施工-2<br>3.磚材工程:紅磚路緣施工-3 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (八)土木營造Ⅲ | 1.泥磚工程:連鎖磚鋪面施工-1<br>2.泥磚工程:連鎖磚鋪面施工-2<br>3.泥磚工程:連鎖磚鋪面施工-3 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (九)土木營造Ⅳ | 1.泥磚工程:砌磚花台施工-1<br>2.泥磚工程:砌磚花台施工-2<br>3.泥磚工程:砌磚花台施工-3 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十) 植栽工程Ⅰ | 植栽工程:放樣及地形整地 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十一)植栽工程Ⅱ | 植栽工程:木樁路緣及喬木、灌木 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十二)植栽工程Ⅲ | 植栽工程:植栽配置 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十三)景觀維護管理Ⅰ | 植栽管理的重要性 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (十四)景觀維護管理Ⅱ | 1.維護管理作業分類與目標<br>2.景觀維護作業流程 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十五)景觀維護管理Ⅲ | 1.植栽維護管理及支架固定作業通則<br>2.維護管理常用材料與機具<br>3.植栽維護、修剪工具及安全 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十六)造園景觀工程實例應用 | 1.造園景觀工程實例介紹<br>2.造園景觀工程報告 | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現， |

備查版

| | |
|---|---|
| | 或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-23 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電子實習 | | |
| | 英文名稱 | Electronics Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | | | |
| | 002200 | | | |
| | 第二學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標（教學重點） | 1.確實辨認及選用電子元件。<br>2.用基本手工具及電子相關量測儀器。<br>3.基本電子電路實習、測試、調整及裝配之能力。<br>4.對電子實務之興趣，養成正確及安全的工作習慣。<br>5.互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。 | | | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 ） | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場安全衛生講習、銲接工具介紹 | 1.實習工場設施介紹<br>2.工業安全及衛生<br>3.消防安全<br>4.銲接工具介紹 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (二) 銲接工具操作與練習 電子電路佈線練習 | 1.銲接工具操作<br>2.電子電路佈線 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)燈號交互閃爍控制電子電路實作 | 1電晶體、二極體與相關零阻件介紹<br>2.燈號交互閃爍控制電子電路說明<br>3.燈號交互閃爍控制電子電路佈線與銲接 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)Arduino控制器介紹與輸出控制 | 1.Arduino控制器介紹<br>2.Arduino控制-LED燈號控制<br>3.Arduino控制-馬達控制<br>4.Arduino控制-繼電器控制 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (五)Arduino控制器輸入訊號與顯示 | 1.Arduino控制-測距感測器實習<br>2.Arduino控制-LCD顯示器實習<br>3.Arduino控制-感測器實習：光敏電阻<br>4.Arduino控制-感測器實習：溫溼度感測器 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (六)Arduino控制器整合應用一 | 1. Arduino控制-自走車介紹<br>2.Arduino控制-感測器介紹<br>3.Arduino控制-自走車控制(避障控制) | 4 | 第二學年第二學期 |
| (七)Arduino控制器整合應用二 | Arduino控制-自走車控制(循跡控制) | 8 | 第二學年第二學期 |
| (八)IC控制七節顯示器實作 | 1.七節顯示器原理<br>2.控制IC介紹<br>3.IC控制七節顯示器實作 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (九)水位高度計實作 | 1水位高度計電子電路原理<br>2.水位高度計電子電路佈線與銲接 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十)光感電子鳥實作 | 光感電子鳥電子電路原理<br>光感電子鳥電子電路佈線與銲接 | 8 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-24 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 桌邊服務 |
| | 英文名稱 | Side Table Service |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：餐飲服務技術 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.認識桌邊服務的知識內涵。<br>2.具備說菜內涵與技巧。<br>3.具備各式桌邊服務技巧。<br>4.熟練西餐菜餚的桌邊服務技巧。<br>5.熟練中餐菜餚的桌邊服務技巧。<br>6.養成良好的安全衛生習慣。<br>7.具備開發桌邊服務新菜色的能力。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科 ( 性別平等 人權教育 品德教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 國際教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)桌邊服務的起源與發展 | 1.桌邊服務起源<br>2.桌邊服務的發展 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)說菜的藝術 | 1.說菜的重要性<br>2.掌握說菜精隨:典故、廚師創意、食材選用、風味敘述<br>3.口說與肢體語言的展現 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)桌邊服務技巧-切割(Carving) | 1.桌邊切割要領與安全衛生<br>2.水果切割:模羅里達水果盅、鳳梨、蘋果、水果盤<br>3.肉類切割:烤雞、烤鴨<br>4.魚類切割:煙燻鮭魚<br>5.乳酪切割 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (四)桌邊服務技巧-調理與攪拌(Making & Vossing) | 1.桌邊調理、攪拌要領與安全衛生<br>2.調理:酪梨鮮蝦盅、燻鮭魚塔塔、藍紋乳酪醬、義式油醋醬<br>3.攪拌:凱薩沙拉、生菜沙拉 | 10 | 第三學年第一學期 |
| (五)桌邊服務技巧-去骨(Filleting) | 1.桌邊去骨要領與安全衛生<br>2.鱒魚、板魚 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)桌邊服務技巧-焰燒(Flambe) | 1.桌邊焰燒要領與安全衛生<br>2.主菜焰燒:黑胡椒牛排、瑞式炒雞片、黛安娜牛排<br>3.甜點焰燒:火焰薄餅、火焰櫻桃、火焰香蕉 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (七)中餐桌邊服務與分菜服務 | 1.中餐桌邊服務要領與安全衛生<br>2.四味拼盤分菜服務<br>3.北京烤鴨切割與分菜服務<br>4.清蒸鮮魚分割與分菜服務<br>5.圓盅燉雞湯分菜服務<br>6.虎咬豬服務服務 | 16 | 第三學年第二學期 |
| (八)開發桌邊服務新菜色 | 1.說明服務要領與安全衛生<br>2.寫出標準操作流程<br>3.演練桌邊服務新菜色操作流程 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-25 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 幼兒園實習 | | |
| | 英文名稱 | Preschool teaching practicum | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 幼兒保育科 | | | |
| | 002000 | | | |
| | 第二學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標<br>（教學重點） | 1.明瞭教保實務的意義與範圍。<br>2.增進教保專業理論與實務轉化能力。<br>3.提升教保實務技巧與知道幼兒園教保實務運作。<br>4.體認教保服務人員的職業倫理與責任。<br>5.提升對教保實務各項議題的自我反思。 | | | |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 性別平等 法治教育 安全教育 ） | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)教保實習課程規劃 | 1.實習的意義與目標。<br>2.教保機構的類型。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)教保實習準備 | 1.實習機構的選擇與實習計劃。<br>2.幼兒的身心特質。<br>3.實習生的準備工作。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)教保行政 | 1.學前教保法規。<br>2.幼兒園設施設備。<br>3.幼兒園裁罰紀錄。<br>4.幼兒園行政組織與編制、工作職掌。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)幼兒園課程與教學 | 1.幼兒園教保活動課程大綱。<br>2.幼兒園課程輔導。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (五)課室管理與生活輔導 | 1.幼兒園活動室環境規劃。<br>2.課程活動設計與實施。<br>3.班級常規的建立與管理。<br>4.幼兒行為發展與輔導。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| 合　計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-26 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 植物組織培養實習 |
| | 英文名稱 | Practice of Plant Tissue Culture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 農場經營科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解植物組織培養的發展歷史及對農業之重要性。<br>2.培養學生對植物組織培養環境、儀器設備的認識及使用。<br>3.培養學生對植物組織培養基本之操作技能。 | |
| 議題融入 | 農場經營科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.植物組織培養的定義<br>2.植物組織培養簡史<br>3.植物組織培養在農業上的應用 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (二)組織培養作業室的建立 | 1.基本空間需求及配置<br>2.儀器設備及器具<br>3.培養室的環境 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (三)培養基的配置 | 1.培養基之基本成分<br>2.植物生長調節劑<br>3.其他添加物<br>4.培養基配方及調配操作<br>5.培養基之滅菌 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (四)培殖體的建立 | 1.培殖體的來源<br>2.培殖體材料之滅菌<br>3.組織培養的基本操作 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (五)微體繁殖 | 1.建立微體繁殖的五階段法<br>2.影響生長與分化之因子<br>3.出瓶及建化<br>4.建立生產線及行銷 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (六)微體繁殖常見的困難及克服方法 | 1.誘導期培養之褐化<br>2.脆質化或水浸狀化<br>3.生長勢衰弱及老化 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (七)健康種苗之生產 | 1.系統性病害及感染<br>2.生長點培養<br>3.健康種苗的重要性及其應用 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (八)人工種子 | 1.人工種子之定義<br>2.人工種子的法展及其應用 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (九)組織培養在作物育種上之應用 | 1.胚培養及試管受精<br>2.花藥培養<br>3.細胞懸浮培養及誘變育種 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十)蘭花產業之發展 | 1.蘭花組織培養之發展史及應用<br>2.蘭花無菌播種<br>3.蘭花組織分生苗繁殖技術 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十一)組織培養與遺傳工程 | 1.原生質體之分離與培養<br>2.細胞融合技術<br>3.基因轉殖植物 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十二)組織培養在其他方面的應用 | 1.種源保存及交換<br>2.利用細胞懸浮培養以生產二次代謝產物 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-27 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 吧檯實務 |
| | 英文名稱 | Bar Management and Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 適用科別 | 觀光事業科 | | |
| | 000002 | | |
| | 第三學年第二學期 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：飲料實務 |
| 教學目標（教學重點） | 1.學生能夠認識及熟練吧檯器具，設備之操作方法。<br>2.學生能夠認識各種飲料及酒類之材料、特性及學習雞尾酒、咖啡、茶、果汁等之調製方法。<br>3.學生能夠製作簡易的輕食、甜點及水果盤。<br>4.學生能夠學習飲料設計、飲料銷售、飲料成本控制等專業知識。<br>5.學生具有做為一位吧檯員的職業態度與倫理。 |
| 議題融入 | 觀光事業科（ 安全教育 防災教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)吧檯設備操作及使用方法 | 課程介紹、各種酒杯的認識，吧檯設備操作及使用方法 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (二)吧檯的經營型態與管理 | 1.常見的組織與編制、吧檯內組織工作執掌、人員管理<br>2.吧檯採購原則與成本控制 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (三)水果切雕操作 | 杯飾物設計原則、挑選水果要訣、切雕方法及注意事項 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (四)蔬果汁的調製 | 果蔬飲料的特點、分類、常見的原料以及製作原則 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (五)咖啡飲品的調製 | 各式創意咖啡飲品、咖啡拉花之製作 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (六)茶類飲品的調製 | 中國茶、印度茶、古典茶、再加工茶、茶的鑑別、儲存以及服務方式 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (七)雞尾酒的調製 | 雞尾酒種類、知名雞尾酒的調製 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、示範、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-28 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 園產品處理與利用實習 |
| | 英文名稱 | Horticultural Products Handing and Utilization Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解園產品處理與利用之意義與重要性。<br>2.學習園產品處理技術之原理與實務。<br>3.瞭解園產品利用之目的與方式。<br>4.學習園產品利用方法之原理與實作。 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 科技教育 安全教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.園產品處理與利用意義與範圍<br>2.園產品處理與利用意義 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)園產品之生理及品項之變化 | 1.園產品之發育生長過程<br>2.園產品成熟之變化<br>3.園產品採收後之變化<br>4.園產品生理及品質之變化 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (三)園產品採收與處理 | 1.採收<br>2.選別與分級<br>3.清潔與塗蠟<br>4.預冷<br>5.脫澀<br>6.癒傷、催熟與催色<br>7.包裝與容器 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (四)園產品運銷 | 1.園產品販賣<br>2.運銷通路 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (五)園產品運輸 | 1.運輸方式<br>2.運輸技術與管理 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (六)園產品貯藏 | 1.貯藏原理<br>2.貯藏目的<br>3.貯藏方法及技術 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (七)園產品病蟲害防治 | 1.園產品採前病害及其防治<br>2.園產品採後病害及其防治<br>3.園產品採前蟲害及其防治<br>4.園產品採後蟲害及其防治<br>5.園產品貯藏時動物之防治 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (八)園產品加工 | 1.園產品加工意義與範疇<br>2.園產品加工之重要性<br>3.園產品加工之目的 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)園產品加工原理 | 1.製罐與瓶裝<br>2.冷凍與冷藏<br>3.乾燥與脫水<br>4.醃製<br>5.發酵 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)園產品之利用 | 1.果實之利用<br>2.蔬菜之利用<br>3.花卉之利用 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (十一)食品添加物及食品衛生 | 1.食品添加物的種類<br>2.食品衛生法規 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-29 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 茶與生活實習 |
| | 英文名稱 | Practice of Tea and Life |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 適用科別 | 農場經營科 | | |
| | 000022 | | |
| | 第三學年 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.知道茶的特性與分類。<br>2.認識臺灣特色茶。<br>3.了解茶葉的生產與製造方法。<br>4.茶葉感官品評鑑定。<br>5.認識茶器具與茶席佈置。<br>6.壺泡事茶之流程演練。<br>7.茶會規畫設計。 |
| 議題融入 | 農場經營科（ 性別平等 環境教育 品德教育 生命教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| （一）茶的歷史與分類 | 1.臺灣茶葉發展歷史<br>2.茶的特性與品種<br>3.茶葉的類別 | 8 | 第三學年第一學期 |
| （二）臺灣特色茶 | 1.世界主要茶產區<br>2.臺灣特色茶 | 6 | 第三學年第一學期 |
| （三）茶樹的栽培與管理 | 1.茶的繁殖方法<br>2.影響茶樹生長的環境因子<br>3.臺灣茶地圖 | 8 | 第三學年第一學期 |
| （四）臺灣茶類的製造方法 | 1.不發酵茶製造<br>2.部分發酵茶製造<br>3.全發酵茶製造 | 8 | 第三學年第一學期 |
| （五）茶葉品質鑑定 | 1.茶葉風味輪<br>2.臺灣特色茶識別與品評 | 6 | 第三學年第一學期 |
| （六）茶器與茶席佈置 | 1.茶器的名稱與使用<br>2.茶席的構成與設置<br>3.壺泡事茶之流程 | 8 | 第三學年第二學期 |
| （七）壺泡事茶之演練—不發酵與輕發酵茶 | 1.臺灣特色茶—碧螺春<br>2.臺灣特色茶—文山包種<br>3.臺灣特色茶—清香型烏龍 | 8 | 第三學年第二學期 |
| （八）壺泡事茶之演練—中發酵茶 | 1.臺灣特色茶—熟香型烏龍<br>2.臺灣特色茶—鐵觀音 | 6 | 第三學年第二學期 |
| （九）壺泡事茶之演練—重發酵與全發酵茶 | 1.臺灣特色茶—白毫烏龍<br>2.臺灣特色茶—紅烏龍<br>3.臺灣特色茶—紅茶 | 6 | 第三學年第二學期 |
| （十）茶會規畫與設計 | 1.茶帖設計<br>2.舉行茶會 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片、網路資源等。<br>3.視聽教學設備：投影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-30 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 飲料調製實習 |
| | 英文名稱 | Non-Alcoholic Drinks Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 觀光事業科 | | | |
| 000002 | | | |
| 第三學年第二學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解無酒精飲料的專業知識。<br>2.熟練各種無酒精飲料調製的方法。 |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 環境教育 海洋教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一) 杯飾製作 | 1.基本裝飾物之認識與實作<br>2.常見杯飾款式之練習 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (二)蔬果切雕 | 1.基本切雕技巧認識與練習<br>2.常用蔬果裝飾切雕實習 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (三)果汁製作 | 果汁之認識與調製 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (四)茶葉飲料製作 | 1.茶的沖泡方法與技巧<br>2.茶飲料調製方法認識與實作 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (五)花果茶飲料製作 | 1.果粒茶之認識與調製<br>2.花草茶之認識與調製 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (六)養生茶飲料製作 | 1.養生茶之認識<br>2.養生茶之調製 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (七)咖啡調製－義式咖啡機、濾杯式、虹吸式 | 1.熱咖啡的調製與供應<br>2.冰咖啡的調製與供應 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-31 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 國際禮儀實務 |
