

華梵大學 環境與防災設計學系【防災組】101學年度入學生四年課程計畫表  
The 4-Years Course Plan at the Dept. of Environment and Hazards-Resistance Design, Huafan University  
經系課程委員會，院課程委員會，校課程委員會，教務會議通過

一、系定共同基礎必修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	基礎環境設計(一)	Basic Environmental Design (1)	2	4	一	
	基地計畫	Site planning	3	3	一	
	基礎環境設計(二)	Basic Environmental Design (2)	2	4	一	
	工程繪圖	Engineering Drawing	2	2	一	
	測量學與實習	Surveying	3	5	一	
	生態學	Ecology	3	3	一	
	水文學	Hydrology	3	3	二	
	環境設計應用(上)		2	4	二	
	自然資源保育	Natural Resource Conservation	3	3	三	
	環境設計應用(下)		2	4	三	
	專案設計(一)	Project Design (1)	3	5	四	
	專案設計(二)	Project Design (2)	3	5	四	
<b>小計 12 科目 31 學分</b>						

二、防災組專業必修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	微積分(一)	Calculus (1)	3	3	一	
	微積分(二)	Calculus (2)	3	3	一	
	統計學	Statistics	3	3	一	
	工程力學	Engineering Mechanics	2	2	二	
	工程數學(一)	Engineering Mathematics (1)	3	3	二	
	材料力學	Mechanics of Materials	3	3	二	
	流體力學	Fluid Mechanics	3	3	二	
	土壤力學與試驗(一)	Soil Mechanics and Experiment (1)	2	4	二	
	土壤力學與試驗(二)	Soil Mechanics and Experiment (2)	2	4	二	
	基礎工程	Foundation Engineering	3	3	三	
	地理資訊系統	Geographic Information System	3	3	三	
<b>小計 11 科目 30 學分</b>						

三、防災組選修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	工程材料	Engineering Materials	3	3	一	
	工程地質	Engineering Geology	2	2	二	
	結構學	Structural Analysis	2	2	二	
	工程數學(二)	Engineering Mathematics (2)	2	2	二	
	土壤物理學	Soil Physics	2	2	二	
	沖蝕原理	Erosion Principle	2	2	二	
	渠道水力學	Open Channel Hydraulics	2	2	二	
	水資源工程	Water Resources Engineering	2	2	二	
	鋼筋混凝土	Reinforced Concrete	2	2	三	
	道路規劃與設計	Road Planning & Design	3	3	三	
	岩石力學與隧道工程	Rock Mechanics & Tunnel Engineering	3	3	三	
	大地工程實務	Practical Geotechnical Engineering	3	3	三	
	環境地質與工址調查	Environmental Geology and Site Investigation	2	2	三	
	崩塌地治理工程	Landslide Control Engineering	2	2	四	
	小計 14 科目 32 學分					

四、系定共同選修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	色彩學	Color Theory	2	2	一	
	電腦繪圖	Computer Graphics	2	2	一	
	電腦繪圖應用	Application to Computer Graphics	2	2	二	
	航空測量	Photogrammetry	2	2	二	
	氣象學	Meteorology	3	3	二	
	景觀材料與施工	Landscape Materials and Construction	2	2	三	
	專題研究(一)	Special Project (1)	1	2	四	
	生態工程概論	Introduction to Ecological Engineering	2	2	二	
	植生工程	Vegetation Engineering	3	3	三	
	環境影響評估	Environmental Impact Assessment	2	2	三	
	專題研究(二)	Special Project (2)	1	2	四	
	水土保持工程	Soil & Water Conservation Engineering	3	3	三	
	生態擋土工程	Ecological Engineering for Retaining Structure	3	3	三	
	集水區經營	Watershed Management	3	3	三	
	營建管理與施工法	Construction Management and Methods	2	2	四	

	水土保持規劃設計	Planning & Design on Soil & Water Conservation	3	3	四	
	應用水文學	Applied Hydrology	3	3	四	
	生態道路	Road Ecology	3	3	四	
	<b>小計 18 科目 42 學分</b>					

