營建工程系 陸生二技 107學年度入學課程結構規劃表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課程類別 | 一年級 | 二年級 |
| 第一學期 | 第二學期 | 第一學期 | 第二學期 |
| 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 |
| 校共同必修課程 | 應修學分數2學分(2擇1) | 大學國語文 | 2 | 2 | 實務應用文 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 應修學分數2學分 | 實用英文(一) | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 體育(三) | 0 | 2 | 體育(四) | 0 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 服務教育(一) | 0 | 2 | 服務教育(二) | 0 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 通識課程 | 博雅通識 | 美感與人文素養 | 應修學分數4學分（任選2課群） | 博雅通識/2/2臺灣文學賞析、散文與生活、小說與人生、現代詩欣賞、通俗文學與流行文化、經典名著導讀、唐詩之美、文學導讀與創作、文學與電影、華語流行歌詞欣賞與寫作、台灣海洋文學、飲食文化與文學、視覺藝術美學導論、繪畫藝術與實踐、現代藝術理論與賞析、公共藝術空間美學、影像理論與創作、書法藝術、攝影藝術、認識電影、藝術導覽與解說實務、西方音樂的軌跡、音樂美學初探、世界音樂與多元文化、音樂賞析、基礎數位音樂實作、音樂表演理論與實務、讀劇與演劇、戲劇賞析、藝術與美感探索、文學與影像解讀、創意美感、創意故事影響力、設計思考、自主學習課程-人文 |
| 科技與環境永續 | 博雅通識/2/2現今科技議題、水資源與環境、永續發展導論、生命科學概論、生活中的化學科技、生活中的智慧科技、地球科學概論、多媒體科技概論、安全衛生概論、奈米科技與生活、近代科技概論、科技史、科技與生活、科普閱讀寫與做、科學傳播概論、海洋生物多樣性、光電科技概論、能源與生活、健康促進與生活實踐、飲食安全與保健、資訊素養與倫理、漫談人工智慧、臺灣地理環境與資源、諾貝爾科學桂冠、環境資源與保育、自主學習課程-科技 |
| 社會與知識經濟 | 博雅通識/2/2溝通與表達、人權與弱勢關懷、公民意識與道德實踐、心理學與教育、民主與法治、休閒生活與教育、投資理財規劃、性別文化與社會、法律與生活、社區長照關懷、社區營造與在地連結、科技與社會、風險社會危機管理、弱勢者教育、區域發展與社會、情感與親密關係、情緒管理與壓力調適、媒體素養、智慧財產權法、資訊倫理與法律、管理與知識經濟、憲法與人權、行銷與生活、社會學與當代社會、易經管理思維、婚姻與家庭、服務學習、廣告與創意生活、運動休閒與健康、資訊安全、生涯規劃、自主學習課程-社會 |
| 歷史與多元思維 | 博雅通識/2/2台灣社會與文化、近代西方文明史、中國文明發展史、台灣古蹟與歷史、世界文化史、南台灣歷史與文化、先哲管理思維、世界遺產導覽、人類文明史、邏輯思維、應用倫理學(應用倫理學-工程倫理)哲學基本問題、自主學習課程-歷史 |
| 全球與未來趨勢 | 博雅通識/2/2日本文化與台日關係、世界風情、全球化的挑戰與因應、全球化與兩岸關係、亞洲文化探索與體驗、服務創新、東南亞文化與社會、國際組織與國際關係、越南語與越南文化、韓國文化的認識、亞洲文化探索與體驗、自主學習課程-全球 |
| 專業課程 | 共同必修 | 應修學分數15學分 | 土壤力學實習 | 1 | 3 | 基礎工程 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 土壤力學(一) | 3 | 3 | 結構分析(一) | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 工程規劃與控制 | 3 | 3 | 鋼筋混凝土(一) | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 共同選修 | 應修學分數48學分 | 營建技術實作與創新(一) | 3 | 3 | 營建技術實作與創新(二) | 3 | 3 | 房屋結構設計 | 3 | 3 | 橋梁工程 | 3 | 3 |
| 建築構造細部大樣 | 3 | 3 | 施工方法及機具(二) | 2 | 2 | 預力混凝土 | 3 | 3 | 工址調查 | 3 | 3 |
| 建築資訊建模技術 | 3 | 3 | 營建工程估價 | 3 | 3 | 高等材料力學 | 3 | 3 | 建築健康診斷 | 3 | 3 |
| 施工方法及機具(一) | 2 | 2 | 工程地質 | 3 | 3 | 不動產估價 | 3 | 3 | 地震工程概論 | 3 | 3 |