| | 英文名稱 | The Practice of International Etiquet |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解國際禮儀的意義、重要性、內涵及應用時機。<br>2.瞭解禮儀、禮節與禮貌的意義與關係。<br>3.訓練學生瞭解國際禮知識及其所規範的人、事、物的配合，培養具有日常生活禮儀與國際禮儀的習慣。<br>4.學生培養正確禮儀觀念和態度。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科（ 性別平等 多元文化 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)國際禮儀概論 | 禮儀的意義及其重要性、國際禮儀的基本概念、國際禮儀的應用及注意事項。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (二)服飾與儀態 | 男女服飾穿著禮儀、個人體型與服飾色彩搭配修飾、優雅儀態的介紹。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)說話禮貌 | 音調與速度、口語表達與談話技巧、演說技巧、合宜的肢體語言搭配。 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)電話禮儀 | 接打電話禮儀、公務電話接打要領及步驟。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)書卡禮儀 | 中(西)式書卡形式、書卡應用場合與時機、合宜的書信文字表達。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)餐飲宴會禮儀(I) | 中餐禮儀、西餐禮儀。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (七)餐飲宴會禮儀(II) | 歐式自助餐禮儀、日式料理禮儀、宴會禮儀。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)其他一般禮儀 | 公共場所禮儀、求職面試禮儀、拜訪與回拜。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)各國文化禮俗 | 各國文化風俗禮儀介紹、禮俗禁忌說明。 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)住的禮儀 | 住宿旅館的相關禮儀 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)行的禮儀 | 電梯禮儀.乘車禮儀.上下樓禮儀...等 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-32 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 領隊實務 |
| | 英文名稱 | The Pratice of Tour Manager |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 適用科別 | 觀光事業科 | | | |
| | 000022 | | | |
| | 第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：旅遊實務 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解領隊人員的職責<br>2.實務操作接待服務<br>3.使學生了解領隊接待之整體作業 |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 人權教育 品德教育 戶外教育 國際教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.領隊的起源與定義<br>2.領隊的重要性<br>3.領隊職責 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)領隊人員職業道德與倫理 | 1.相關法令介紹<br>2.領隊人員應具備之條件與特質<br>3.領隊人員職業道德與職場倫理 | 6 | 第三學年第一學期<br>發展觀光條例—領隊人員獎懲條例/領隊人員管理規則/旅行業管理規則 |
| (三)領隊人員執業條件 | 1.領隊人員執業證取得資格<br>2.領隊人員職前訓練 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (四)領隊人員區分 | 1.法規上的分類-華語、外語<br>2.實務上的分類-領隊兼導遊、自由領隊 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)觀光專用術語 | 1.旅行業專用術語<br>2.航空專用術語<br>3.餐旅專業術語<br>4.其他交通工具專用術語 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (六)機場認識 | 1.國內機場<br>2.國際機場<br>3.臺灣的國際機場 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (七)領隊人員帶團實務作業流程(I) | 1.出國說明會操作與注意事項<br>2.領隊技巧<br>3.旅客心理與行為 | 9 | 第三學年第二學期<br>學生模擬領隊人員操作行前說明會 |
| (八)領隊帶團實務作業流程(II) | 1.外匯常識<br>2.出入國境程序 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (九)領隊帶團實務作業流程(III) | 1.各國入出境攜帶物品規應及相關法令<br>2.機上禮儀/餐食介紹 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)危機處理 | 1.旅遊安全與緊急事件處理緊急事件處理<br>2.旅遊糾紛與申訴處理<br>3.班機延誤與行李遺失處理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)領隊生涯規劃 | 1.學習與成長<br>2.創造事業第二春 | 4 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-33 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 景觀植物利用實習 |
| | 英文名稱 | Practice of Ornamental Plants Utilization |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 000003 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解景觀植物之意義、重要性及利用情形<br>2.台灣地區及世界各地景觀植物產業之發展現況<br>3.瞭解環境與景觀植物之生長發育等基本生理<br>4.認識各種景觀植物<br>5.瞭解並學習景觀植物之栽培技術及在景觀上的應用 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 環境教育 戶外教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.景觀植物之定義、重要性<br>2.台灣地區景觀植物生產概況<br>3.世界各國景觀植物生產概況 | 6 | |
| (二)景觀植物分類 | 植物學、園藝學、原產地及利用方式之分類 | 9 | |
| (三)景觀植物繁殖技術 | 各種景觀植物之主要繁殖方式 | 6 | |
| (四)景觀植物生長生理與環境對觀賞植物生長之影響 | 1.各類景觀植物之生長與生理<br>2.環境對景觀植物生長之影響 | 12 | |
| (五)景觀植物栽培管理技術及各種類利用形式 | 1.景觀植物栽培管理技術<br>2.景觀植物各種類利用形式 | 6 | |
| (六)景觀植物在景觀上的應用 | 1.景觀植物在景觀上的應用<br>2.景觀植物利用案例分析<br>3.生態綠化介紹 | 9 | |
| (七)景觀植物維護管理 | 1.景觀植物病蟲害防治<br>2.景觀植物的日常保養工作 | 6 | |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-34 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 科學論文寫作實習 |
| | 英文名稱 | Scientific Research Paper Writing Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 002000 | |
| | 第二學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 一、引導學生瞭解科學論文之基本架構、格式與寫作原則。<br>二、培養學生搜尋、閱讀、整理學術資料之能力。<br>三、訓練學生撰寫研究問題、文獻探討、研究方法與結果討論。<br>四、引導學生進行具標準科學格式之研究論文。<br>五、培養口頭簡報與成果發表能力。 | |
| 議題融入 | 無 | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)科學研究概論 | 1.科學研究流程、科學方法及研究倫理之介紹 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (二)科學論文格式 | 1.論文架構、參考文獻格式介紹 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (三)小論文撰寫 | 1.擬定題目、研究目的及方法<br>2.安排進度及制訂期程 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (四)科學論文組成 | 1.標題訂定與摘要撰寫 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (五)資料庫搜尋與文獻導讀 | 1.資料庫搜尋方式<br>2.論文閱讀技巧 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (六)研究主題擬定與問題形成 | 1.研究主題訂定<br>2.訂定研究目的並建立假設 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (七)文獻探討撰寫實作 | 1.文獻整理及整合<br>2.撰寫技巧 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (八)研究方法設計與撰寫 | 1.實驗設計<br>2.變因控制<br>3.方法撰寫 | 4 | 第二學年<br>第一學期 |
| (九)資料整理與統計基礎 | 1.基本統計<br>2.平均與標準差<br>3.圖表呈現 | 4 | 第二學年<br>第一學期 |
| (十)資料分析與結果撰寫 | 1.結果呈現<br>2.表格與圖示 | 4 | 第二學年<br>第一學期 |
| (十一)結果與討論撰寫技巧 | 1.與文獻相對應呈現及未來展望 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (十二)研究倫理與引用規範 | 1.學習AI軟體偵測以避免抄襲疑慮<br>2.APA/Vancouver 引用格式 | 2 | 第二學年<br>第一學期 |
| (十三)口頭發表與海報製作 | 1.簡報製作<br>2.海報呈現<br>3.成果發表 | 6 | 第二學年<br>第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.形成性評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的投影片、影音資訊、電腦軟體等。<br>3.視聽教學設備：投影機、電腦等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | (一)教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材或網路資源以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>(二)教學方法<br>教學方法以教師講解、指導及示範為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習 作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-35 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 建築製圖實習 |
| | 英文名稱 | Practice Of Construction Drawing |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：製圖實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.辨識各種專業建築繪圖工具與媒材。<br>2.熟練專業建築基本工具操作、製圖方法及製圖原理。<br>3.熟悉專業建築透視圖法基本元素的繪製。<br>4.具備專業建築法之識圖能力。<br>5.熟練專業建築法之繪圖方法，包括不同尺度的平、立、剖面圖及等角、軸測、投影圖、透視圖的繪製及表現等。 | |
| 議題融入 | 土木科（ 法治教育 科技教育 資訊教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)建築製圖 | 建築製圖所需具備相關知識 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)工具與材料 | 表現圖面所需之工具與材料 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)人體工學 | 人體工學與空間尺度 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)牆及門窗 | 內牆及外牆繪製 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)陽台繪製 | 陽台繪製 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)門窗繪製 | 門窗繪製 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)樓梯及升降梯繪製 | 1.樓梯各部之名稱<br>2.樓梯基本設計 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)繪製樓梯 | 1.繪製樓梯大樣圖<br>2.繪製樓梯剖面圖 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)繪製樓梯剖面詳圖 | 1.繪製樓梯大樣圖<br>2.繪製樓梯平剖面詳圖 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十)浴廁繪製 | 浴廁之設備與規格 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一) 浴廁通風及採光 | 通風及採光 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十二) 浴廁設計與製圖施工 | 1.浴廁設計與製圖<br>2.浴廁的施工與維修 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十三)廚房繪製 | 廚房的設備 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十四)廚房的作業流程 | 1.廚房的作業流程<br>2.管線配置 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十五)廚房設計及製圖 | 廚房設計與製圖 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十六)平面圖的組成 | 機能分析與構想 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十七) 環境控制與構造 | 環境控制與構造 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十八) 簡易空間定性與定量之控制 | 簡易空間定性與定量的控制 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-36 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數位邏輯實習 |
| | 英文名稱 | Digital Logic Practi |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 生物產業機電科 | | | |
| 000033 | | | |
| 第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：基本電學、電子實習 |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識基本邏輯概念。<br>2.熟悉各種邏輯閘原理。<br>3.熟悉布林代數基本運算及應用。<br>4.熟悉數字系統中各進制之轉換。<br>5.熟悉各種組合邏輯與循序邏輯電路原理及其應用。<br>6.具備數位邏輯基礎設計之能力。<br>7.養成對數位邏輯設計之興趣。<br>8.能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。 |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工廠安全及衛生 | 1.工廠安全及衛生<br>2.數位邏輯概念 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (二)邏輯實驗儀器之使用複習 | 1.電源供應器<br>2.三用電表<br>3.IC測試器<br>4.邏輯探測棒 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)邏輯實驗儀器之使用 | 1.數位式示波器<br>2函數波產生器 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)數位邏輯IC的分類與測試 | 1.TTL邏輯閘之輸出/輸入特性測試<br>2. CMOS邏輯閘之輸出/輸入特性測試 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)基本邏輯閘實驗 | 1.基本邏輯閘<br>2.常用的邏輯閘<br>3.TTL到CMOS的介面實驗<br>4.CMOS到TTL的介面實驗 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (六)組合邏輯實驗(1) | 1.布林定理實驗<br>2.第摩根定理實驗<br>3.邏輯閘互換實驗 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (七)組合邏輯實驗(2) | 1.比較器電路實驗與設計<br>2.三人投票器電路實設計 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (八)加法器與減法器實驗 | 1.半加器實驗<br>2.全加器實驗<br>3.半減器實驗<br>4.全減器實驗 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)組合邏輯電路應用實驗(1) | 1.基本邏輯閘組成之編碼器<br>2.74147十進制對BCD碼編碼器<br>3.74148 8線對3線編碼器 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十)組合邏輯電路應用實驗(2) | 1.74138 3線對8線編碼器<br>2.7442十進制解碼器<br>3.七段顯示器之解碼器 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十一)正反器實驗(1) | 1.RS閂鎖器特性實驗<br>2.RS正反器特性實驗 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十二)正反器實驗(2) | 1.D型正反器特性實驗<br>2.JK型正反器特性實驗<br>3.T型正反器特性實驗 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十三)循序邏輯電路應用實驗(1) | 1.555無穩態多諧振盪器<br>2.555單穩態多諧振盪器 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十三)循序邏輯電路應用實驗(2) | 1.漣波計數器<br>2.同步計數器<br>3.簡易跑馬燈環式計數器 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-37 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 生物產業機械實習 |
| | 英文名稱 | Biological Industry Machinery Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.生物產業機械動力中各機件的構造、規格及工作原理。<br>2.產業機械操作與調整各控制總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。<br>3.有秩序、有計畫及安全的操作態度及處理突發狀況的反應能力。<br>4.工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，並培養出良好的工作態度與情操。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場環境與環保介紹 | 1.工場安全與衛生介紹<br>2.基本工具與設備的使用與保養<br>3.工場廢棄物之認識與回收 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (二)生物產業機械之發展 | 1.生物產業與資源<br>2.台灣農業之發展<br>3.農業動力之演變<br>4.機械動力特性 | 2 | 第二學年第一學期 |
| (三)內燃機介紹 | 1.內燃機之種類<br>2.內燃機之基本原理<br>3.引擎工作原理<br>4.燃料與潤滑 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)單缸汽油引擎介紹 | 1.柴油引擎概述<br>2.單缸柴油引擎之構造 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (五)單缸汽油引擎系統 | 1.燃料系統<br>2.進排氣裝置<br>3.點火系統<br>4.潤滑系統<br>5.冷卻系統<br>6.調速裝置 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (六)單缸汽油引擎保養與維護 | 1.發動引擎前之基本檢查<br>2.引擎使用維護與保養 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (七)單缸柴油引擎介紹 | 1.柴油引擎概述<br>2.單缸柴油引擎之構造 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (八)單缸柴油引擎系統 | 1.燃油系統<br>2.進排氣裝置<br>3.預熱系統<br>4.潤滑系統<br>5.冷卻系統<br>6.調速裝置 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (九)單缸柴油引擎保養與維護 | 1.發動引擎前之基本檢查<br>2.引擎使用維護與保養 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (十)整地機械-耕耘機 | 1.耕耘機種類<br>2.耕耘機之構造與性能<br>4.耕耘機之保養與維修 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十一)整地機械-曳引機 | 1.曳引機型式與規格<br>2.曳引機之引擎構造<br>3.燃料系統與進排氣裝置<br>4.冷卻系統與潤滑系統<br>5.電路系統與儀表裝置<br>6.傳動系統與動力導出系統<br>7.轉向與行走裝置<br>8.油壓系統 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十二)種植機械 | 1.播種機<br>2.移植機<br>3.種植機械保養與維修 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十三)中耕管理機械 | 1.中耕管理機<br>2.除草機<br>3.中耕管理機械保養與維修 | 4 | 第二學年第二學期 |
| (十四)收穫機械-水稻聯合收穫機 | 1.水稻聯合收穫機各部位名稱介紹<br>2.水稻聯合收穫機使用前之檢查<br>3.水稻聯合收穫機各部位的調整<br>4.水稻聯合收穫機儀表介紹<br>5.水稻聯合收穫機使用後之保養 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (十五)搬運機具 | 1.搬運車各部位名稱介紹<br>2.搬運車使用前之檢查<br>3.搬運車儀表介紹<br>4.水稻聯合收穫機使用後之保養 | 4 | 第二學年第二學期 |

審查版

| | | |
|---|---|---|
| 合　計 | 72 | |
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 | |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 | |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 | |

