








學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
土木系	大地災害防治	王承德	吳正義	4月16日	今日為吳技師第一周的上課，開頭就和學生介紹自己考取證照以及職業，也很熱絡的回答學生所提出的問題，像是未來畢業後的規劃以及從事的工作給學生們建議，和學生們的互動相當良好也很熱絡，每提出一個問題後，就讓大家思考其原因並且講出其想法，每個人都很投入發表也很踴躍回答，讓這堂課變得更有活力了許多。介紹完自己的資料後，就慢慢的帶入邊坡穩定的簡介，在簡介的過程中，吳技師也和大家都分享了很多個人經驗，並鼓勵學生們考取技師以保障自己的專業，而介紹到大地工程的九個領域後告訴大家，就算會了很多個領域，但其實注重的只要某幾個就好，在工作方面也是如此，只要有一兩個拿手的就好不需要各方面都兼顧，以及種種的理論實務其實都是為了設計而用，重要的是要會應用。在業師的課堂中，學生們能思考並且表達自己的想法，不僅能學到土木領域的專業，也藉由業師分享在學界、公職以及業界的想法，讓大家對畢業後的想法更有規劃，也讓學生從中受益良多。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152547&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152547&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
				4月23日	第二周的業師上課主要在講解邊坡的類型、破壞的原因、如何預防以及如何發生，讓學生可以思考以前所學，先分析破壞為何種類型，接下來分析其發生的原因，最後結論出是人為因素或是大自然的現象，讓學生能夠腦力激盪思考業師所提出的問題，並且說出正確且有可能地答案，讓同學不只是單方面的聽課，而是能夠邊聽邊思考內容。 接下來業師用了一個簡單的案例，結合Geo studio、slope/∞ 以及seep/∞ 的軟體畫出一個邊坡的圖形，建築物在邊坡上之平面，讓學生思考此建築物之破壞是因為邊坡破壞導致，還是因為地震力晃動導致，而經由模型的模擬跑出震動幅度線，看出結構物的晃動和邊坡的晃動是沒有相關的，證明是地震力造成建築物的破壞。 藉由業師簡報中學的例子，讓學生產生好奇並且思考其原因，以及用軟體畫出圖形找出破壞之原因，讓上課變得更有意思，也了解到邊坡破壞不是因為單一因素，而是許多因素結合在一起而發生的，藉此訓練學生具備思考事情的能力，而不只是侷限在課本中的範例永遠只是極端的狀況值，讓範例更貼近生活，也讓學生對邊坡能有概念。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152548&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152548&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
				4月30日	教導同學如何設定四軸定位及如何設定自動加工，積極解決同學各項問題。 講課方式清晰簡潔，無冗長的内容。 並教導同學更多設定上的小技巧。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153240&amp;cNode=25646&amp;m=154">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153240&amp;cNode=25646&amp;m=154</a>
化工系	程序設計	林永昇	洪得耀	5月10日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153612&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153612&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
				5月24日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153177&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153177&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
				6月7日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153615&amp;cNode=25646&amp;m=154">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153615&amp;cNode=25646&amp;m=154</a>
	能源技術	李星達	洪得耀	5月18日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152914&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152914&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
	儀器分析特論	林永昇	葉獻彬	5月4日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152915&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/152915&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
	聯合場座(醫療產業介紹)		游智勝	6月20日	本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153242&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153242&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
