

永續環境學分學程介紹 (學程召集人：土木系楊明德教授)

整合各科系永續經營與氣候變遷調適相關資源，應用於人文、社會、科學等跨領域整合的資源管理，實踐永續環境經營理想。

修讀說明

- 1.基礎必修科目 4 學分
- 2.合計學分數達 16 學分以上
- 3.非學生本科之課程須達 6 學分以上 (含通識課程)
- 4.環境生態科學領域合計 4 學分以上
- 5.綠色工程合計 4 學分以上
- 6.人文社會領域合計 4 學分以上

永續環境「微」學分學程修讀說明：1.基礎必修 4 學分，2.至少 6 學分非本科系課程，3.三大領域每項任選 2 學分以上

「微」學分學程僅能於畢業當學期申請微學分學程證書

◆ 基礎科目 (共 4 學分)

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|----|-------------|--------------|----|
| | 環境生態變遷與永續發展 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |
| | 防災概論 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |

◆ 環境生態科學 (至少 4 學分以上)

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|------------|--------------|--------------|----|
| 僅認定 一門課 | 溼地生態學 | 生科系 | 3 |
| | 環境生態學 | 水保系 | 3 |
| | 森林生態 | 通識課程(生命科學學群) | 2 |
| | 森林生態學 | 森林系 | 3 |
| | 景觀生態學 | 園藝系 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 生態學 | 生科系 | 3 |
| | 生態學 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |
| | 生態學 | 水保系 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 環境科學概論 | 環工系 | 3 |
| | 環境科學 | 土環系 | 2 |
| 僅認定 一門課 | 地形學 | 土環系 | 2 |
| | 地形學 | 水保系 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 生物多樣性概論 | 生科系 | 2 |
| | 植物生態與多樣性 | 通識課程(生命科學學群) | 2 |
| | 保育植物學 | 水保系 | 3 |
| | 生物資源概論 | 生科系 | 2 |
| | 環境與能源 | 通識課程(環境科學學群) | 3 |
| | 大地土壤與生活 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |
| | 氣候變遷影響及其因應策略 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |
| | 世界糧食問題 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |
| | 氣候變遷與環境衝擊 | 土木系 | 3 |

「永續」資源

| | |
|---|--|
| 1 | 中鋼企業 - 能源環境事務推動辦公室 www.csc.com.tw/csc/hr/ |
| 2 | 台灣環境資訊協會 www.e-info.org.tw/ |
| 3 | 台達電子文教基金會 www.delta-foundation.org.tw/ |
| 4 | 中華電信基金會 www.cht.com.tw/csr/cht.html |
| 5 | 台積電 - 環境保護 www.tsmc.com/chinese/csr/environment.htm |
| 6 | 行政院國家永續發展委員會 nsdn.epa.gov.tw/ |

學程修讀諮詢單位

國立中興大學 - 環境保育暨防災科技研究中心

TEL: 04-22840868

學程網站: www.nchu.edu.tw/~SEBP/index.html



www.facebook.com/NCHU.SEBP



◆ 綠色工程 (至少 4 學分以上)

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|------------|-------------|--------------|----|
| 僅認定 一門課 | 土木工程概論 | 通識課程(工程科技學群) | 2 |
| | 土木工程概論 | 土木系 | 2 |
| 僅認定 一門課 | 水文學 | 土木系 | 3 |
| | 水文學 | 水保系 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 土壤學 | 土環系 | 2 |
| | 作物與土壤 | 土環系 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 氣候學 | 土環系 | 3 |
| | 氣象學 | 水保系 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 環境影響評估 | 環工系 | 3 |
| | 環境影響評估 | 土環系 | 3 |
| | 生態工程概論 | 土木系 | 3 |
| | 環境規劃與管理 | 環工系 | 2 |
| | 水土保持學概論 | 水保系 | 2 |
| | 現代生活中的科技與物理 | 通識課程(物質科學學群) | 2 |
| | 永續農學 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |
| | 綠色能源材料導論 | 通識課程(工程科技學群) | 3 |
| | 永續能源發展 | 通識課程(環境科學學群) | 2 |

◆ 人文社會科學 (至少 4 學分以上)