表 11-2-3-38 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 登山嚮導 |
| | 英文名稱 | Climbing Guide |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.認識台灣森林生態與地形、地貌。<br>2.習得登山基本知識與技能，確保登山安全。<br>3.提倡知性與感性的生態體驗與登山情懷。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 資訊教育 安全教育 多元文化 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)臺灣山岳特性 | 1.認識台灣森林群落的分佈<br>2.氣象特性 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)地理環境與地圖判識 | 1.山脈、溪流等地形及地圖的判識<br>2.離線地圖的使用 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)山岳自然環境的認識 | 1.植物生態<br>2.動物生態 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)山岳人文環境的認識 | 1.山徑的形成<br>2.原住民分布與文化 | 6 | |
| (五)登山法規與風險 | 1.登山法規<br>2.登山保險<br>3.登山風險管理 | 4 | |
| (六)登山裝備與技術 | 1.登山計畫與行前教育<br>2.登山裝備之種類及使用<br>3.登山技術與安全事項<br>4.登山倫理與認知 | 8 | |
| (七)野外生活技術 | 1.宿營<br>2.體能<br>3.炊事 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)野外求生技術 | 1.山難求生守則<br>2.野外急救守則<br>3.山野應變技巧與緊急避難 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)基本救命術BLS之一 | 1.心肺復甦術<br>2.哈姆立克法<br>3.止血 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)基本救命術BLS之二 | 1.包紮<br>2.固定<br>3.搬運 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)登山生態守則 | 1.LNT無痕山林原則<br>2.登山活動的環境衝擊與評估 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十二)登山與自然生態保育觀念 | 1.保育類野生動植物的了解<br>2.永續性的經營管理 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-39 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 展場設計及施作實習 | | |
| | 英文名稱 | Exhibition Design and Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | | | |
| | 選修 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | | | |
| 適用科別 | 園藝科 | | | |
| | 000030 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解展場設計需要什麼樣的空間與機能<br>2.瞭解展場設計之實際案例操作 | | | |
| 議題融入 | 園藝科 ( 環境教育 科技教育 ) | | | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)認識展場設計 | 1.展場種類<br>2.展場的空間分析<br>3.展場的機能分析 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (二)展場設計素材 | 1.色彩學<br>2.色彩心理學<br>3.展場型態與材料 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (三)展場的行銷推展 | 1.展場基本行銷<br>2.多媒體企劃行銷 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (四)展場布置與多媒體虛擬設計 | 多媒體虛擬展場操作 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)展場實際案例操作 | 1.展場佈置案例操作<br>2.花藝佈置案例操作 | 12 | |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-40 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 餐飲實務 |
| | 英文名稱 | Food & Beverage Management and Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.熟練中西廚房工作流程並訓練中西餐點的基本烹飪技能。<br>2.增進餐飲製作衛生知識，培養職業道德。<br>3.認識餐廳廚房種類、組織，並實際操作整體作業流程。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 能源教育 安全教育 家庭教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)中餐廚房作業(I) | 1.中餐烹調飲食文化<br>2.中餐廚房的認識 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (二)中餐廚房作業(II) | 1.烹調前處理及切割法認識<br>2.烹調法練習—拌、蒸、炒 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (三)中餐廚房作業(III) | 1.烹調法練習—煎、湯、炸<br>2.烹調法練習—滷、燴、烤 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (四)中餐廚房作業(IV) | 1.台式料理烹調<br>2.廣式料理烹調 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (五)中餐廚房作業(V) | 1.江浙菜烹調<br>2.湘菜及川菜 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (六)中餐廚房作業(VI) | 1.北平菜<br>2.山東菜 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (七)衛生與安全 | 1.食物中毒<br>2.食物保存<br>3.食品添加物<br>4.廚房衛生管理 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (八)西餐廚房作業(I) | 1.西餐概論<br>2.西餐廚房的認識<br>3.烹調前處理及切割法認識 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (九)西餐廚房作業(II) | 1.烹調法練習一:低溫煮、沸煮、高湯及湯<br>2.烹調法練習二:煎、深油炸、炒<br>3.烹調法練習三:炙烤、烤 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十)西餐廚房作業(III) | 1.烹調法練習-燴、醬汁<br>2.西式早餐料理 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十一)西餐廚房作業(IV) | 1.西式點心<br>2.套餐設計與製作 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十二)食品營養 | 1.營養素概論<br>2.蛋白質<br>3.醣類<br>4.脂肪<br>5.維生素<br>6.礦物質<br>7.水 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-41 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 有機農業實習 |
| | 英文名稱 | Practice of Organic Agriculture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 農場經營科 | |
| | 000044 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.讓學生了解何種條件狀況下可用哪些有機農業生產作業。<br>2.指導學生了解有機農業及各種有機堆肥之製作。<br>3.指導學生了解有機病蟲害有機藥劑之製作及使用方法。<br>4.使學生國內有機農業的發展情形及有機生產的規範。 | |
| 議題融入 | 農場經營科（ 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 生涯規劃 戶外教育 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論Ⅰ | 有機農業之認識 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)緒論Ⅱ | 台灣有機農業發展現況 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)緒論Ⅲ | 生態環境影響及食品安全衛生 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)有機堆肥製作Ⅰ | 堆肥菌的製作 | 5 | 第三學年第一學期 |
| (五)有機堆肥製作Ⅱ | 有機堆肥之製作 | 5 | 第三學年第一學期 |
| (六)有機堆肥製作Ⅲ | 1.廚餘堆肥之製作—堆肥桶製作<br>2.廚餘堆肥之製作—自然堆積法製作 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)農業廢棄物利用Ⅰ | 認識農業廢棄物 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)農業廢棄物利用Ⅱ | 農場廢棄物之應用(一) | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)農業廢棄物利用Ⅲ | 農場廢棄物之應用(二) | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十)綠肥之利用Ⅰ | 認識綠肥作物 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十一)綠肥之利用Ⅱ | 綠肥之種植 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (十二)微生物肥料Ⅰ | 認識微生物肥料 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十三)微生物肥料Ⅱ | 微生物肥料之應用 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十四)有機殺菌劑Ⅰ | 有機殺菌劑之調製 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十五)有機殺菌劑Ⅱ | 有機殺菌劑之製作 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十六)有機殺蟲劑Ⅰ | 有機殺蟲劑之調製 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十七)有機殺蟲劑Ⅱ | 有機殺蟲劑之應用 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十八)有機規範Ⅰ | 有機規範之認識 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十九)有機規範Ⅱ | 有機農業的未來 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

試印版

表 11-2-3-42 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 有機農業實習 |
| | 英文名稱 | Organic Agricultur Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 000002 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：農園場管理實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.使學生具有機農業生產的基本知識。<br>2.培養學生尊重自然、健康生產的觀念。 | |
| 議題融入 | 園藝科 ( 環境教育 科技教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.有機農業概說<br>2.世界各國有機農業發展<br>3.我國有機農業發展現況<br>4.有機狀態環境及食品安全 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (二)有機生產資材與肥料 | 1.有機生產基準與資材<br>2.有機質肥料<br>3.微生物肥料<br>4.有機廢棄物之利用 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (三)有機栽培管理技術 | 1.土壤管理<br>2.病蟲害管理<br>3.雜草管理 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (四)蔬菜有機栽培 | 蔬菜有機栽培 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (五)果樹有機栽培 | 果樹有機栽培 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (六)有機農業管理與規範 | 1.有機農業規範之建立<br>2.有機農產品之管理<br>3.有機作物產品生產規範 | 6 | |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-43 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 教保實務 |
| | 英文名稱 | Practicum of Early Childhood Education |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 適用科別 | 幼兒保育科 | | | |
| | 000044 | | | |
| | 第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：嬰幼兒發展與保育、幼兒教保活動設計 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.明瞭教保實務的意義與範圍。<br>2.充實教保活動經驗。<br>3.體認教保人員的責任與倫理。 |
| 議題融入 | 幼兒保育科 ( 性別平等 法治教育 生涯規劃 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.教保實務的意義與範圍。<br>2.教保實務的計畫與準備。<br>3.教保實務的評鑑。 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)參觀 | 1.參觀的意義與功能。<br>2.參觀的種類與步驟。<br>3.參觀的內容與注意事項。<br>4.教保機構參觀。 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (三)見習 | 1.見習的意義與功能。<br>2.見習的種類與內容。<br>3.見習前的準備。<br>4.見習的注意事項。<br>5.見習的實施。<br>6.教保機構見習。 | 14 | 第三學年第一學期 |
| (四)教保實習 | 1.教保實習的意義、種類和功用。<br>2.教保實習的範圍和內容。<br>3.教保實習的準備。<br>4.配合單元/主題的教保活動設計。<br>5.教保實習的注意事項。<br>6.教保實習的實施。<br>7.教保實習的評量。 | 40 | 第三學年第一學期 |
| (五)集中實習 | 1.集中實習的意義和功能。<br>2.集中實習的範圍和內容。<br>3.集中實習的準備。<br>4.集中實習的注意事項。<br>5.集中實習的實施。<br>6.教保機構的實習。<br>7.集中實習的評量。 | 62 | 第三學年第二學期 |
| (六)職業輔導 | 1.職業輔導的意義和功能。<br>2.職業輔導的內容。<br>3.職業輔導的實施。 | 10 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-44 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機械手臂控制與整合 |
| | 英文名稱 | Robotic Arm Control And Integration |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000002 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：可程式控制器與實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | (一)使學生瞭解工業自動化設備。<br>(二)使學生熟悉人機介面控制裝置之圖形設計與控制。<br>(三)使學生學習並熟悉機器人(機器手臂)之作動特性與操控模式。<br>(四)引導學生以模組化建構指定並完成基礎動作。<br>(五)使學生熟悉自動化設計之應用實例。<br>(六)培養工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，並培養出良好的工作態度與情操。 | |
| 議題融入 | 無 | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場安全與衛生與課程介紹 | 1.工場安全<br>2.職業安全衛生 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (二)工業自動化 | 1.工業4.0與自動化設備介紹 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (三)工業自動化設備 | 1.直流馬達輸送帶介紹<br>2.導螺桿介紹與控制<br>3.氣動夾爪介紹<br>4.感測器介紹 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (四)人機介面控制裝置 | 1.人機介面介紹<br>2.人機介面圖形設計<br>3.人機介面控制 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (五)人機介面控制整合 | 1.人機介面自動化控制整合與程式設計 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (六)機械手臂概述與硬體介紹 | 1.機械手臂種類發展與操作安全守則<br>2.馬達、夾爪與吸盤介紹 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (七)機械手臂系統各功能介紹 | 1.機械手臂控制介面導覽<br>2.機械手臂座標系介紹 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (八)機械手臂臂移動控制 | 1.點位校正與設定<br>2.點位移動與操作觀念<br>3.機械手臂移動路徑與速度控制 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (九)機械手臂條件控制 | 1.變數與運算子<br>2.條件判斷式<br>3.迴圈 | 2 | 第三學年第二學期 |
| (十)機械手臂實例演練 | 1.物料堆疊<br>2.AI判別與物料移載 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)自動化與AI應用演練 | 1.AI智慧化倉儲系統設計<br>2.AI智慧化加工與組裝系統設計 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外可配合單元目標採用實務操作、討論、口頭問答或分組報告等方法。<br>2.評量內容應兼顧認知(知識)、技能情意(行為、習慣態度與職業道德)等方面，以利學生健全發展。<br>3.日常學業成績評量佔40%(安全規則15%、出缺勤狀況15%、職業道德10%)，定期評量佔60%(設計動作圖10%、實務操作20%、分組報告30%)。<br>4.除實施總結評量外，教學中更應注意診斷性及形成以便即時了解學生學習困難，進行輔導。<br>5.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。<br>6.對於未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因實施補救。<br>7.對於學習成就較高的生，可視需要實施增廣教使其潛能獲致充分發展。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.視聽教學設備：投影機、電腦、大型觸控式螢幕等。<br>3.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>4.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授及實作演練呈現，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-45 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 測量實習 |
| | 英文名稱 | Surveying Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 003300 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 本科目教學目標在於協助學生學習測量技術，使學生瞭解各種儀器的構造與操作方法，並將測量方法應用於實作中，以奠定森林測量的基礎。主要內容包括距離測量、羅盤儀測量、平板儀測量、水準儀測量、經緯儀測量、細部測量及 GPS 測量等。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 科技教育 資訊教育 安全教育 戶外教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)直接距離測量 | 1.直接距離測量法<br>2.測量誤差與精度計算 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)間接距離測量 | 1.間接距離測量法<br>2.支距法 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)航測與遙測 | 1.航測在森林作業上之應用<br>2.遙測在森林作業上之應用<br>3.航空照片判讀 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四)地圖與座標系統 | 1.地圖投影<br>2.座標系統種類<br>3.座標計算<br>4. GPS 測量與座標<br>5.GPS 操作與圖層套疊<br>6.地理資訊系統(GIS)應用 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (五)羅盤儀操作法 | 1.羅盤儀概述<br>2.安置羅盤儀<br>3.羅盤儀方位角觀測 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (六)羅盤儀測量與繪圖 | 1.羅盤儀導線測量<br>2.羅盤儀測量結果圖形展繪<br>3.閉合差修正 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (七)平板儀測量 | 1.安置平板儀<br>2.交會法<br>3.導線法<br>4.放射線法 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (八)水準儀操作原理 | 1.安置水準儀<br>2.設置水準點 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (九)水準儀測量 | 1.直接水準測量<br>2.逐差水準測量 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十)水準儀計算與應用 | 1.水準測量計算<br>2.水準測量閉合差修正 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十一)經緯儀操作原理 | 1.安置經緯儀<br>2.經緯儀讀數 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十二)經緯儀測量 | 1.水平角觀測<br>2.方向組法<br>3.垂直角測量 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十三)經緯儀計算與應用 | 1.經緯儀水平角測量計算與誤差修正<br>2.經緯儀垂直角測量計算與誤差修正 | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合　計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-46 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 穀類加工實習 |
| | 英文名稱 | Cereal Products Processing Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 食品加工科 | |
| | 020000 | |
| | 第一學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：食品概論 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解米、麵加工的定義、範圍與重要性。<br>2.瞭解米、麵加工原料種類與特性。<br>3.瞭解各種米、麵加工方法其相關基本知識。<br>4.使學生認識西式點心之製作理論與方法。<br>5.讓學生具備西式點心之製作技能。 | |
| 議題融入 | 食品加工科（ 環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)穀類加工實習基本操作 | 1.食品工廠安全衛生。<br>2.配方計算。<br>3.製成率計算。<br>4.原物料成本計算。<br>5.穀類加工機具名稱認識、操作及簡易保養。<br>6.工廠安全衛生 | 2 | 第一學年第二學期 |
| (二)米食加工-1 | 1.米粒類米食製作<br>1.1油飯、糯米腸、肉粽等。<br>2.熟粉類米食製作<br>2.1米花糖製作 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (三)米食加工-2 | 1.漿(粿)粉類米食製作<br>1.1米漿類米食：米乳、蘿蔔糕、碗粿、年糕、腸河粉等。<br>1.2漿(粿)糰類米食：湯圓、元宵、麻糬紅龜粿、米苔目等。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (四)麵食加工-1 | 1.水調和麵類麵食製作<br>1.1冷水麵麵食：生鮮麵食、水餃油麵、鍋貼、春捲、巧果等。<br>1.2燙麵麵食：蛋餅、蔥油餅、蒸 餃、燒賣、餡餅、韭菜盒子等。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (五)麵食加工-2 | 1.發麵類麵食製作。<br>1.1發酵麵食：饅頭、花捲、銀絲卷、豆沙包、菜包、肉包、水煎包等。<br>1.2發粉麵食：叉燒包、發糕、馬拉糕、開口笑、沙其馬等。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (五)麵食加工-3 | 1.酥(油)皮、糕(漿)皮麵食製作。<br>1.1酥(油)皮麵食：蛋黃酥、菊花酥、綠豆椪、咖哩餃太陽餅等。<br>1.2糕(漿)皮麵食：廣式月餅等 | 8 | |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.教學資源<br>(1)教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。<br>(2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。<br>(3)與穀類加工製作有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。<br>2.其他教學相關事項<br>(1)必要(實際)時可以建教合作，讓學生至校外單位實習。 |
| 教學注意事項 | 1.教材編選<br>教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。<br>2.教學方法<br>(1)本科目為實習科目。<br>(2)如至工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。<br>(3)教師講解製作原理，示範機具操作方法後，由學生實際製作練習。 |

