

115 學年度暑期先修課程－教學計畫大綱

壹、課程基本資料

	課程名稱	土木工程入門
2.	課程英文名稱	Introduction to Civil Engineering
3.	授課教師姓名	黃中和、劉琦允、蔣榮、紀乃文、 林佑正 、陳起鳳
4.	E-MAIL	cdewsx.hch@gmail.com cyliu@ntut.edu.tw jungchiang@ntut.edu.tw nwchi@ntut.edu.tw cfchen@ntut.edu.tw yclin@ntut.edu.tw

貳、課程教學計畫

教學目標	使修課學生對土木工程有初步認識，引起興趣，並進一步接軌大學課程。	
適合修習對象	對土木工程有興趣之大學新生	
課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)	
	週次	授課內容
	1	7/1(9-12 黃中和老師) 課程概述、師資與評量方式說明 同學自我介紹 北科大土木系簡介 高中生 VS 高職生 VS 大學生 (土木建築職系) 土木相關職涯介紹 7/1(13-16 黃中和老師) 工程結構與力學淺談 工程材料與施工淺談 工程案例賞析 職業安全衛生概論 7/2(9-16 劉琦允老師) 1.土木工程師的數據思維 2.土木工程中的成本決策
	2	7/6(9-12 蔣榮老師) 1.淺談大地工程 2.大地工程課程介紹 7/6(13-16 林祐正 老師) 1.測量基本原理概念 (1)三維定位方法 (2)最小二乘法之最佳解 7/7(9-12 紀乃文老師) 1.營建管理概論

		7/7 (13-16 林祐正老師) 2.空間資訊與精度 (1)誤差傳播 (2)不確定性分析 7/8(9-12 紀乃文老師) 2.工程生「BIM」了嗎？ 7/8(13-16 蔣榮老師) 1.土壤力學入門 2.大地災害評估與應變 7/9(9-12陳起鳳老師) 土木工程與環境保護 生態工法 自然解方 7/9(13-16陳起鳳老師) 營建生命週期與淨零碳排	
評量方式	黃中和老師(20%)： 1.兩份報告成績(60%) 2.出席率(20%) 3.課堂表現(20%) 劉琦允老師(16%)： 1.出席率(60%) 2.課堂表現或分組討論成績(40%) 林祐正老師(16%)： 1.出席率(50%)2.報告成績(50%) 紀乃文老師(16%)： 1.出席率(50%)2.課堂表現或課堂實作成績(50%) 蔣榮老師(16%)： 1.出席率(60%) 2.課堂表現或分組討論成績(40%) 陳起鳳老師(16%)： 1.出席率(60%) 2.課堂表現或分組討論成績(40%)		
使用教材、參考書目 或其他			
上課注意事項			