**國立嘉義大學理工學院永續水環境跨領域學程修習要點**

106年10月31日106學年度第1學期教務會議通過

107年5月1日106學年度第2學期教務會議修正通過

108年11月5日108學年度第1學期教務會議修正通過

一、國立嘉義大學(以下簡稱本校)為順利推動永續水環境學程之規劃與執行， 由本校土木與水資源工程學系、森林暨自然資源學系、生物資源學系及應用歷史學系依據本校跨院系所學程設置準則，設置永續水環境學程(以下簡稱本學程)。

二、本學程委員會設置委員五至七人，遴聘參與本學程課程教學之專任教師組成，永續水環境跨領域人才培育計畫主持人劉玉雯教授擔任召集人，並指定委員土木與水資源工程學系蔡東霖教授承辦相關業務。

三、本校各學系(所)學士班，於在校期間，得申請修習本學程，每學年名額以40 名為原則。

四、本學程應修習至少 20 學分，包括必修核心課程 3 學分、進階課程至少 11 學分(各領域至少需選修 2 學分)及實作與展演課程至少 6 學分(必修 2 學分；選修至少 4 學分)，課程如表 1.所示。

五、學生修習本學程之科目及學分數是否計入主修系所畢業應修學分數內，由其主修系所認定之。

六、學生修習本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，本學程各科成績及格分數，依本校學則規定辦理。

七、學生每學期修習本學程科目學分，併同主修系所科目學分計入學期修習科目學分總數，其學分總數應依本校學則辦理。

八、修滿本學程規定學分數且成績及格之學生，應主動於畢業前一個月繳交歷年成績單，向本學程委員會提出審核認定，經本學程委員會審核通過後， 得向學校領取「永續水環境學程證明書」。

九、學生得因修習本學程而申請延長修業年限至多二年。已具本學程修習資格， 於本校升學者，得繼續修習本學程，其已修習之學分數得合併計算。

十、學生如因故須放棄修習本學程，得於放棄修習本學程一學年前，填寫放棄修習學程申請表，經所屬系、所、學位學程主管簽章同意後，再經學程召集人簽章同意後，將申請表送交教務單位。

十一、學程學生通過甄選後，曾修習校內外開設永續水環境相關具學分證明之科目但非本學程課程之學生，得申請學分抵免，並由本學程委員會審查認定。

十二、學生進入本學程後，所修非本學程開設科目，不得再申請抵免。

十三、本要點未盡事宜依相關法令規定辦理。

十四、本要點須經院課程委員會議、教務會議通過後施行。

表1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程別 | | 課名(開課學期) | 學分  (必選修) | 開課系所 |
| **核心課程** | | 水環境生態資源 (上) | 3(必修) | 土木與水資源工程學系(共時課程) |
| **進階課程**  (各領域至少需選修2學分，三領域合計至少需選修11學分) | 水資源工程領域 | 水文學 (上) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 渠道水力學 (上) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 海岸工程 (下) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 地下水 (上) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 灌溉工程 (上) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 防洪工程 (下) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 生態環境領域 | 鳥類學 (下) | 3(選修) | 生物資源學系 |
| 水生植物學 (上) | 2(選修) | 生物資源學系 |
| 海洋學 (下) | 3(選修) | 生物資源學系 |
| 環境與自然保育 (上) | 2(選修) | 生物資源學系 |
| 森林健康監測 (上) | 3(選修) | 森林暨自然資源學系 |
| 都市林業 (上) | 2(選修) | 森林暨自然資源學系 |
| 生態工程 (下) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 永  續  經  營  與  人  文  領  域 | 水土保持學 (下) | 2(選修) | 森林暨自然資源學系 |
| 水環境歷史與人文II (下) | 2(選修) | 通識教育 |
| 集水區經營 (上) | 2(選修) | 森林暨自然資源學系 |
| 氣候變遷與水域生態 (上) | 2(選修) | 生物資源學系 |
| 資源植物學 (上) | 2(選修) | 生物資源學系 |
| 綠營建導論 (上) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 水環境歷史與人文I (下) | 2(選修) | 通識教育 |
| **實作與展演課程**  (必修2學分；選修至少4學分) | | 專題製作 (下) | 1(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 土木與水資源工程實務 (上) | 1(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 計算機程式 (上) | 3(選修) | 土木與水資源工程學系 |
| 生態攝影 (上) | 2(選修) | 生物資源學系 |
| 哺乳動物學及實習 (下) | 3(選修) | 生物資源學系 |
| 水棲昆蟲生態學及實習 (下) | 3(選修) | 生物資源學系 |
| 無人機空拍技術於水環境應用(下) | 2(選修) | 通識教育 |
| 學士論文 | 2(選修) | 森林暨自然資源學系 |
| 永續水環境實務展演 (上) | 2(必修) | 土木與水資源工程學系(共時課程) |