備查版

表 11-2-3-47 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 農業機械實習 |
| | 英文名稱 | Farm Machinery Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 農場經營科 | |
| | 003300 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.讓學生了解何種條件狀況下該使用哪些農業機械協助生產作業。<br>2.指導學生了解各種農機的基本結構原理以及各式農機的操作安全注意事項。<br>3.經教師示範後由學生實際動手操作練習，指導每位學生都能依標準動作熟練並具有獨立作業的能力。<br>4.指導學生能夠進行農業機械基本保養以及田間操作的障礙排除或維修。 | |
| 議題融入 | 農場經營科（ 性別平等 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 家庭教育 戶外教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)認識農業機械種類Ⅰ | 認識農業機械種類 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)認識農業機械種類Ⅱ | 各類農業機械之應用實務介紹 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)認識農業機械構造原理Ⅰ | 認識各種能源動力 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (四認識農業機械構造原理Ⅱ | 認識各類引擎之工作原理 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)農業機械保養及維修Ⅰ | 農業機械日常保養實務 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (六)農業機械保養及維修Ⅱ | 農業機械簡易維修實務 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (七)曳引機Ⅰ | 曳引機田間操作原理實務 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (八)曳引機Ⅱ | 曳引機簡易保養維修實務 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (九)中耕管理機Ⅰ | 中耕管理機田間操作原理實務 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十)中耕管理機Ⅱ | 中耕管理機簡易保養維修實務 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十一)割草機Ⅰ | 割草機田間操作原理實務 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十二)割草機Ⅱ | 割草機簡易保養維修實務 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十三)動力噴霧機Ⅰ | 動力噴霧機田間操作原理實務 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十四)動力噴霧機Ⅱ | 動力噴霧機簡易保養維修實務 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十五)搬運車Ⅰ | 搬運車田間操作原理實務 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (十六)搬運車Ⅱ | 搬運車簡易保養維修實務 | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

試印版

表 11-2-3-48 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 木藝習作 |
| | 英文名稱 | Wood Crafts Exercise |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.練學生熟練各種木工機具之使用操作，以製造各種家具。<br>2.熟悉木材加工利用之技術及加工機具之使用與保養。<br>3.培養學生謹慎耐勞、迅速確實之工作習慣，以及精益求精之工作精神。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 科技教育 安全教育 多元文化 戶外教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| 緒論 | 1.工場實習規則及管理辦法。<br>2.安全護具介紹及使用。 | 4 | 第三學年<br>第一學期 |
| 基礎訓練 | 1.手工具設備認識與使用。<br>2.劃線與尺寸認識。<br>3.工具認識與保養維護。 | 8 | 第三學年<br>第一學期 |
| 手工鉋削技術 | 1.鉋刀進退刀。<br>2.鉋刀鉋削。<br>3.垂直角鉋削。 | 8 | 第三學年<br>第一學期 |
| 手工鋸切技術 | 1.橫斷鋸切。<br>2.縱剖鋸切。<br>3.綜合齒鋸切。 | 8 | 第三學年<br>第一學期 |
| 手工接榫技術 | 1.手工鑿切。<br>2十字搭接榫製作。 | 8 | 第三學年<br>第一學期 |
| 電動、氣動工具操作技術 | 1.手提式電動工具認識與使用-手提電鑽、手提修邊機。<br>2.氣動工具之操作技術-氣動鑽孔機。 | 8 | 第三學年<br>第二學期 |
| 木工鉋削機械操作技術 | 1.手壓鉋機操作與維護。<br>2.平鉋機操作與維護。 | 8 | 第三學年<br>第二學期 |
| 木工鋸切機械操作技術 | 1.圓鋸機操作與維護。<br>2.帶鋸機操作與維護。<br>3.線鋸機操作與維護。 | 8 | 第三學年<br>第二學期 |
| 木工砂磨機械操作技術 | 1.平面式砂磨機操作與維護。<br>2.鼓式砂磨機操作與維護。<br>3.手提式砂磨機操作與維護。 | 8 | 第三學年<br>第二學期 |
| 木藝習作 | 家具設計、小型木藝品之創作、塗裝、膠合等技術之熟成。 | 4 | 第三學年<br>第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：基本知識30%、操作技巧60%、職業精神10%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.機具包括:圓鋸機、裁板機、手壓鉋機、平鉋機、鑽孔機、氣動砂磨機、線鋸機、截斷機等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-49 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 飲料業經營與服勤 |
| | 英文名稱 | Beverage Industry Operations and Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 00003(3) | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：飲料實務、餐飲服務技術 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解飲料業的分類、發展與現況。<br>2.認識各式飲料業經營管理方式。<br>3.學習產品設計、製作、成本控制與定價。<br>4.學習各式飲料業的營運、銷售與服勤技巧。<br>5.養成良好的工作習慣及安全衛生觀念。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 品德教育 法治教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)飲料業的分類 | 1.飲料業發展現況<br>2.飲料業的分類: 冰果店、豆花店、咖啡館、茶藝館、飲酒店、冰淇淋店、冷熱飲店 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (二)to go手搖飲店的經營與管理 | 1.手搖飲店的經營方式<br>2.產品規劃<br>3.成本控制與定價<br>4.材料的選購與處理<br>5.吧台佈置與產品製作流程 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (三)to go手搖飲店的營運與實習 | 1.手搖飲店的營運與實習<br>2.營運問題檢討與改進策略 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (四)冰果店的經營與管理 | 1.冰果店的經營方式<br>2.產品規劃<br>3.成本控制與定價<br>4.水果種類的選購<br>5.冰果店的空間規劃與佈置 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (五)冰果店的營運與服勤 | 1.冰果店的營運與服勤<br>2.營運問題檢討與改進策略 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (六)to go咖啡小舖的經營與管理 | 1.to go咖啡小舖的經營方式<br>2.產品規劃<br>3.成本控制與定價<br>4.咖啡豆的選購<br>5.吧台佈置與產品製作流程 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (七)to go咖啡小舖的營運與實習 | 1. to go咖啡小舖的營運與服勤<br>2.營運問題檢討與改進策略 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (八)輕食製作 | 1.輕食分類:沙拉、三明治、熱壓吐司、鬆餅<br>2.成本控制與定價<br>3.產品製作 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (九)咖啡館的經營與管理 | 1.咖啡館的經營方式<br>2.咖啡館空間規劃與佈置<br>3.飲品、輕食規劃<br>4.成本控制與定價 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (十)咖啡館的營運與服勤 | 1.咖啡館的營運與服勤<br>2.營運問題檢討與改進策略 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (十一)茶藝館的經營與管理 | 1.茶藝館的經營方式<br>2.茶藝館空間規劃與佈置<br>3.產品規劃<br>4.成本控制與定價<br>5.茶葉的選購 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (十二)茶藝館的營運與服勤 | 1.茶藝館的營運與服勤<br>2.營運問題檢討與改進策略 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (十三)飲料業經營心得分享 | 1.分組報告<br>2.飲料業經營心得總結<br>3.台中特色飲料業推薦報導 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：配合學習目標，注重合作能力、溝通技巧及實作能力。<br>3.依據評量結果，調整教材、教法、教學進度表，依據學生個別學習狀況，必要時實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：工作習慣與安全衛生30%、課程參與及討論30%、實習與服勤30%、分組報告10%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、投影片、影片、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：投影機、電腦等。<br>4.期刊雜誌：與教學內容相關之資料。 |

備查版

| | |
|---|---|
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>1. 本科目為跨班實習科目。<br>2. 需安排工廠(場)或合適的場所實習。<br>3. 本科目著重營運演練，教學方法以教師講解、指導、引導、示範為主軸，學生依據不同型態的經營模式思考、設計、實作。營運時，教師須從旁觀察、指導、紀錄。營運後，學生團體討論，提出問題及改進策略，教師提出適切的指導與建議。課程中，注意學生學習基礎及個別差異，適時給予指導或引導。 |

表 11-2-3-50 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 自然資源保育 |
| | 英文名稱 | Natural Resource Conservation |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解自然資源及生態環境所面臨的問題。<br>2.瞭解自然及生態保育的概念、保育方法及保育組織與公約。<br>3.認識台灣之自然生態保育現況。<br>4.建立生物多樣性保育與永育發展的概念。 | |
| 議題融入 | 森林科（ 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.自然資源保育的定義與研究內容<br>2.自然資源屬性與保育的目的<br>3.自然與生態保育的發展與概念<br>4.生產、消費之生態結構基本概念介紹 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (二)自然生態保育實務 | 1.生物多樣性<br>2.目前生物面臨之危機<br>3.保育的方法、保育組織與國際公約等 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (三)台灣自然保育的現況 | 1.生態保護區的設置<br>2.自然保留區、國家公園等之設置與經營管理<br>3.稀有及瀕臨滅絕物種之經營管理 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)台灣植物保育的現況 | 1.野生植物保育策略<br>2.植物園在自然資源保育上之功能 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (五)台灣野生動物的保育現況 | 1.台灣保育類動物介紹<br>2.野生動物保育策略<br>3.台灣之動物保育措施與法規介紹 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (六)台灣生物資源復育現況 | 1.台灣生物資源復育現況<br>2.中央山脈保育廊道概況及重要性 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (七)野生動物調查方法 | 1.環境調查與環境品質評估方法<br>2.昆蟲調查方法<br>3.哺乳類調查方法<br>4.鳥類調查方法 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (八)自然資源保育與永續發展 | 1.人類利用自然資源應有之正確態度<br>2.如何利用自然資源使其能永續發展<br>3.生物多樣性保育<br>4.環境倫理的建立<br>5.國際自然資源保育議題 | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-51 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 組織培養實習 |
| | 英文名稱 | Practice of Plant Tissue Culture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 適用科別 | 園藝科 | | |
| | 000030 | | |
| | 第三學年第一學期 | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解植物組織培養的發展歷史及對農業之重要性。<br>2.培養學生對植物組織培養環境、儀器設備的認識及使用。<br>3.培養學生對植物組織培養基本之操作技能。 |
| 議題融入 | 園藝科 ( 環境教育 科技教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)概論 | 1.植物組織培養的定義<br>2.組織培養的簡史<br>3.組織培養在農業上的利用 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)組織培養作業室的建立 | 1.基本空間需求及配置<br>2.儀器設備及器具<br>3.培養室的環境 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)培養基的配置 | 1.培養基之基本成分<br>2.植物生長調節劑<br>3.其他添加物<br>4.培養基配方及條配操作<br>5.培養基之滅菌 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)培殖體的建立 | 1.培植體的來源<br>2.培植體材料之滅菌<br>3.組織培養的基本操作 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)微體繁殖 | 1.建立微體繁殖的五階法<br>2.影響生長與分化之因子<br>3.出瓶及健化<br>4.建立生產線及行銷 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)微體繁殖常見的困難及克服方法 | 1.誘導期培養之褐化<br>2.脆質化或水浸狀化<br>3.生長勢衰弱及老化 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)健康種苗之生產 | 1.系統性病害及感染<br>2.生長點培養<br>3.健康種苗的重要性及應用 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)人工種子 | 1.人工種子之定義<br>2.人工種子的發展及應用 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (九)蘭花產業之發展 | 1.胚培養<br>2.花藥培養<br>3.細胞懸浮培養 | 6 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-52 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 景觀製圖實習 |
| | 英文名稱 | Landscape Gardening Drawing Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 220000 | |
| | 第一學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解基本設計之意義及方法。<br>2.了解並熟練製圖之標準動作。<br>3.了解線條、空間概念，並加強表現技法。<br>4.熟練造園景觀剖立面圖例並能清楚描繪景觀圖。<br>5.練習造園景觀各式表現技法。 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 科技教育 多元文化 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)圖學概論 | 1.圖學淵源及重要性。<br>2.工程圖種類。<br>3.圖面基本要求。<br>4.國家標準及國際標準圖。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (二)製圖用具 | 1.繪圖板及製圖桌椅介紹。<br>2.紙張及圖筒。<br>3.筆、相關工具與用法。<br>4.模板。<br>5.圓規。 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (三)線條 | 1.線條種類。<br>2.線條畫法。<br>3.工程圖學之應用。 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (四)工程字 | 1.仿宋體。<br>2.英文大寫。<br>3.英文小寫。<br>4.數字。 | 8 | 第一學年第一學期 |
| (五)投影及正射示圖 | 1.投影原理及種類。<br>2.投影表示法。<br>3.點、線、面的投影。<br>4.正射視圖之表現法。 | 6 | 第一學年第一學期 |
| (六)三視圖 | 1.定義及用途。<br>2.三視圖繪製。 | 4 | 第一學年第一學期 |
| (七)比例 | 1.各種比例練習。<br>2.景觀常用比例測量描繪。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| (八)造園景觀平面圖例描繪 | 1.喬木。<br>2.灌木。<br>3.地被植物。<br>4.鋪面。<br>5.人物及建築物。<br>6.其他。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (九)造園景觀立面圖例描繪 | 1.喬木。<br>2.灌木。<br>3.地被植物。<br>4.鋪面。<br>5.人物及建築物<br>6.其他。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (十)造園景觀剖立面圖及示 意圖繪製 | 1.剖立面圖之意義及說明。<br>2.剖立面圖繪製。<br>3.示意圖繪製。 | 8 | 第一學年第二學期 |
| (十一)上色練習 | 1.色鉛筆上色。<br>2.麥克筆上色。<br>3.粉彩及水彩練習。 | 6 | 第一學年第二學期 |
| (十二)景觀模型製作 | 1.各式模型元素介紹。<br>2.案例操作。 | 4 | 第一學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-53 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 禽畜保健衛生實習 |
| | 英文名稱 | Fowl and Livestock Healthcare and Sanitation Practic |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：解剖生理、動物保健衛生、動物保健衛生實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.瞭解動物保健技術之重要性。<br>2.認識禽畜疾病發生之原因、症狀及防治方法。<br>3.學習確保禽畜健康的動物保健技術。 | |
| 議題融入 | 畜產保健科 ( 環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 防災教育 生涯規劃 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)臨床診療技術與診療紀錄 | 1.動物診療紀錄標的與書寫注意事項<br>2.臨床觀察與診斷方式選擇的重要性<br>3.問診、視診觸診、聽診、扣診與各種協助觀察操作器械挑選的重要性<br>4.動物實際診療：體溫測量、脈搏測量、心音聽診與診療紀錄實際操作 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (二)病理診斷方式介紹與操作 | 1.家禽病理解剖疾病觀察<br>2.家畜病理解剖疾病觀察<br>3.組織與病理切片的製作介紹<br>4.顯微鏡利用進行切片觀察 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (三)病理檢體細菌學檢驗 | 1.細菌培養基的製作<br>2.動物傷口採樣培養與觀察<br>3.藥物敏感試驗操作 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)血液樣品的收集與檢查 | 1.家禽採血操作<br>2.家畜採血操作<br>3.血球抹片染色製作與觀察<br>4.紅白血球數計算 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (五)尿液樣品的收集與檢查 | 1.尿液樣品收集要點<br>2.離心沉澱注意事項<br>3.尿渣顯微鏡觀察 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)糞檢消化道寄生蟲 | 1.消化道寄生蟲概念的認識<br>2.線蟲類浮游法檢驗<br>3.吸蟲類沈澱法檢驗 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (七)動物個體衛生與環境維生 | 1.動物與牧場環境衛生觀察與清理<br>2.消毒水的配置與使用 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (八)皮膚系統檢查 | 1.皮膚疾病的種類與觀察<br>2.皮毛健康狀況檢查<br>3.體表寄生蟲的觀察 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (九)動物的給藥方式 | 1.藥物的劑型與使用方式認識<br>2.口服給藥、粘膜塗抹、塞劑<br>3.肌肉注射、皮下注射、皮內注射 | 9 | |
| (十)動物的保定技巧 | 1.動物的物理性保定技巧<br>2.動物的化學性保定<br>3.局部麻醉與全身麻醉方式介紹<br>4.麻醉前注意事項 | 12 | |
| (十一)外科手術無菌觀念建立 | 1.手術無菌操作觀念與環境消毒<br>2.手術房動線規劃<br>3.刷手、手術服裝、手套使用技巧<br>4.常見外科器械的認識<br>5.手術器械的滅菌包裹 | 9 | |
| (十二)縫合技術練習 | 1.打結技術的學習<br>2.間斷縫合方式介紹與操作：簡單間斷、褥線與八字縫合<br>3.連續縫合方式介紹與操作<br>4.內臟內翻縫合方式介紹與操作<br>5.拆線技巧 | 12 | |
| (十三)外傷處理 | 1.傷口處理材料介紹<br>2.外傷處理方法<br>3.動物傷口包紮方法 | 3 | |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |

備查版

| | |
|---|---|
| 教學資源 | 1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2. 相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3. 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5. 其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-54 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 香藥草作物利用實習 |
| | 英文名稱 | Herbal Crops Production Praceice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 000030 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：農園場管理實習 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識香草茶包及香精功用<br>2.會實際操作香草茶包的製作<br>3.會實際操作香精提煉<br>4.會實際應用香草茶包、香精於生活上 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 環境教育 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)香藥草植物分類與識別 | 1.何謂香草植物<br>2.臺灣香草產業現況<br>3.臺灣香草產業未來展望 | 8 | |
| (二)香藥草植物栽培環境與特性 | 1.香草栽培環境因子<br>2.香草栽培土壤因子 | 6 | |
| (三)香藥草植物繁殖技術 | 1.香草繁殖技術<br>2.香草栽培技術 | 12 | |
| (四)香藥草植物栽培維護與管理 | 1.香藥草植物栽培肥料之應用<br>2.香藥草植物栽培整枝修剪 | 6 | |
| (五)認識香草茶包及香精油功用 | 1.香草茶包的功用<br>2.香精油之功用 | 6 | |
| (六)香藥草茶包製作 | 1.選擇適合製作香藥草包之植物<br>2.香藥草包製作方法 | 4 | |
| (七)香藥草精油提煉 | 1.選擇適合製作香藥草精油之植物<br>2.製作香藥草精油之方法 | 10 | |
| (八)香藥草精油與茶包的應用 | 1.香藥草精油之應用<br>2.香藥草包之應用<br>3.臺灣有關香藥草精油及香藥草包之產業 | 2 | |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-55 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 點心實習 |
| | 英文名稱 | Pastry Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 00003(3) | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解各式點心之起源、定義、分類及發展趨勢。<br>2.了解各式點心的原料、器具設備、食材計算及作業流程。<br>3.熟練中式、西式與日式點心的基礎產品製作技巧。<br>4.具備正確的餐飲工作態度、從業概念、職業道德及安全衛生習慣。<br>5.具備產品設計美感素養。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 品德教育 法治教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)點心材料的認識 | 常用之點心麵粉類、油脂類、糖類、蛋類、乳製品、膨大劑、乳化劑等。 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (二)度量衡與計算 | 度量衡單位與換算、百分比、配方計算。 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (三)中式點心的認識與製作 | 中式點心的種類、定義與製作方法與流程。<br>水調類、發麵類、層酥類、糕漿類。 | 9 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (四)日式點心的認識與製作 | 日式點心的種類、定義、茶道文化與製作方法與流程、生果子、半生果子、乾果子。 | 9 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (五)西式點心製作 | 小西餅、奶油空心餅、派和塔、披薩、裹油類、道納司與膠凍類 | 9 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (六)蛋糕的認識與製作 | 蛋糕的分類、常用材料、製作方法與流程、整型與裝飾、品評與評鑑、麵糊類、乳沫類、戚風類、變化蛋糕、 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (七)蛋糕裝飾 | 抹面蛋糕、淋面蛋糕、主題蛋糕 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (八)宴會點心製作 | 各式點心製作綜合應用 | 9 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-56 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 建築設計實習 |
| | 英文名稱 | Practice Of Construction Design |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.培育學生對於建築基本語彙之認識<br>2.培育學生表現技巧能力之訓練、人體基本尺度之掌握<br>3.培育學生整體設計過程及方法、建築物與週遭環境之配合<br>4.培育學生建築配置計劃之操作與觀念之建立<br>5.培育學生實際演練操作建築法規在各類基地及不同題型上之應用 | |
| 議題融入 | 土木科（ 性別平等 海洋教育 法治教育 科技教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)建築設計基礎(1) | 利用繪圖工具練習造型描繪說明 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)建築設計基礎(2) | 造型描繪方法說明 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)建築設計基礎(3) | 造型描繪初步練習 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)建築設計基礎(4) | 造型範例欣賞 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (五)建築設計基礎(5) | 造型描繪模仿練習 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (六)建築設計基礎(6) | 造型模仿練習講述 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (七)創意建築設計(1) | 創意造型思考造型組合練習說明 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)創意建築設計(2) | 說明如何培養創意思考 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)創意建築設計(3) | 實例說明培養造型創意思考 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十)創意建築設計(4) | 造型創意思考練習 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (十一)創意建築設計(5) | 造型創意思考練習講評 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (十二)創意建築設計(6) | 造型創意思考練習相互講評 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (十三)建築平面設計(1) | 利用視覺表現方法陰影技巧說明 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十四)建築平面設計(2) | 視覺表現方法說明 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十五)建築平面設計(3) | 陰影技巧表現方法說明 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十六)建築平面設計(4) | 利用視覺表現方法陰影技巧實作練習 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十七)建築平面設計(5) | 實作練習成品講評 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十八)建築平面設計(6) | 實作練習相互講評 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (十九)建築空間設計(1) | 空間體驗技巧說明 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (二十)建築空間設計(2) | 使用實例說明空間體驗技巧 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (二十一)建築空間設計(3) | 空間體驗技巧練習 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (二十二)建築空間設計(4) | 空間體驗技巧講評 | 3 | 第三學年第二學期 |
| (二十三)建築空間設計(5) | 空間體驗技巧相互講評 | 6 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

審查版

表 11-2-3-57 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 花卉利用實習 |
| | 英文名稱 | Floricultural Farm Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 園藝科 | | | |
| 000003 | | | |
| 第三學年第二學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：植物識別實習 |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解花卉利用的意義及範圍<br>2.明瞭花藝設計的原則<br>3.熟悉花卉利用之實務<br>4.花藝設計及會場佈置應用 |
| 議題融入 | 園藝科（ 性別平等 國際教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)花藝設計概論 | 1.花藝設計之意義<br>2.花藝設計之沿革<br>3.花藝設計之類型<br>4.花藝設計之價值與影響<br>5.花藝設計之流行趨向<br>6.花藝設計之應用 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (二)花藝設計之花材與器具 | 1.花材之選購與保鮮<br>2.花材之分類<br>3.工具器材之使用 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (三)花藝設計理論 | 1.花藝設計要素與應用<br>2.花藝設計之原理應用<br>3.花藝設計之設計技巧 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (四)傳統設計風格之重要性 | 1.比德麥多型設計<br>2.瀑布型設計<br>3.千朵花型設計<br>4.火鳳凰型設計 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (五)自然生態設計風格之應用 | 1.平型設計<br>2.植物放射生長設計<br>3.自然景觀設計 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (六)壓花技術之應用 | 1.壓花的方法<br>2.處理花材的基本法<br>3.製作要訣 | 10 | 第三學年第二學期 |
| (七)未來花藝設計的展望 | 臺灣花藝設計的展望 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (八)其他 | 1.乾燥花介紹<br>2.臺灣塑膠花的現況 | 2 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-58 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 生物環境控制應用 |
| | 英文名稱 | Biological Environment Control Application Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000020 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.生物環境控制中各元件的構造、規格及工作原理。<br>2.了解控制各控制模組的介面連結基本技能，且能正確使用工具與儀器。<br>3.培養有秩序、有計畫及安全的操作態度及處理突發狀況的反應能力。<br>4.培養工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，並培養出良好的工作態度與情操。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科 ( 環境教育 科技教育 資訊教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場安全與衛生與課程介紹 | 1.工場安全、課程簡介 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)生物環境控制概論 | 1.IOT物聯網<br>2.生物環境與自動化<br>3.濕空氣圖之應用與環境因子之介紹 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)照度感測器與光環境控制 | 1.照度感測器之製作與應用<br>2.光環境控制：遮光與補光系統之設計(TIME DELAY)<br>3.光環境控制：遮光與補光系統之設計(dead zone)<br>4.光環境控制：遮光與補光系統之設計(平均值法) | 4 | 第三學年第一學期 |
| (四)溫濕度感測器噴霧降溫系統 | 1.溫濕度感測器之製作與應用<br>2.噴霧降溫系統(壓力控制、溫度控制、濕度控制)<br>3.噴霧降溫系統(固定時限控制、模式控制、飽差控制) | 4 | 第三學年第一學期 |
| (五)風機水簾系統 | 1.風機水簾系統之降溫與溫度梯度<br>2.風機水簾系統之降溫系統之設計與控制策略<br>3.風機水簾系統之pwm控制 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (六)二氧化碳感測器與二氧化碳補充系統 | 1.二氧化碳感測器之製作與應用<br>2.光合作用之光與二氧化碳控制<br>3.二氧化碳補充系統之控制策略 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (七)土壤水份感測與灌溉系統 | 1.土壤水份、電導度與PH感測與應用<br>2.灌溉與水分逆境之控制 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (八)水循環系統整合 | 1.溫控箱及觸控螢幕設定<br>2.可程式邏輯控制器與觸控螢幕實習 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (九)溫室系統複合型環境控制 | 溫室系統複合型環境控制 | 6 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

審查版

表 11-2-3-59 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 森林染坊 |
| | 英文名稱 | Wood Chemistry Products (Practice included) |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 森林科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解木材及其內含物和樹皮等組織的化學組成。<br>2.學生能學會樹木水溶性化學物質抽出技術。<br>3.以植物染料為例，讓學生能學會樹木冷水、熱水萃取技術。<br>4.引導學生學會植物染料應用於天然纖維材料技術。<br>5.讓學生發揮創意，研發植物染料應用實習產品。<br>6.學生學會縫紉機等機器製作天然纖維材料如布、紙製品加工。<br>7.培養學生喜愛木材化學天然成份之產品之情意。<br>8.培養謹慎耐勞、精益求精的工作習慣及惜物愛物精神。 | |
| 議題融入 | 森林科 ( 環境教育 能源教育 安全教育 多元文化 戶外教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1.認識木工化學成份。<br>2.簡單化學特殊成份介紹。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (二)木材化學成份萃取 | 1.認識木材化學成份數取技術。<br>2.木材熱水抽出物萃取實作。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (三)植物染材認識 | 1.植物染材認識。<br>2.植物染材採集。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)植物纖維認識與處理 | 1.認識植物纖維種類與性質。<br>2.植物纖維前處理。 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)木材抽出物-樹木染料抽出實務 | 1.認識常用樹木染料。<br>2.樹木染料萃取實作。 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (六)木材抽出物-染料技巧實務 | 1.認識常用染料應用於纖維材料技巧：雲染、綁染、縫染、蠟染等。<br>2.樹木染料植物纖維染色實作。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (七)葉拓 | 1.認識木材纖維製品種類與特性。<br>2.植物纖維製品染色產品製作。<br>3.縫紉機、拷克機操作練習。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (八)移印染製作 | 1.移印染製作及原理說明。<br>2.移印染實作。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (九)植物纖維染色製品認識 | 1.植物纖維染色製品介紹。<br>2.植物纖維染色製品設計。 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (十)植物纖維染色製品製作 | 1.植物纖維染色製品加工概論。<br>2. 植物纖維染色製品加工實作。 | 8 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-60 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 休閒農業實習 |
| | 英文名稱 | Leisure Agriculture |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 適用科別 | 農場經營科 | | | |
| | 000044 | | | |
| | 第三學年 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 讓學生認識休閒農業的內涵及重要性、了解休閒農業發展得契機、休閒農場的經營及其相關法規，使學生對休農業產生興趣並培養產業人力，促進農業產業生機。 |
| 議題融入 | 農場經營科（ 環境教育 生命教育 科技教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育 國際教育 原住民族教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論Ⅰ | 認識休閒農業資源 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (二)緒論Ⅱ | 農業生產資源介紹 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)緒論Ⅲ | 農業生產資源模式 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)休閒農業資源應用實作Ⅰ | 植物資源介紹 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)休閒農業資源應用實作Ⅱ | 植物資源應用實作 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)休閒農業資源應用實作Ⅲ | 昆蟲資源介紹 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)休閒農業資源應用實作Ⅳ | 昆蟲資源應用實作 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)香草作物栽培實務Ⅰ | 香草作物介紹 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)香草作物栽培實務Ⅱ | 植物精油萃取 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)香草作物栽培實務Ⅲ | 香草作物資源應用實作 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)染料作物栽培實務Ⅰ | 染料作物介紹 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)染料作物栽培實務Ⅱ | 植物染料萃取 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)染料作物栽培實務Ⅲ | 植物染應用實作 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)休閒農場規劃實務Ⅰ | 休閒農場規劃設計 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)休閒農場規劃實務Ⅱ | 休閒農業作物標本區規劃實務(一) | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)休閒農場規劃實務Ⅲ | 休閒農業作物標本區規劃實務(二) | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)休閒農場維護管理Ⅰ | 休閒農場經營管理(一) | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)休閒農場維護管理Ⅱ | 休閒農場經營管理(二) | 8 | 第三學年第二學期 |
| (七)休閒農場維護管理Ⅲ | 休閒農場維護管理實務 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-61 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 球根花卉實習 |
| | 英文名稱 | Bulbous flower |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 002200 | |
| | 第二學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：農園場管理實習 | |
| 教學目標(教學重點) | 讓學生認識球根花卉的內涵及重要性、了解球根花卉的發展和契機，球根花卉的栽培管理，進一步讓學生了解設施的重要性，利用溫室、組織培養等相關措施大量繁殖球根花卉。 | |
| 議題融入 | 園藝科（ 戶外教育 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)球根花卉概論 | 1.球根花卉之意義<br>2.球根花卉之沿革<br>3.球根花卉之性質<br>4.球根花卉之變遷 | 4 | 第二學年第一學期 |
| (二)球根花卉的分類 | 1.鱗莖(鱗皮鱗莖、鱗狀鱗莖)<br>2.球莖<br>3.塊莖<br>4.根莖<br>5.塊根 | 10 | 第二學年第一學期 |
| (三)球根花卉的栽培 | 1.促成栽培<br>2.設施的應用<br>3.高冷地的栽培技術<br>4.栽培環境 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (四)球根花卉的繁殖 | 1.有性繁殖<br>2.無性繁殖 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (五)球根花卉的管理 | 1.整枝與修剪<br>2.產期調節<br>3.採收<br>4.病蟲害防治 | 8 | 第二學年第一學期 |
| (六)球根花卉的景觀設計應用 | 1.平面設計<br>2.自然景觀設計<br>3.室內設計 | 12 | 第二學年第二學期 |
| (七)球根花卉的裝飾應用 | 1.餐桌桌花應用<br>2.組合盆栽應用<br>3.球根花卉切花設計應用 | 12 | 第二學年第二學期 |
| (八)球根花卉的食用 | 1.花部利用<br>2.鱗莖利用<br>3.塊根利用<br>4.根莖利用 | 8 | 第二學年第二學期 |
| (九)其他 | 1.藥用<br>2.育種<br>3.療育 | 4 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-62 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 旅館行銷簡報實務 |
| | 英文名稱 | The Practice of Hotel Marketing Presentation |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 觀光事業科 | | | |
| 000020 | | | |
| 第三學年第一學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：觀光餐旅業導論、旅館客務實務 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.使學生瞭解學習旅館業行銷環境與策略。<br>2.使學生學習旅館業相關的簡報製作技巧與思維。<br>3.融合口語表答與溝通技巧，模擬簡報過程，提昇學生的簡報技能。<br>4.使學生具備「主旨及架構明確、言之有物的表達能力」。 |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 科技教育 資訊教育 ) |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)導論 | 我國旅館業發展趨勢及行銷的重要性 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)行銷目標 | 1.旅館行銷組合<br>2.旅館定位區隔策略<br>3.旅館行銷企劃目標 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)簡報架構與原則 | 1.行銷簡報基本架構<br>2.行銷簡報原則 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (四)圖表資料運用 | 輔助性簡報圖表資料應用 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)創意行銷 | 1.創意在行銷企劃中的重要<br>2.旅館業創意廣告分享<br>3.個人創意思考與團隊腦力激盪 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (六)簡報製作 | 旅館業行銷簡報製作 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)簡報成果發表 | 1.簡報者簡報的輔助器材應用<br>2.肢體語言與語調的重要性<br>3.成果發表 | 8 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.教學評量：分組討論、上台口頭報告、上課參與度、書面資料、作品呈現。<br>2.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 相關的電腦軟體、投影機、攝影機、小組討論用白板、筆記型電腦6~8部。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選：<br>(1)教育部審定合格教科書及教師自編教材。<br>(2)教材內容設計依照學生的程度做適度性的調整，並且引發學生對該課程的興趣；啟發學生思考、能夠舉一反三達到最大的學習效果。<br>(3)課程實際製作內容要多元化，除了理論的知識與概念；在實務操作上也要能符應業界需求。<br>二、教學方法：本課程使用多媒體簡報教材，進行學科課程教授，學期前段以講述、行銷作品與影片觀賞與討論方式，引導學生對未來行銷簡報製作有初步構想。學期後段讓學生自選一旅遊地區做完整行銷簡報並上台演練。<br>三、教學評量：計分比例可納入課堂討論、分組報告、學習單 、成果發表、同儕評分。 |