機械系	電腦輔助製造	許進吉	曾欽木	4月30日	教導同學如何設定四軸定位及如何設定自動加工，積極解決同學各項問題。 講課方式清晰簡潔，無冗長的内容。 並教導同學更多設定上的小技巧。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153244&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153244&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
				5月7日	這週為五軸同動，是四軸同動的進階，曾講師以清楚簡單的方式教導同學，如何設定刀具路徑，以及機台設定，一些實用的小技巧。 同學也越來越得心應手了，遇到一些問題能自行解決。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153244&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153244&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>
				5月14日	曾講師實際教授學生繪製4、5軸加工圓柱工件。 除此之外本周另有林助教教導五軸機的安裝刀具、虎鉗安裝及尋邊設定，讓同學更了解機台如何操作。教導同學加工前的前置作業，以利上機應用。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153244&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/c7/home/153244&amp;cNode=25646&amp;m=1548.dPath=25562_25640_25646</a>







學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
機械系	電腦輔助製造	許進吉	曾欽木	5月28日	1、五軸機的四五軸自動加工示範，尋找工作原點，教導同學上機加工時會遇到哪些問題，以及注意事項。 2、曾講師與林助教在電腦前幫同學們檢查CAM程式是否有誤，以及教導程式設定上的技巧。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=153250&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=153250&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				6月4日	-	-	-
財金系	期貨與選擇權	蔡輝煌	徐國益	6月21日	1、講師自我介紹。 2、藉由實務介紹期貨與期貨關係 舉辦有獎徵答與同學增加互動。 3、藉由表格及圖表進行教學，讓同學更能清楚了解課程內容。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154237&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154237&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
語傳系	3D動畫與特效	林克明	王韋權	4月9日	每逢下學期時，在系上準備下節課的學長姐，學弟妹們總會見到一群又一群、人數落在十位左右的學生在不同時段東竄西走進系上的攝影棚。只要修過此門課程看到不多不少的人數後都知道是最需要花費不少心血的《電視節目製作專題》、《3D動畫與特效》，尤其是對坐鎮在副控室、掌握節目流程的三位工作人員——PD(導播)、AD(助理導播)及Audio(音效師)。透過之前數次實際演練後，學弟妹對於副控室的導播盤、影像效果設備與音效操作介面有了一定基礎，但是更進階的功能卻受限於機體本身與舊有線材而遲遲無法學習，為此老師找回當時安裝機器之工程師們來檢視機器與教導學生們機器新功能。檢查並為機器安裝新功能與更換新線後，工程師們講解並帶領學生實際演練導播盤、影像效果設備與音效操作介面之使用方式，並且為學生使用機器時的疑難雜症一一解惑。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154238&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154238&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	廣電新聞採訪與製作	孫榮光	黃文珊	6月13日	這次的課程主要以直播介紹為主，2016年「網紅」與「直播」相繼成了網路時代下的熱門話題，網紅經濟藉著直播技術的成熟與社群網站的發達，同時帶動了各產業的商業發展，因此如何有效抓住觀眾的眼球，不僅是現今要研究的課題，網路紅人隨著直播的發展，也在一步步的強化與觀眾間的互動。隨著近年來智慧型手機及平板電腦的普及，民眾已可以簡易且方便的上網回覆訊息、拍照打卡與查詢資料，使用直播平台觀賞網路影音檔案已漸漸在網路使用者間形成風潮，就連小學生的夢想職業都變成了賣貨主，直播不只是一個新興職業，同時也在現在社會中占有不可忽視的一席之地。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154240&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154240&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
文觀系	客家表演藝術	劉煥雲	徐財貴	5月17日	徐財貴老師講解客家八音分布在桃、竹、苗及南台灣高雄美濃、屏東縣等地，是客家人發展出的特有音樂文化。其中以苗栗地區的客家八音最為著名。八音原指金、石、絲、竹、匏、土、革、木八種樂器材料。嗩吶是客家八音中最重要樂器，通常為領奏樂器。客家八音使用的樂器有：二張（客語，就是歌仔戲叫戲子張的胡琴類樂器，是胡琴的頭，定弦純5度）、胖胡（客語，就是有弦，是胡琴第2把手，定弦純5度）、直簫或橫簫（品仔調；笛曲的旋律領奏樂器）、嗩吶（吹打樂；鼓吹樂；嗩吶調的旋律領奏樂器）、民樂二胡（輔助性質）、打擊樂器（鑼、鼓、梆子、鈔鈔等，南北大致相同）。八音一詞，在文獻上大部份是「音樂」、「器樂」的代名詞；然而，客家「八音」是指在客家聚群地區，於婚喪喜慶廟會祭儀上所演奏或伴奏的音樂，稱之為「客家八音」或簡稱為「八音」，客家族群皆稱該樂種為「八音」。客家八音的風格，是以工尺譜口授相傳，工尺譜為骨幹音，隨主奏者（嗩吶）即興加花（加音添字）演出，胖胡（低音胡琴）為相對低音樂器，以低於嗩吶四度或五度音，游走於主旋律之下；再加上其他旋律樂器若即若離於主旋律上配伴奏，打擊樂器的穩定頑固節奏，形成客家八音風格。