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|------------|-------------|---------------|----|
| | 科技與法律 | 通識課程(法律與政治) | 2 |
| 僅認定 一門課 | 工程契約與倫理 | 土木系 | 2 |
| | 環境政策與法規 | 環工系 | 2 |
| | 工程倫理 | 電機系 | 2 |
| | 工程倫理 | 通識課程(公民與社會學群) | 2 |
| | 倫理學與當代議題 | 通識課程(哲學) | 2 |
| | 企業倫理 | 管理學院 | 3 |
| 僅認定 一門課 | 經濟學導論 | 通識課程(商業與管理學群) | 3 |
| | 全球經濟史 | 通識課程(歷史) | 2 |
| | 經濟學 | 應經系(土木系專業選修) | 2 |
| | 環境視覺與思潮運動 | 通識課程(文化學群) | 2 |
| | 都市再生與環境正義 | 通識課程(公民與社會學群) | 3 |
| | 社區營造與創意方案規劃 | 通識課程(公民與社會學群) | 2 |
| | 臺灣環境與永續生活 | 通識課程(文化學群) | 2 |
| | 社會學 | 通識課程(公民與社會學群) | 3 |
| | 管理學 | 通識課程(商業與管理學群) | 3 |
| | 智慧財產權法概論 | 通識課程(法律與政治學群) | 2 |
| | 環境法 | 法律系 | 2 |
| | 生物多樣性法規 | 生科系 | 2 |

備註：學程課程規劃表請以課務組網站公布為主，凡修滿學程規定之課程者，須學生自備齊成績單及申請書，經審核無誤後，由本校發給修讀學程證明書。

防災科技學分學程介紹（學程召集人：土木系楊明德教授）

近年受到地球暖化、氣候變遷等因素造成全球氣候極端異常，台灣因颱風豪雨造成之洪水、坡地災害頻傳。政府及企業急需大量防災專長人員，防災工作為未來十年台灣最需要的人才。

修讀說明

- 1.基礎課程至少修畢 3 門 2.專業課程至少修畢 5 門 3.每大類至少需選修 1 門
4.選擇非本科系之課程 6 學分以上(含通識課程) 5.合計學分數達 16 學分以上者

防災科技「微」學分學程修讀說明：1.基礎課程至少修畢 2 門，2.每大類至少需選修 1 門，3.至少 4 學分非本科系課程
 「微」學分學程僅能於畢業當學期「申請微學分學程證書」

◆ 基礎科目五科

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|---------------|---------|------------|----|
| 必修 | 防災概論 | 通識教育中心 | 2 |
| 選修 (僅認定一門) | 防災管理 | 工學院 | 3 |
| | 防災管理 | 水保系 | 3 |
| 至少選修一門 | 職業安全衛生 | 化學系 | 2 |
| | 土木工程概論 | 通識教育中心/土木系 | 2 |
| | 水土保持學概論 | 水保系 | 2 |

◆ 專業科目（防災知識）至少修一門

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|-------|----------------------|------|----|
| 僅認定一門 | 工程地質學 | 土木系 | 3 |
| | 地質學 | 土環系 | 3 |
| | 地質學 | 水保系 | 2 |
| | 工程地質 | 水保系 | 3 |
| 僅認定一門 | 氣象學 | 水保系 | 3 |
| | 氣象學 | 環工系 | 3 |
| | 氣候學 | 土環系 | 3 |
| 僅認定一門 | 沖蝕原理 | 水保系 | 3 |
| | 土壤力學（一） | 土木系 | 3 |
| | 土壤力學（109-2 學期新增課程） | 環工系 | 2 |
| 僅認定一門 | 遙測學 | 土木系 | 3 |
| | 環境遙測導論 | 土環系 | 3 |
| 僅認定一門 | 生態學 | 水保系 | 3 |
| | 生態學（109-2 學期新增課程） | 生科系 | 3 |
| 僅認定一門 | 地理資訊系統概論 | 土木系 | 2 |
| | 地理資訊系統（109-2 學期新增課程） | 水保系 | 3 |

◆ 專業科目（防災技能）至少修一門

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|-------|-------------|------|----|
| 僅認定一門 | 有害廢棄物處理 | 環工系 | 3 |
| | 都市廢棄物管理 | 土環系 | 3 |
| | 施工法 | 土木系 | 3 |
| | 橋基沖刷災害與防治對策 | 土木系 | 3 |
| | 植生工程 | 水保系 | 3 |
| | 山坡地工程 | 水保系 | 2 |
| | 地震工程學 | 水保系 | 3 |
| 僅認定一門 | 崩塌地防治工程 | 水保系 | 2 |
| | 崩塌地防治工程 | 水保系 | 2 |

◆ 專業科目（防災整備）至少修一門

| 說明 | 科目名稱 | 開課單位 | 學分 |
|-------|-----------------------|--------|----|
| 僅認定一門 | 工程契約與倫理 | 土木系 | 2 |
| | 環境政策與法規 | 環工系 | 2 |
| 僅認定一門 | 生態環境評估 | 生科系 | 2 |
| | 環境影響評估 | 土環系 | 3 |
| | 心理學 | 通識教育中心 | 3 |
| | 環境法（109-2 學期新增課程） | 法律系 | 2 |
| | 生物多樣性法規（109-2 學期新增課程） | 生科系 | 2 |

學程修讀諮詢單位：國立中興大學環境保育暨防災科技研究中心 TEL：04-22840868