備查版

表 11-2-3-63 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 可程式控制器與實習 |
| | 英文名稱 | Programmable Logic Controller And Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 生物產業機電科 | | | |
| 003000 | | | |
| 第二學年第一學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：基本電學、機械電學實習 |
| 教學目標（教學重點） | 1.明可程式控制器(PLC)的發展背景、組成要件及內部結構。<br>2.使用可程式控制器(PLC)階梯圖與各種基本指令、應用指令及步進指令之能力。<br>3.用可程式控制器(PLC)與人機介面做資訊連結、顯示及控制。<br>4.運用可程式控制器(PLC)控制氣壓、電動機、步進馬達等負載。<br>5.具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。 |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場安全衛生及可程式控制器(PLC)應用介紹 | 1.實習工場設施介紹<br>2.工業安全及衛生<br>3.消防安全<br>4.可程式控制器簡介 | 3 | 第二學年第一學期 |
| (二)基本指令介紹及操作 | 1.基本指令分類介紹<br>2.基本指令使用方法<br>3.基本指令應用實習 | 6 | 第二學年第一學期 |
| (三)狀態流程圖設計 | 1.步進指令介紹<br>2.單一順序流程設計實習<br>3.選擇分歧及合流程實習<br>4.狀態跳躍流程實習<br>5.並進分歧及合流程實習<br>6.應用實例實習 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (四)可程式控制器外部感測器輸入實習 | 1.感應式近接開關實習<br>2.電容式近接開關實習<br>3.磁簧開關實習 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (五)可程式控制器外部輸出實習 | 1.氣壓缸、吸盤控制實習<br>2.直流馬達正逆轉控制實習<br>3.交流馬達正逆轉控制實習 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (六)可程式控制器整合應用實習(1) | 1.高低料辨識機構實習<br>2.顏色辨識機構實習<br>3.重量辨識機構實習 | 9 | 第二學年第一學期 |
| (七)可程式控制器整合應用實習(2) | 1.輸送帶移載機構實習<br>2.龍門夾爪移載機構實習<br>3.分站輸送機構實習 | 9 | 第二學年第一學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

審查版

表 11-2-3-64 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 臺灣菜與小吃製作 |
| | 英文名稱 | Taiwan cuisine and recipes |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 0000(3)3 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.瞭解台灣菜及小吃烹飪的基本知識。<br>2.對台灣菜及小吃烹飪原料與設備有正確的認識與運用。<br>3.熟練台灣菜及小吃烹飪之基本技能。<br>4.培養良好的學習態度與敬業精神。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 海洋教育 法治教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)台灣菜的飲食文化 | 1.台灣菜的起源<br>2.台灣菜的特色<br>3.台灣菜的烹調技術融合<br>4.台灣菜的發展趨勢 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (二)經典台菜製作 | 1.家常菜<br>2.辦桌菜<br>3.酒家菜 | 9 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (三)台灣小吃的飲食文化 | 1.台灣小吃的起源<br>2.台灣小吃的特色<br>3.台灣小吃的發展趨勢 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (四)水調和麵類 | 1.冷水麵食<br>2.燙麵食<br>3.燒餅類麵食 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (五)發麵類 | 1.發酵麵食<br>2.發粉麵食<br>3.油炸麵食 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (六)酥油皮類 | 1.明酥<br>2.暗酥 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (七)市場小吃 | 1.蚵仔煎<br>2.地瓜球<br>3.肉?麵線<br>4.肉丸<br>5.蚵仔麵線<br>6.筒仔米糕 | 9 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (八)藝術點心 | 1.花式蒸餃<br>2.油炸酥油皮點心 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| (九)傳統糕餅 | 1.糕點<br>2.茶點 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-65 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 旅館管理實務 |
| | 英文名稱 | Hotel Management Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 品格力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 000022 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：房務實務，旅館客務實務 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解旅館管理所需的專業知識。<br>2.熟悉旅館客務及房務作業管理流程。<br>3.了解旅館業營運概況。<br>4.具備正確的旅館業從業觀念、服務態度及職場倫理。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 性別平等 法治教育 安全教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)旅館的定義、發展與特性 | 1.旅館業的定義<br>2.旅館業的發展<br>3.旅館業的特性 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (二)旅館的分類和分級 | 1.旅館業的類別<br>2.旅館等級評鑑制度 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (三)旅館的經營型態 | 1.旅館業的類別<br>2.觀光旅館的申請流程<br>3.各式旅館依營運性質分類 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)旅館的組織與分類 | 1.旅館的組織<br>2.依我國「發展觀光條例」分類<br>3.依目標客群分類<br>4.依服務類型分類<br>5.依地理位置分類<br>6.特殊模式類別 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)客務部組織與職責 | 1.客務部組織<br>2.櫃檯日夜間職務<br>3.商務中心職務<br>4.總機話務職務 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)櫃檯實務 | 1.旅館櫃檯資訊系統實務<br>2.櫃檯遷入實務<br>3.退房遷出實務<br>4.結帳送客與遷出的後續處理實務 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)訂房作業 | 1.訂房的來源與控制<br>2.訂房作業細則<br>3.訂房的追蹤與超額訂房 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (八)房務部組織與職責管理 | 1.房務部的組織與工作執掌<br>2.房務部與其他部門的關係<br>3.房務部的重要功能與個案問題分析 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (九)房務作業管理 | 1.房務員應具備條件與規範<br>2.房務員應注意事項<br>3.房務員技術之提升 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十)行銷作業 | 1.網路行銷策略<br>2.採會員制以電話行銷<br>3.異業合作，利益共享 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (十一)人事管理 | 1.旅館人力資源規劃與管理<br>2.旅館員工績效管理與培訓規劃<br>3.旅館員工薪資、福利與協助方案<br>4.員工關係與協助方案 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (十二)安全管理 | 1.旅館安全組織<br>2.客務部安全管理<br>3.房務部安全管理<br>4.餐飲部安全管理<br>5.後場安全管理<br>6.消防管理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 72 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 |

備查版

| | |
|---|---|
| | 4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-66 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 土木材料應用實習 |
| | 英文名稱 | Practice for civil engering material application |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000002 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：材料與試驗 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 一、熟悉各種工程材料的應用<br>二、可以視現場各類狀況作材料選用與加工 | |
| 議題融入 | 土木科（ 環境教育 生命教育 法治教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)各種材料估算練習 | 1.土木工程各種材料的使用量計算<br>2.各種材料的訪價與估算 | 6 | |
| (二)混凝土估算練習 | 1.混凝土的使用量計算<br>2.在各種情況下混凝土的使用量計算 | 6 | |
| (三)鋼筋估算練習 | 1.結構物中各個位置所需鋼筋的使用量計算<br>2.熟悉鋼筋的綁紮與彎折續接等細節 | 6 | |
| (四)防水材料的施工與估算 | 1.熟悉防水材料的選擇<br>2.熟悉防水材料的施工 | 6 | |
| (五)裝飾材料的施工與估算 | 1.熟悉裝飾材料的選擇<br>2.熟悉裝飾材料的施工 | 6 | |
| (六)各類水電材料的施工與估算 | 1.熟悉水電材料的選擇<br>2.熟悉水電材料的施工 | 6 | |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-67 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 世界料理烹調實習 |
| | 英文名稱 | World Cuisine Cooking and Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 餐飲管理科 | |
| | 0000(3)3 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：西餐烹飪實習 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.了解西餐烹飪原理並養成專業態度。<br>2.認識歐美各國的各類菜餚與特色。<br>3.熟練各種西式烹調技術。<br>4.具備基礎西餐菜單設計與製作能力。<br>5.重視衛生安全與良好工作習慣養成。<br>6.具備菜餚餐桌陳列能力。<br>7.具備國際餐飲視野。 | |
| 議題融入 | 餐飲管理科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 國際教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)烹調法概念與運用解說 | 1.濕熱烹調法：川燙、煮沸、低溫煮、蒸<br>2.乾熱烹調法：油炸、炒、碳烤、焗、烘焙、爐烤<br>3.乾溼混合法：燜、燴<br>4.上釉色<br>5.鍋燒 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>搭配實作課程進行烹調教學 |
| (二)成本計算與食譜設計 | 1.測量單位與單位換算<br>2.食譜換算<br>3.產率百分比<br>4採買與分裝<br>5食譜成本計算 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業廚房採用的度量<br>2.食譜標準化<br>3.何謂產率百分比？<br>4.計算可食部分數量與採買數量<br>5.計算分裝尺寸或份數<br>6.使用分裝尺寸或食譜數量計算採買數量<br>7.食譜成本計算<br>8.食物成本百分比<br>9.烘焙百分比 |
| (三)國際餐廳與主廚介紹 | 1.各國美食評鑑介紹<br>2.亞洲50大餐廳導讀介紹<br>3.世界50大餐廳導讀介紹 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.DVD與影集<br>3.網站 |
| (四)義法傳統菜餚文化介紹與製作 | 1.義大利文化與法國飲食文化介紹<br>2傳統與特殊食材介紹.<br>3.傳統菜餚製作 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：手工義大利麵、比薩、馬賽海鮮湯、紅酒燉雞等菜餚 |
| (五)廚房點心 | 1.點心的分類介紹<br>2.廚房點心實務<br>3.派、塔、慕斯、熱點心<br>4.裝飾片與醬汁 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：巧克力蛋糕、水果塔、鹹塔、提拉米蘇等 |
| (六)歐陸經典菜餚文化介紹與製作 | 1.歐洲飲食文化<br>2.歐陸菜餚實作 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：西班牙海鮮飯、北歐肉丸、威靈頓牛排、德國香腸 |
| (七)亞洲經典菜餚文化介紹與製作 | 1.中亞與東南亞飲食文化<br>2.中亞與東南亞菜餚實作 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：鷹嘴豆泥、印度咖哩餃、涼拌青木瓜 |
| (八)美洲經典菜餚文化介紹與製作 | 美洲飲食文化 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：碳烤豬肋 |