| 鋼結構設計 | 3 | 3 | 空調通風工程 | 3 | 3 | 施工與監造實務 | 3 | 3 | 工程製圖實務 | 3 | 3 |
| 水電消防工程 | 3 | 3 | 工程品質管制 | 3 | 3 | 永續建築整合設計 | 3 | 3 | 不動產估價實務 | 3 | 3 |
| 結構分析(二) | 3 | 3 | 結構矩陣 | 3 | 3 | 數值分析應用 | 3 | 3 | 國際專題(二) | 2 | 2 |
| 生態工程材料 | 3 | 3 | 土壤力學(二) | 3 | 3 | 高等結構學 | 3 | 3 | 機電工程建築資訊建模實習 | 1 | 3 |
| 生態水文學 | 3 | 3 | 綠建築導論 | 3 | 3 | 岩石力學導論 | 3 | 3 | 結構工程建築資訊建模實習 | 1 | 3 |
| 營建管理導論 | 3 | 3 | 颱洪災害與防治 | 2 | 2 | 國際專題(一) | 2 | 2 | BIM模型在大地工程實務實習 | 1 | 3 |
| ★營建工程專案實習 | 2 | 3 | 都市地下土木工程 | 3 | 3 | ◎橋梁設計與補強 | 3 | 3 | BIM 模型在工程管理實務實習 | 1 | 3 |
| 建築與機電工程識圖實習 | 1 | 3 | 營建日文 | 3 | 3 | ◎營建工程作業研究 | 3 | 3 | ◎生態工程材料選擇與應用 | 3 | 3 |
| 材料力學行為實驗 | 3 | 3 | 建築資訊建模實務應用 | 3 | 3 | ◎結構動力學 | 3 | 3 | ◎高等鋼結構 | 3 | 3 |
| 建築工程設計(一) | 3 | 3 | 結構非破壞檢測實習 | 1 | 3 | ◎橋梁檢測評估與補強 | 3 | 3 | ★營建工程學期實習(二) | 9 | 9 |
| 工程數學(一) | 3 | 3 | ★營建工程暑期實習 | 2 | 3 | ★營建工程學期實習(一) | 9 | 9 | ★營建工程專案實習 | 2 | 3 |
| 營建材料 | 3 | 3 | ★營建工程專案實習 | 2 | 3 | ★營建工程專案實習 | 2 | 3 | 鋼結構施工實務 | 3 | 3 |
| 營建材料實習 | 1 | 3 | 流體力學 | 3 | 3 | 鋼筋混凝土(二) | 2 | 2 | ◎防震新科技 | 3 | 3 |
| 建築物理及設備 | 4 | 4 | 建築構造 | 3 | 3 |  |  |  | ◎智慧型建築環境資訊技術應用 | 3 | 3 |
| 建築施工 | 3 | 3 | 建築工程設計(二) | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 營建法規 | 3 | 3 | 統計學 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 泥作工程實作微學分 | 1 | 1 | 混凝土材料 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 塗裝工程實作微學分 | 1 | 1 | 結構系統 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 營建安全 | 2 | 2 | 工程數學(二) | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 材料力學 | 3 | 3 | 工程動力學 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 機電施工法 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 契約與規範 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 管理科學 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |

**備註：**

 一、 共同教育課程（校共同必修課程、通識課程）8學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。

 二、 本校博雅通識課程需修滿4學分，且需於五大博雅課群中任選二課群。

 三、 僅107-108學年入學學生適用。

 四、 系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：

 (1)畢業學分數為72學分，專業必修為16學分，專業選修為48學分。

 (2)＊標記視需要開設。

 (3)◎標記代表與碩士班合開。

 (4)專業課程必修16學分，專業課程選修至少48學分。承認學生修習外系學分數，大學部(自給自足班級除外)至多6學分為畢業選修學分

 (5) ★營建工程專案實習(2學分/畢業前累計320小時)、★營建工程暑期實習(2學分/320小時)、★營建工程學期實習(一) (9學分/720小時)、營建工程學期實習(二) (9學分/720小時)