

學程描述：

[智慧監測微學程]的目的主要就是教你如何製作一套完整的結構安全監測系統，幫建築的結構安全把脈，並提出即時的預警。[智慧監測微學程]有哪些課程？本學程計有土木工程概論、建設產業數位原型實作、BIM於RC結構建模與應用、建築物安全監測與維護、智慧城市與環境模擬等5門課，共計13學分，共同教授學生認識結構監測原理、變位計與加速度規等感測器、行動通訊技術、3D建模軟體等知識，並配合土木工程學系大型振動台、結構與材料實驗設備，採專題實作之方式，讓學生實際動手操作，以習得結構智慧監測系統的理論架構與開發實務。

為何要修[智慧監測微學程]？台灣天災意外頻仍，危老建築愈來愈多。結構安全評估與補強的需求日增，智慧安全監測市場日益廣大。修完本學程課程可習得製作簡易結構安全監測所需的完整技能，畢業後能立刻投入就業市場，與業界無縫接軌。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	CE1014	土木工程概論	2	A.結構監造概念
必修	CE1079	建設產業數位原型實作	2	B.數據處理與3D建模基礎/核心
必修	CEM4011	建築物安全監測與維護	3	C.結構監測理論與實作
選修	CEM4026	BIM於RC結構建模與應用	3	C.結構監測理論與實作
選修	COND3001	智慧城市與環境模擬	3	D.結構監測系統開發與操作

取得資格總學分： 10

必修學分數： 7

選修學分數： 3

對應產業類別：

F00	營建工程業
F43	專門營造業

學程修課規則：**一、修讀對象：**

本校學士班，建設學院學生優先。

二、取得微學程的修業規定：

(一)取得微學程之最低學分數：10 學分，

1. 學生修習學程科目，須至少修滿10 學分，其中包含必修7 學分。

2. 參與及完成整合性實務課程專題。

(二)承認微學程之科目學分

1. 科目名稱或內容相同者，承認學分數不得重複計算。

2. 修習之科目實際學分數超過微學程承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於微學程承認學分數，則以實際學分數計算。

3. 未列入本微學程課程規劃表內之科目，學生得持課程內容證明申請採計學分，經「智慧監測微學程工作小組」審議通過後，採認為本微學程之科目學分。

(三)學生修滿規定之科目學分者，得依逢甲大學跨領域學程設置要點第7點規定，經本微學程審查修畢學分確認後，由學校發給微學程證明書。

三、對接產業類別

營造工程業/專門營造業

管理單位：建設學院 / 土木工程學系