備查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 排、雞肉酥餅與酪梨醬、美式漢堡 |
| (九)酒會茶點及冷前菜製作 | 1.宴會茶點製作概要介紹<br>2.手指小點心冷前菜實作 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：米餅裝飾製作、Canape製作、肉凍 |
| (十)小酒館料理製作 | 1.英式、西班牙酒吧文化介紹<br>2.酒吧供餐特性介紹及餐點製作 | 6 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.專業書籍<br>2.自編教材<br>3.實務操作：蒜香白酒淡菜、Tapas、三明治、塔可 |
| (十一)台灣與國際間的烹飪賽事介紹 | 1.全國技能競賽西餐烹飪<br>2.國際各項A、B、C級賽事介紹 | 3 | 第三學年第一學期、第二學期<br>1.台灣廚師協會<br>2.專門網站介紹 |
| 合　計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.針對認知部分以紙筆測練評量。<br>2.針對技能部分施以實作評量。<br>3.針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。<br>4.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.西餐廚房等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。<br>2.參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。利用寒暑假前往業界學習，充實自我實務能力。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.本教材各單元宜交互實施，融入理論與實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。<br>5.不定期邀請業師示範。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>西餐烹飪實習Ⅰ Ⅱ/文野出版社/蕭達仁<br>西餐烹調/五南文化/程玉潔<br>西餐烹調實習Ⅰ Ⅱ/龍騰文化/周敦懿<br>專業西餐/品度出版<br>異國料理/翰英文化/蔡萬利等人<br>二、教學方法<br>1.本科目為實習科目，採示範、講述及實作法進行教學。<br>2.教學方法以教師講解、指導，學生操作為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-68 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 生物產業自動化控制實習 |
| | 英文名稱 | Biological Industry Automated Control Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：生物產業機械、可程式控制器與實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.解生物產業自動化中各機件的構造、規格及工作原理。<br>2.解生物產業自動化機械操作與調整各控制機構的基本技能，且能正確使用工具與儀器。<br>3.養有秩序、有計畫及安全的操作態度及處理突發狀況的反應能力。<br>4.養工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，並培養出良好的工作態度與情操。 | |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 環境教育 科技教育 資訊教育 能源教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場環境與環保介紹 | 1.工場安全與衛生介紹<br>2.基本工具與設備的使用與保養<br>3.工場廢棄物之認識與回收 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (二)生物產業資源 | 1.生物資源型態<br>2.生物的特質與成長要素<br>3.生物生產之分類與作業<br>4.生物生產機具與設備 | 3 | 第三學年第一學期 |
| (三)生物生產機械系統 | 1.環境相關機械概述<br>2.生物相關機械概述<br>3.資材相關機械概述 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (四)新能源技術-太陽能 | 1.能源與環境<br>2.太陽光能利用技術<br>3.太陽電池利用技術 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)新能源技術-水力與風力 | 1.水力發電技術概述<br>2.水輪機構造概述<br>3.風力發電技術概述<br>4.風車介紹 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (六)燃機介紹 | 1.內燃機介紹<br>2.引擎之熱平衡<br>3.內燃機之性能<br>4.外燃引擎介紹 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (七)電動機 | 1.電動機介紹<br>2.機械之一般特性<br>3.動力特性<br>4.電氣與流體機械之比較 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (八)耕地管理技術 | 1.犁耕工具介紹<br>2.整地機械自動化 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (九)播種機械 | 1.條播機自動化構造與原理<br>2.點播機自動化構造與原理<br>3.灑播機自動化構造與原理 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十)育苗自動化技術 | 1.穴盤育苗自動化<br>2.水稻育苗自動化<br>3.嫁接自動化 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (十一)田間灌溉系統 | 1.行走系統<br>2.管路系統<br>3.噴灌系統<br>4.噴頭與轉動機構<br>5.田間自動化控制規劃及作業 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十二)園藝設施使用現況 | 1.覆蓋設施介紹<br>2.棚架設施介紹<br>3.網室介紹 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十三)溫室概述 | 1.溫室規劃<br>2.溫室設計理論與環境控制<br>3.溫室構造種類 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十四)溫室自動化感測系統 | 1.感測器規格與特性<br>2.溫室常用的感測器介紹與原理<br>3.數據擷取實例 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十五)溫室自動化控制 | 1.基礎控制技術<br>2.ON/OFF控制<br>3.可變控制<br>4.可程式控制<br>5.人機介面控制 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十六)溫室自動化控制實例 | 1.光照控制<br>2.定時噴霧降溫控制<br>3.溫溼度交互控制 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

審查版

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-69 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 肉品科學與加工實作 |
| | 英文名稱 | Meat Science and Processing Practicum |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 畜產保健科 | | | |
| 000200 | | | |
| 第二學年第二學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：畜產加工實習 |
| 教學目標<br>(教學重點) | 一、引導學生瞭解乳品肉品蛋品成分。<br>二、引導學生瞭解肉品加工特性，熟練各項加工。 |
| 議題融入 | 無 |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一) 畜產加工概論 | 1.畜產加工之意義<br>2.畜產加工之範圍<br>3.畜產品之構造、組成及其營養價值 | 2 | 第二學年<br>第二學期 |
| (二) 畜產品加工特性 | 1.畜產品的理化性質<br>2.畜產品的貯藏及選擇 | 2 | 第二學年<br>第二學期 |
| (三)肉製品加工-乳化類 | 1.法蘭克福香腸製作<br>2.貢丸製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (四)肉製品加工-顆粒香腸 | 1.中式香腸製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (五) 肉製品加工-醃漬類 | 1.臘肉製作<br>2.板鴨製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (六) 肉製品加工-肉鬆 | 1.肉絨製作<br>2.肉酥製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (七) 肉製品加工-乾燥類 | 1.肉脯製作<br>2.肉乾製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (八) 肉製品加工-燒烤類 | 1.叉燒肉製作<br>2.燒腩製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (九) 肉製品加工-調理類 | 1.鹽水鴨製作<br>2.醉雞製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| (十) 肉製品加工-調理類 | 1.滷豬腳製作<br>2.滷水牛腱製作 | 4 | 第二學年<br>第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.形成性評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的投影片、影音資訊、電腦軟體等。<br>3.視聽教學設備：投影機、電腦等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | (一)教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材或網路資源以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>(二)教學方法<br>教學方法以教師講解、指導及示範為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習 作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-70 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 設施栽培實習 |
| | 英文名稱 | Practice of Protected cropping |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 農場經營科 | |
| | 000044 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.認識各種設施栽培資材之特性，熟練其用法。<br>2.熟練簡易栽培設施之搭建。<br>3.熟練設施栽培之環境控制技術。<br>4.熟練養液栽培之實際操作技術。<br>5.栽培設施之維護。 | |
| 議題融入 | 農場經營科（ 環境教育 生命教育 科技教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論Ⅰ | 設施栽培之定義 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (二)緒論Ⅱ | 設施種類 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (三)緒論Ⅲ | 設施栽培之發展現況 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (四)栽培設施與栽培資材Ⅰ | 設施結構設施工 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (五)栽培設施與栽培資材Ⅱ | 栽培環境控制管理 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (六)栽培設施與栽培資材Ⅲ | 設施資材之開發與利用 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)養液栽培管理Ⅰ | 養液栽培系統介紹 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (八)養液栽培管理Ⅱ | 植物營養與生長 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (九)養液栽培管理Ⅲ | 養液之調配 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (十)蔬果之設施栽培Ⅰ | 蔬果設施栽培之種類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十一)蔬果之設施栽培Ⅱ | 蔬果設施栽培之管理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十二)蔬果之設施栽培Ⅲ | 蔬果採收處理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十三)觀賞植物之設施栽培Ⅰ | 觀賞植物設施栽培之種類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十四)觀賞植物之設施栽培Ⅱ | 觀賞植物設施栽之管理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十五)觀賞植物之設施栽培Ⅲ | 觀賞植物產品處理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十六)種苗之設施栽培Ⅰ | 種苗設施栽培之種類 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十七)種苗之設施栽培Ⅱ | 種苗生產 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (十八)種苗之設施栽培Ⅲ | 種苗設之栽培之管理 | 8 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 144 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-71 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 生物感測器實習 |
| | 英文名稱 | Biosensor Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 生物產業機電科 | | | |
| 000300 | | | |
| 第二學年第二學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 有，科目：氣油壓控制實習、可程式控制器與實習 |
| 教學目標（教學重點） | 1.感測元件原理。<br>2.認識氣壓元件，應用氣壓元件組成機構。<br>3.了解可程式控制器(PLC)編輯軟體，應用PLC編輯軟體撰寫控制程序。<br>4.應用感測元件及可程式控制器設計機電整合機構達成所需動作。<br>5.識感測元件，養成正確及安全衛生的工作習慣。<br>6.互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。 |
| 議題融入 | 生物產業機電科（ 科技教育 資訊教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)工場安全衛生 | 1.實習工場設施介紹<br>2.工業安全及衛生<br>3.消防安全<br>4.機電整合工廠安全注意事項 | 3 | 第二學年第二學期 |
| (二)感測器 | 1.位置感測元件實習<br>2.顏色辨別感測元件實習<br>3.溫度感測元件實習<br>4.感測元件檢修實習 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (三)氣壓元件介紹 | 1.氣壓動力源介紹<br>2.氣壓元件介紹<br>3.氣壓於生活及職場應用 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (四)氣壓管路 | 氣壓力調整與管路配置實習 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (五)電控迴路 | 1.繼電器介紹<br>2.電控迴路配置 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (六)可程式控制器(PLC)編輯軟體 | 1.PLC編輯軟體介紹<br>2.軟體離線及上線功能實習<br>3.PLC程式實例演練 | 6 | 第二學年第二學期 |
| (七)感測器辨識應用練習 | 1.形狀判別實習<br>2.顏色辨別實習<br>3.姿勢判別實習<br>4.材質辨別實習<br>5.重量分級實習 | 9 | 第二學年第二學期 |
| (八)綜合應用練習 | 1.形狀判別與移載實習<br>2.顏色辨別與姿勢調整實習<br>3.姿勢判別與換向實習<br>4.材質辨別與加工實習<br>5.重量分級與整列實習<br>6.多機構整合練習 | 9 | 第二學年第二學期 |
| 合 計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-72 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 牧場經營實習 |
| | 英文名稱 | Livestock Management |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 畜產保健科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.了解牧場經營相關科學<br>2.牧場設立的選擇與組織規範<br>3.牧場經營的經濟原則<br>4.影響經營利潤的各項因素<br>5.牧場業務管理項目分析<br>6.牧場設備與簿記提升生產效能<br>7.畜產品運銷與市場價格之變動關係 | |
| 議題融入 | 畜產保健科 ( 生命教育 科技教育 能源教育 安全教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)牧場經營意義與涵蓋範圍 | 1.牧場的定義<br>2.牧場經營的範圍 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (二)牧場的設立 | 1.牧場生產要素<br>2.牧場地的選擇與設立<br>3.牧場登記規範 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (三)牧場經營的經濟原則 | 1.報酬原則、替代原則<br>2.邊際報酬、機會成本、比較利益原則<br>3.平均與邊際生產關係、供需定律 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (四)影響經營利潤之因素 | 牧場規模、工作效率、家畜生產量 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (五)牧場經營模式 | 牧場經營方式之探討 | 12 | 第三學年第一學期 |
| (六)牧場業務管理 | 畜牧場之場地、員工、資金、資材與產品之管理 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (七)牧場建築與布置 | 房舍與畜舍的建築原則 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (八)牧場簿記與資料處理 | 牧場紀錄之功能與決算 | 12 | 第三學年第二學期 |
| (九)家畜保險 | 家畜保險的重要性 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十)畜產品運銷與市場價格 | 畜產品運銷與市場價格的關係 | 12 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-73 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 未來農業實習 |
| | 英文名稱 | Future Agriculture Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 園藝科 | |
| | 000003 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 無 | |
| 教學目標（教學重點） | 1. 瞭解氣候變遷對農業的影響及相關因應策略，認識如何提高農業的韌性。<br>2. 瞭解環境監測技術的概念及其在農業中的應用，學習如何將監測數據應用於農業生產。<br>3. 認識物聯網技術，學習如何將物聯網應用於農業產銷端，實現智慧化、自動化管理。<br>4. 認識無人載具技術，學習如何應用於農業生產中各種作業，實現自動化作業、減少勞動成本。<br>5. 瞭解智慧農場的概念和栽培方式，學習如何將智慧科技導入農業生產中，以增加農業的韌性。<br>6. 瞭解能源永續發展的概念，認識如何將太陽能、風能等綠色能源應用於農業，實現環境與資源的永續利用。<br>7. 透過實踐、案例研討等方式，培養學生溝通、解決問題、創新思維和團隊合作之能力。 | |
| 議題融入 | 無 | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)緒論 | 1. 傳統現行農法之探討<br>2. 氣候變遷下農業的挑戰及困難<br>3. 何謂未來農業？<br>4. 淺談未來農業的策略目標及方向<br>5. 未來農業課程主題介紹 | 3 | |
| (二)環境監測 I | 1. 探討影響農業生產的環境因素(土壤特性、微氣候、用肥用藥、溫溼度、光照度等)<br>2. 環境監測的意義與目的<br>3. 環境監測的方式<br>4. 環境感測器的認識<br>5. 環境感測器在農場管理上的應用<br>6. 病蟲害監測的意義與方法<br>7. 病蟲害生態監測系統的認識<br>8. 病蟲害生態監測系統在農場管理的應用 | 6 | |
| (二)環境監測 II | 1. 認識土壤溫溼度感測器之原理<br>2. 土壤溫溼度感測器應用於農場管理之目的<br>3. 土壤感測器之程式設計與組裝<br>4. 智慧溫室土壤檢測之實務操作 | 3 | |
| (二)環境監測 III | 1. 畜牧場生產管理導入人工智慧輔助技術<br>2. 漁業生產管理導入人工智慧輔助技術<br>3. 人工智慧效益及實例探討 | 3 | |
| (三)物聯網 | 1. 物聯網之意涵<br>2. 農業物聯網發展之目的<br>3. 智慧農業物聯網技術<br>4. 環境監測與物聯網結合<br>5. 產銷端物聯網之應用與分析<br>6. 產銷端物聯網之效益<br>7. 物聯網應用於農業之相關議題 | 6 | |
| (四)無人載具 I | 1. 農業勞動力現況之分析<br>2. 農業缺工議題之探討<br>3. 省工機械設備之意義<br>4. 省工機械設備之種類<br>5. 省工機械設備在農業上之應用<br>6. 省工機械設備效益之探討 | 3 | |
| (四)無人載具 II | 1. 種苗嫁接之產業現況<br>2. 認識種苗自動嫁接機械<br>3. 種苗自動嫁接機可應用之作物<br>4. 種苗自動嫁接機械效益之探討<br>5. 認識機械手臂<br>6. 機械手臂之目的及其運作原理<br>7. 機械手臂於農場之應用<br>8. 機械手臂效益之探討<br>9. 機械手臂於農場之實務操作 | 3 | |
| (四)無人載具 III | 1. 無人載具之意義<br>2. 無人載具之種類<br>3. 無人載具於農業之多元應用<br>4. 無人機之相關法規<br>5. 民航局無人機飛行載具考照之認識<br>6. 無人載具設備之實務操作 | 3 | |
| (四)無人載具 IV | 1. 認識農用植保機<br>2. 植保機農噴場域、技術、資材之需求<br>3. 認識植保機農藥代噴證照之相關資訊<br>4. 植保機於農業應用之效益探討分析 | 1 | |
| (五)智慧農場 I | 1. 植物工廠之定義與分類<br>2. 植物工廠之栽培管理<br>3. 植物工廠之環境管理 | 2 | |

審查版

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. 植物工廠效益之探討<br>5. 植物工廠之應用實例 | | |
| (五)智慧農場 II | 1. 認識水耕栽培<br>2. 水耕栽培作物之選擇<br>3. 水耕栽培之設施管理及配置<br>4. 水耕箱養液調配實務操作<br>5. 水耕植物箱之組裝及操作<br>6. 植物箱作物栽培之實務操作 | 6 | |
| (五)智慧農場 III | 1. 認識垂直農場<br>2. 垂直農場作物之選擇<br>3. 垂直農場之設施及栽培管理<br>4. 垂直農場之應用實例 | 2 | |
| (五)智慧農場 IV | 1. 認識海底農場<br>2. 海底農場作物之選擇<br>3. 海底農場之設施及栽培管理<br>4. 海底農場之應用實例 | 1 | |
| (六)能源永續 I | 1. 節能減碳、淨零排放之意義及重要性<br>2. 認識綠色能源之種類<br>3. 綠色能源之特性及其應用 | 3 | |
| (六)能源永續 II | 1. 綠色能源與環境之關係<br>2. 綠能在農業上之應用<br>3. 綠色能源對農業帶來之效益探討<br>4. 農業綠色能源之相關法規 | 3 | |
| (六)能源永續 III | 1. 綠色能源與永續農業<br>2. 綠色能源與農漁村之關係<br>3. 綠電議題之探討 | 3 | |
| (七)成果發表 | 1. 各組成果報告、展示 | 3 | |
| 合　計 | | 54 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.形成性評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度之綜合表現。<br>2.總結性評量：除平時表現外，配合學習目標，注重實作性作業及培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、多元評量60%。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的投影片、電腦軟體、溫室環控設備、土壤感測器、機械手臂、無人載具、小型垂直農場設施等。<br>3.視聽教學設備：投影機、電腦、縮時攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材或視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