#### 五、其他選修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課期	備註
	基礎物理	Basic Physics	2	2	一	
	設計繪圖表現法	Design Drawing	3	3	一	
	設計數學	Designing Mathematics	3	3	一	
	環境設計	Environmental Design	2	4	二	
	景觀植物學	Landscape Plants	2	2	二	
	景觀學	Landscape Theory	3	3	二	
	環境規劃學	Environmental Planning	3	3	二	
	進階環境設計	Advanced Environmental Design	2	4	三	
	城鄉規劃學	Urban and Rural Planning	3	3	三	
	景觀工程	Landscape Engineering	3	3	三	
	設計結構學	Designing Structural Analysis	2	2	三	
	自然地理	Physical Geography	2	2	一	
	綠地環境計畫與設計	Green Space Environmental Planning and Design	3	3	二	
	環境風土學	Vernacular Landscape	2	2	二	
	植栽設計	Planting Design	2	2	二	
	自然景觀學	Natural Landscape	2	2	二	
	原生植物概論	Introduction to Native Vegetation	2	2	二	
	指標生物與調查方法	Indicator Species and Ecological Census Techniques	3	3	二	
	進階電腦繪圖應用	Advanced Application to Computer Graphics	2	2	二	
	社區營造規劃	Community Empowerment Planning	3	3	三	
	風水學	Feng Shui	2	2	三	
	環境調查分析(植群調查)	Environmental Survey and Analysis: Vegetation Inventory	2	2	三	
	景觀建築概論	Introduction to Landscape Architecture	2	2	三	
	永續環境規劃與設計	Sustainable Environmental Design	2	2	三	
	景觀生態學	Landscape Ecology	2	2	三	
	生態規劃與設計	Ecological Planning and Design	3	3	四	
	自然資源經營與管理	Natural Resources Management	2	2	四	

	河溪生態工程	Ecological River Engineering	3	3	四	
	環境政策與法規	Environmental Policy and Regulation	2	2	四	
	小計31科目 40學分					

【防災組】最低畢業學分：128學分

註：畢業學分包含：

- (1) 校訂共同課程30學分（包含通識20學分、外語10學分、體育0學分、軍訓0學分等課程）
- (2) 系訂必修61學分
- (3) 系訂選修37學分

華梵大學 環境與防災設計學系【設計組】101 學年度入學生四年課程計畫表  
The 4-Years Course Plan at the Dept. of Environment and Hazards-Resistance Design, Huafan University

經系課程委員會，院課程委員會，校課程委員會，教務會議通過

一、系定共同基礎必修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	基礎環境設計(一)	Basic Environmental Design (1)	2	4	一	
	基地計畫	Site planning	3	3	一	
	基礎環境設計(二)	Basic Environmental Design (1)	2	4	一	
	工程繪圖	Engineering Drawing	2	2	一	
	測量學與實習	Surveying	3	5	一	
	生態學	Ecology	3	3	一	
	水文學	Hydrology	3	3	二	
	環境設計應用(上)		2	4	二	
	自然資源保育	Natural Resource Conservation	3	3	三	
	環境設計應用(下)		2	4	三	
	專案設計(一)	Project Design (1)	3	5	四	
	專案設計(二)	Project Design (2)	3	5	四	
小計 12 科目 31 學分						

二、設計組專業必修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課學期	備註
	設計繪圖表現法	Design Drawing	3	3	一	
	設計數學	Designing Mathematics	3	3	一	
	環境設計	Environmental Design	2	4	二	
	景觀植物學	Landscape Plants	2	2	一	
	景觀學	Landscape Theory	3	3	二	
	環境規劃學	Environmental Planning	3	3	二	
	進階環境設計	Advanced Environmental Design	2	4	三	
	城鄉規劃學	Urban and Rural Planning	3	3	四	
	景觀工程	Landscape Engineering	3	3	三	
	設計結構學	Designing Structural Analysis	2	2	三	
小計 11 科目 26 學分						