表 11-2-3-74 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 地籍測量實習 |
| | 英文名稱 | Practice for cradastral surveing engineering |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 土木科 | |
| | 000033 | |
| | 第三學年 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：測量實習 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.對於地籍測量法規有基本認知<br>2.對於地籍測量技術熟稔 | |
| 議題融入 | 土木科（ 人權教育 生命教育 法治教育 科技教育 安全教育 防災教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)基本控制 | 1.對於地籍測量基本控制點選定技巧熟稔<br>2.地籍測量基本控制點測量技巧熟稔 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (二)導線測量 | 1.對於導線測量控制點選定技巧熟稔<br>2.對於導線測量控制點測定技巧熟稔 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (三)圖根測量相關技巧說明 | 說明圖根測量基本控制點選定技巧 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (四)圖根測量 | 1.對於圖根測量基本控制點選定技巧熟稔<br>2.圖根測量測量技巧熟稔 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (五)圖根測量檢討 | 對於圖根測量所遇到特殊狀況排除方法 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (六)戶地測量法規說明 | 戶地測量法規說明 | 9 | 第三學年第一學期 |
| (七)戶地測量 | 對於戶地測量技巧熟稔 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (八)面積計算技巧說明 | 面積計算技巧說明 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (九)面積計算 | 對於面積計算技巧熟稔 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十)土地複丈 | 1.對於地籍測量法規土地複丈有基本認知<br>2對於地籍測量法規土地複丈技巧熟稔 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十一)土地分割 | 1.對於地籍測量法規土地分割有基本認知<br>2對於地籍測量法規土地分割技巧熟稔 | 9 | 第三學年第二學期 |
| (十二)地界整正 | 1.對於地籍測量法規地界整正有基本認知<br>2對於地籍測量法規地界整正技巧熟稔 | 9 | 第三學年第二學期 |
| 合　計 | | 108 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

表 11-2-3-75 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 旅遊行銷簡報實務 |
| | 英文名稱 | The Practice of Destination Marketing Presentation |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 000020 | |
| | 第三學年第一學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：觀光餐旅業導論、旅遊實務 | |
| 教學目標<br>(教學重點) | 1.使學生瞭解學習旅行業行銷環境與策略。<br>2.使學生學習旅行業相關的簡報製作技巧與思維。<br>3.融合口語表答與溝通技巧，模擬簡報過程，提昇學生的簡報技能。<br>4.使學生具備「主旨及架構明確、言之有物的表達能力」。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科 ( 科技教育 資訊教育 ) | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)導論 | 旅行業發展趨勢及行銷的重要性 | 2 | 第三學年第一學期 |
| (二)行銷目標 | 1.旅遊行銷組合<br>2.旅遊目的地定位區隔策略<br>3.旅遊行銷企劃目標 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (三)簡報架構與原則 | 1.行銷簡報基本架構<br>2.行銷簡報原則 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (四)圖表資料運用 | 輔助性簡報圖表資料應用 | 6 | 第三學年第一學期 |
| (五)創意行銷 | 1.創意在行銷企劃中的重要<br>2.旅遊創意廣告分享<br>3.個人創意思考與團隊腦力激盪 | 4 | 第三學年第一學期 |
| (六)簡報製作 | 旅行業行銷簡報製作 | 8 | 第三學年第一學期 |
| (七)簡報成果發表 | 1.簡報者簡報的輔助器材應用<br>2.肢體語言與語調的重要性<br>3.成果發表 | 8 | 第三學年第一學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>(評量方式) | 1.教學評量：分組討論、上台口頭報告、上課參與度、書面資料、作品呈現。<br>2.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 相關的電腦軟體、投影機、攝影機、小組討論用白板、筆記型電腦6~8部。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選：<br>(1)教育部審定合格教科書及教師自編教材。<br>(2)教材內容設計依照學生的程度做適度性的調整，並且引發學生對該課程的興趣；啟發學生思考、能夠舉一反三達到最大的學習效果。<br>(3)課程實際製作內容要多元化，除了理論的知識與概念；在實務操作上也要能符應業界需求。<br>二、教學方法：本課程使用多媒體簡報教材，進行學科課程教授，學期前段以講述、行銷作品與影片觀賞與討論方式，引導學生對未來行銷簡報製作有初步構想。學期後段讓學生自選一旅遊地區做完整行銷簡報並上台演練。<br>三、教學評量：計分比例可納入課堂討論、分組報告、學習單 、成果發表、同儕評分 。 |

試看版

表 11-2-3-76 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 節慶觀光實務 |
| | 英文名稱 | Festival Sightseeing Practice |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告－校訂參考科目 |
| 學生圖像 | 學習力 、 表達力 、 執行力 | |
| 適用科別 | 觀光事業科 | |
| | 000002 | |
| | 第三學年第二學期 | |
| 建議先修科目 | 有，科目：觀光餐旅業導論 | |
| 教學目標（教學重點） | 1.培養學生前瞻性與國際觀的建立。<br>2.培養學生節慶的概念與由來。<br>3.培養學生節慶活動規劃需具備的知能。<br>4.讓學生對世界、台灣本地有更多關懷與文化的維護。 | |
| 議題融入 | 觀光事業科（ 生命教育 戶外教育 原住民族教育 ） | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)導論 | 1.節慶的意涵<br>2.節慶活動與文化的孕育<br>3.傳統節慶的由來與發展<br>4.傳統節慶的形成 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (二)民俗節慶 | 1.民俗節慶與造節活動<br>2.民俗慶典<br>3.廟會活動 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (三)台灣節慶 | 1.觀光局台灣十二大節慶<br>2.台灣十二大節慶的內容<br>3.台灣節慶文化現況分析 | 4 | 第三學年第二學期 |
| (四)節慶活動規劃 | 1.節慶與活動辦理的可行性分析<br>2.影響節慶與活動成敗的因素<br>3.節慶活動的策略規劃、風險管理 | 6 | 第三學年第二學期 |
| (五)節慶活動設計 | 節慶活動企畫書編寫 | 8 | 第三學年第二學期 |
| (六)成果發表 | 節慶活動企劃分組報告 | 4 | 第三學年第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.教學評量：分組討論、上台口頭報告、上課參與度、書面資料<br>2.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.相關的電腦軟體、投影機、攝影機、小組討論用白板、筆記型電腦6~8部。<br>2.提供各種形式的媒體教學資源：如:光碟片、數位媒體及網路教材資源等。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選：<br>(1)教育部審定合格教科書及教師自編教材。<br>(2)以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>(3)教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>(4)實務操作上可與鄰近學校地理區位與社區節慶活動結合。<br>二、教學方法：本課程使用多媒體簡報教材，進行學科課程教授，學期前段以講述方式，引導學生認識各地節慶活動、功能與文化及和觀光發展的關係，學期後段採分組教學，讓學生自選一國節慶文化深入探討或自選台灣一地做節慶活動設計之規劃。 |

備查版

表 11-2-3-77 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

| | | |
|---|---|---|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 教保機構實習 |
| | 英文名稱 | Early childhood internship |
| 師資來源 | 內聘 | |
| 科目屬性 | 選修 實習科目 | |
| | 選修 | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 |
| 學生圖像 | 學習力 、 品格力 、 執行力 | |

| 適用科別 | | | |
|---|---|---|---|
| 幼兒保育科 | | | |
| 000002 | | | |
| 第三學年第二學期 | | | |

| | |
|---|---|
| 建議先修科目 | 無 |
| 教學目標（教學重點） | 1.明瞭教保服務機構的型態。<br>2.增進教保專業理論與實務轉化能力。<br>3.提升教保實務技巧與知道教保機構實務運作。<br>4.模擬教保服務人員在職場情緒應對。<br>5.提升對教保實務各項議題的自我反思。 |
| 議題融入 | 幼兒保育科（ 性別平等 法治教育 安全教育 ） |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)教保機構型態 | 1.認識不同的教保機構。<br>2.主要以托嬰中心及親子館為主要實習場域。 | 2 | 第三學年<br>第二學期 |
| (二)教保專業倫理與工作分析 | 1.教保服務人員的條件。<br>2.教保服務人員的責任與義務。<br>3.認識教保服務工作內涵。 | 8 | 第三學年<br>第二學期 |
| (三)親職教育 | 1.家庭、學校及社區夥伴關係的建立與重要性。<br>2.親職教育與父母資源。<br>3.親職教育活動規劃與實施。 | 6 | 第三學年<br>第二學期 |
| (四)教保機構評鑑 | 1.教保機構評鑑的定義與目標。<br>2.教保機構評鑑辦法、類別與實施。 | 6 | 第三學年<br>第二學期 |
| (五)職場情緒學習 | 1.配合SEL社會情緒學習結合職場SEL。<br>2.教保服務人員情緒反應的重要性。<br>3.模擬實習會遇到的職場情境。 | 6 | 第三學年<br>第二學期 |
| (六)幼兒產業多元實習 | 1.教保相關產業的概念。<br>2.複合式教保概念。<br>3.創新的兒童產業。 | 8 | 第三學年<br>第二學期 |
| 合 計 | | 36 | |

| | |
|---|---|
| 學習評量（評量方式） | 1.過程評量：配合課程進度，參照學生學習目標之理解、應用與綜合分析以及實習過程、學習態度的綜合表現。<br>2.總結性評量：除紙筆測驗外，配合學習目標，注重實作性作業，培養實務能力，各單元結束之成品、報告、口試或筆試等整體表現，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。<br>3.依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。<br>4.成績比例分配：平時成績40%、學期考試60%。<br>5.身心障礙學生依學生能力彈性評量。 |
| 教學資源 | 1.各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。<br>2.相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。<br>3.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。<br>4.期刊雜誌：與教學有關之資料。<br>5.其他：教師增進教學成效之自製教具。 |
| 教學注意事項 | 一、教材編選<br>1.以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。<br>2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。<br>3.依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。<br>二、教學方法<br>教學方法以教師講解、指導為原則，以課堂講授、分組討論及實作演練呈現，<br>或安排專題演講、參訪活動豐富教學活動，同時配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。 |

備查版

（四）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）

表 11-2-4-1國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校 校訂科目教學大綱

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 | PythonAI實作：從生活議題到實戰應用 |
| | 英文名稱 | Python AI Beginners Practical Course: From Real-Life Issues to Hands |
| 師資來源 | 外聘 | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | |
| 適用科別 | 生物產業機電科、土木科、農場經營科、園藝科、森林科、畜產保健科、食品加工科、幼兒保育科、觀光事業科、餐飲管理科 | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | |
| 開課<br>年級/學期 | 第一學年 | |
| 教學目標<br>（教學重點） | 1.將 AI 與生活議題緊密結合：<br>(1)學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分 析、設計解決方案，並用程式實際實現這些方案。<br>(2)課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的 AI 技術，解決 如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容 具有實際應用價值。<br>2.掌握 Python 基礎：<br>(1) 學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結構、條件語句、迴圈等。<br>(2)能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。<br>3.理解並應用 AI 基礎概念：<br>(1)理解 AI 的基本概念和歷史發展，認識 AI 在不同領域的應用場景。<br>(2)能夠將 AI 應用於實際生活議題，並瞭解 AI 模型的基本工作原理。<br>4.開發和實作簡單的 AI 模型：<br>(1)學會構建、訓練和評估簡單的 AI 模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。<br>(2)能夠將 AI 模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。<br>5.提升數據處理與分析技能：<br>(1)學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CSV、JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。<br>(2)掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI 和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職業發展奠定堅實基礎。 | |

教學內容

| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
|---|---|---|---|
| (一)課程介紹 | 說明課程目標、課程實作環境操作、評量評 分標準。 | 1 | |
| (二)AI 基礎概念與 生活應用 | 1.AI 的基本定義與概念。<br>2.AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。<br>3.探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。 | 1 | |
| (三)Python 程式設 計入門(上) | 1.Python 軟體介紹<br>2.Python 基本數據類型、變數與運算。<br>3.控制流程：條件語句與迴圈。 | 1 | |
| (四)Python 程式設 計入門(下) | 撰寫一個簡單的聊天機器人作為實 作範例。 | 1 | |
| (五)資料結構與資料型態應用 | 1.介紹 DataFrame 的基本操作。<br>2.探討如何總結當月與上月的消費品項，並使用視覺化方式呈現這些數據。 | 1 | |
| (六)檔案格式與數 據處理 | 1. 讀取CSV檔案並存入DataFrame，讀取JSON檔案並存入字典。<br>2.分析不同檔案格式的旅遊數據並進行視覺化。 | 1 | |
| (七)資料視覺化（上） | 使用 Plotly 繪製圖表。 | 1 | |
| (八)資料視覺化（下） | 跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。 | 1 | |
| (九)簡單的線性迴 歸模型（上） | 線性迴歸的基本概念和應用。 | 1 | |
| (十)簡單的線性迴 歸模型（下） | 分析不同因素對房價的影響，並預 測未來的房價趨勢。 | 1 | |
| (十一)圖像識別入門（上） | 1.卷積神經網絡(CNN)的基本概念。<br>2.使用 CNN 模型進行手寫數字識別，講解如何處理和分析手寫圖像數據。 | 1 | |
| (十二)圖像識別入門（下） | 建立一個圖像識別模型來識別手寫 數字，用於自動化處理表單或考試卷。 | 1 | |
| (十三)文字分類(上) | Logistic 迴歸的基本概念和應用。 | 1 | |
| (十四)文字分類(下) | 使用情感分析數據集進行情感分類。 | 1 | |
| (十五)網路資料自動 爬取與分析 | 1.使用 requests 和 BeautifulSoup 進行網路爬取和分析。<br>2.從新聞網站爬取數據並進行整理分析，並輸出至 Google Sheet。 | 1 | |
| (十六)基礎自然語言 處理(NLP)(上) | 使用正規表達式進行資料清洗。 | 1 | |
| (十七)基礎自然語言 處理(NLP)(下) | 使用 Jieba 套件進行中文文本的斷詞，結合大語言模型（LLM）進行關鍵字提取與命名實體識別（NER）。然後建立作者與提取出的關鍵 字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯 圖表，以直觀展示文本中的重要資訊和關係。 | 1 | |
| (十八)期末總結 | 課程總整回顧(含共通問題評析與回饋) | 1 | |
| 合 計 | | 18 | |

備查版

| | |
|---|---|
| 學習評量<br>（評量方式） | 1.設計自動化測試用例，學生提交 Python 程式後，系統自動運行測試用例，檢查程式是否正確完成指定功能。<br>2.系統設計測試數據，學生需完成資料的交集、聯集、差集操作，並自動判斷操作結果的正確性。<br>3.學生提交的線性迴歸模型，系統自動測試其 在房價數據集上的訓練和預測結果，根據模型的準確性自動打分。<br>4.系統自動檢查學生的網路爬蟲程式碼是否正確爬取指定的新聞數據，並根據結果給分。<br>5.學生提交的文本處理與 NER 模型，系統自動測試其 在指定文本數據集上的識別準確性，並給予評分。 |
| 教學資源 | 1.Python 程式<br><br>2. Personal Expense Data<br><br>3.E-commerce Sales Data<br><br>4.13 Best Free Retail Datasets for Machine Learning<br><br>5.House Prices - Advanced Regression Techniques<br><br>6.House Price Prediction Code<br><br>7.線上直播 debug、YouTube教學影片 |
| 教學注意事項 | 教學硬體：上課學生所需電腦(作業系統 Windows 10 以上、Mac OS X10 以上 或 Linux 5 以上)。<br><br>教學軟體：Python3 及相關套件程式安裝權限，另有 100GB 的額外軟體安裝空 間尤佳。 |