### 三、設計組選修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	基礎繪畫	Basic Sketch	2	2	一	
	基礎物理	Basic Physics	2	2	一	
	自然地理	Physical Geography	2	2	一	
	綠地環境計畫與設計	Green Space Environmental Planning and Design	2	2	三	
	環境風土學	Vernacular Landscape	2	2	二	
	植栽設計	Planting Design	2	2	二	
	自然景觀學	Natural Landscape	2	2	二	
	原生植物概論	Introduction to Native Vegetation	2	2	二	
	指標生物與調查方法	Indicator Species and Ecological Census Techniques	3	3	二	
	進階電腦繪圖應用	Advanced Application to Computer Graphics	2	2	二	
	社區營造規劃	Community Empowerment Planning	3	3	三	
	風水學	FengShui	2	2	三	
	環境調查分析(植群調查)	Environmental Survey and Analysis: Vegetation Inventory	2	2	三	
	景觀建築概論	Introduction to Landscape Architecture	2	2	一	
	永續環境規劃與設計	Sustainable Environmental Design	2	2	三	
	生態規劃與設計	Ecological Planning and Design	3	3	四	
	景觀生態學	Landscape Ecology	2	2	四	
	自然資源經營與管理	Natural Resources Management	2	2	四	
	河溪生態工程	Ecological River Engineering	3	3	四	
	環境政策與法規	Environmental Policy and Regulation	2	2	四	
	<b>小計 19科目 42 學分</b>					

### 四、系定共同選修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	色彩學	Color Theory	2	2	一	
	電腦繪圖	Computer Graphics	2	2	一	
	電腦繪圖應用	Application to Computer Graphics	2	2	二	
	航空測量	Photogrammetry	2	2	二	
	氣象學	Meteorology	3	3	二	
	專題研究(一)	Special Project (1)	1	2	四	
	生態工程概論	Introduction to Ecological Engineering	2	2	二	

植生工程	Vegetation Engineering	3	3	三	
環境影響評估	Environmental Impact Assessment	2	2	三	
專題研究(二)	Special Project (1)	1	2	四	
水土保持工程	Soil & Water Conservation Engineering	3	3	三	
生態擋土工程	Ecological Engineering for Retaining Structure	3	3	三	
集水區經營	Watershed Management	3	3	三	
營建管理與施工法	Construction Management and Methods	2	2	四	
水土保持規劃設計	Planning & Design on Soil & Water Conservation	3	3	四	
應用水文學	Applied Hydrology	3	3	四	
生態道路	Road Ecology	3	3	四	
景觀材料與施工	Landscape Materials and Construction	2	2	三	
小計 18 科目 42 學分					

#### 五、其他選修課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分數	學時數	開課年級	備註
	微積分(一)	Calculus (1)	3	3	一	
	普通物理	Physics	2	2	一	
	微積分(二)	Calculus (2)	3	3	一	
	工程力學	Engineering Mechanics	3	3	一	
	工程數學(一)	Engineering Mathematics (1)	3	3	二	
	材料力學	Mechanics of Material	3	3	二	
	流體力學	Fluid Mechanics	3	3	二	
	土壤力學與試驗(一)	Soil Mechanics and Experiment (1)	2	4	二	
	統計學	Statistics	3	3	二	
	土壤力學與試驗(二)	Soil Mechanics and Experiment (2)	2	4	二	
	基礎工程	Foundation Engineering	3	3	三	
	地理資訊系統	Geographic Information System	3	3	三	
	工程材料	Engineering Materials	3	3	一	
	工程地質	Engineering Geology	2	2	二	
	結構學	Structural Analysis	2	2	二	
	工程數學(二)	Engineering Mathematics (2)	2	2	二	
	土壤物理學	Soil Physics	2	2	二	
	沖蝕原理	Erosion Principle	2	2	二	
	渠道水力學	Open Channel Hydraulics	2	2	二	
	水資源工程	Water Resources Engineering	2	2	二	
	鋼筋混凝土	Reinforced Concrete	2	2	三	
	道路規劃與設計	Road Planning & Design	3	3	三	

岩石力學與隧道工程	Rock Mechanics & Tunnel Engineering	3	3	三	
大地工程實務	Practical Geotechnical Engineering	3	3	三	
環境地質與工址調查	Environmental Geology and Site Investigation	2	2	三	
崩塌地治理工程	Landslide Control Engineering	2	2	四	
<b>小計26科目 65學分</b>					

【設計組】最低畢業學分：128學分

註：畢業學分包含：

- (1) 校訂共同課程30學分（包含通識20學分、外語10學分、體育0學分、軍訓0學分等課程）
- (2) 系訂必修57學分
- (3) 系訂選修41學分