客家八音的演奏，和客家民謠伴奏的方式是一樣的，類似早期民間的雜技演奏是在鄉村的大禾埕旁的樹下，先有一二個人在合奏，陸續陸續加入一些人，來了就融入演奏之中，樂曲可以不停的進行。客家八音音樂的樂風特色有： （一）以嗩吶（嗩仔、大笛、牌笛三種）為指定主奏樂器。 （二）開奏時以二絃為主奏，無調樂器穩定節奏，樂器音色變化多元。 （三）樂器搶讓演奏，主題可流動於各種樂器。 （四）以手抄工尺譜骨幹音為主，演奏者即興演出，旋律及節奏自由變化。 （五）樂器之間的關係若即若離，八音齊鳴，或主或副，其創和諧之音。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=158822&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=158822&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
			客家表演藝術 (日間部)	張宏忠	6月14日	張宏忠老師上課講解客家鄉韻表演藝術技巧及其文化內涵，並實際演唱客家鄉韻與相聲表演藝術。張宏忠老師是客家社區客家藝文表演藝術工作者，其客家鄉韻表演技巧獲得學生許多掌聲，增加學習意願，也獲得學生好評。張宏忠老師也演說許多客家表演藝術技巧，也示範各項客家鄉韻、諺語、俚語或師傅語之客家語文。	
	客家表演藝術 (夜間部)	張宏忠	6月14日	張宏忠老師在進修部上課講解客家鄉韻表演藝術技巧及其文化內涵，並實際演唱客家鄉韻與相聲表演藝術。張宏忠老師是客家社區客家藝文表演藝術工作者，其客家鄉韻表演技巧一樣獲得進修部學生許多掌聲，增加學習意願，也獲得學生好評。張宏忠老師也演說許多客家表演藝術技巧，也示範各項客家鄉韻、諺語、俚語或師傅語之客家語文。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=158823&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=158823&amp;ctNode=25646&amp;mp=1548&amp;idPath=25562_25640_25646</a>	
	工設系	皮飾設計、皮飾設計實習	徐義權	張瑞玲	5月11日	(一)手縫與刺繡使用工具說明(含輔助器具與材料) (二)基本手縫法介紹與實做(含各式扣子拉鍊與布邊之縫法) (三)各式基本縫法與實做	
5月18日							
5月25日							
6月1日							








學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
工設系	皮飾設計、皮飾設計實習	徐義權	張瑛玲	6月8日	(一)手縫與刺繡使用工具說明(含輔助器具與材料) (二)基本手縫法介紹與實做(含各式扣子拉鍊與布邊之縫法) (三)各式基本縫法與實做		
				6月15日			
文創系	服務設計	徐義權	陳卓雲	6月8日	「現在是從智商轉情商的時代，體驗經濟最重要」，阿里巴巴創辦人馬雲於2014年浙江烏鎮所舉辦的世界互聯網大會中如此表示。體驗經濟是從顧客的生活與情境中出發，打造感官體驗，藉此抓住顧客的注意力，提升顧客滿意度。顧客在意的，不再僅是產品與服務的本身，更在意使用前、中、後，所帶來的整體感受。有鑒於此，我們推出打造服務體驗創新工作坊，透過工作坊引導，分享如何透過系統化流程與工具，幫顧客打造全新服務體驗。藉由課程將引導發現問題的能力和思維、設計新服務流程的能力、系統化分析服務環節所發生的問題點並加以解決。 課程主軸援引歐洲知名管理顧問公司之服務創新方法論，以引導同學設計創新服務流程。全程以工作坊形式進行，並採取分段說明、分段演練方式，透過理論說明、範例講解及個案演練等步驟，讓學員由淺入深，循序漸進學習。透過理論闡述、範例說明與實際練習的過程，讓學員瞭解如何應用設計思考能力，盤點與視覺化公司的服務流程，並從中找到有問題的環節，進而擬定解決方法達到改善的目的。	 	<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154873&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=154873&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				6月15日			
				6月22日			
	3D電腦動畫	李威霆	朱峰成	5月14日			
				5月21日			
				5月28日			
				6月4日			
土木系	土壤力學		吳正義	10月12日	由於大二所學的專業科目不多，且多著重於計算上，吳技師以簡單易懂的例子向同學們解釋，並將本學期所學流體力學之理論帶入土壤力學的柏努力公式，推導並解釋其包含的參數所代表的意義，以圖示的方式為輔助，讓學生淺顯易懂地帶入參數，並藉此方式可更清楚地理解而非死背，像是瞭解到水力坡降與水流大小、路程長短，以及高程之關係，由圖上可快速且清楚地得知。 當他在講解公式時，也盡量以簡單的方式說明，像是水力傳導公式中利用微分的地方，會盡可能地以學生所學到的微積分和工程數學做搭配，以便簡化內容讓更多人理解。 在教導流線與等勢線時，也是利用講解及畫圖的方式，先畫出流線分佈曲線，畫完再加入等勢線，並提醒其交線所圍成的圖形接近正方形，一步一步地引導同學，畫出完整的流線圖，台下同學的反應也很熱絡。課程的最後，吳技師提到了土壤滲流與防災教育之關係，讓同學們可更清楚地瞭解其應用之處，整體而言，本次業師授課非常滿意者佔絕大多數，可稱為一次精彩的創新教學之交流。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=156842&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=156842&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月2日	一開始課堂當中謝業師先和同學們講解土壤力學應用在生活中的實例，進而延伸解釋道路、水利、水保，此三項為民生中的必要工程，並和同學們介紹土木人員畢業後未來的方向以及講解高普考試的職等，之後舉建適橋的例子，分別敘述並比較設計、監造、施工和業主，四者的工作項目，也舉很多自身的案例和同學們分享，讓同學們更能理解講解的內容。 接著講解到土壤的三項圖部分，講解其中的重要公式，衍伸出滲透、沉降與強度三者的重要性，應用於擋土牆、邊坡、深基礎、淺基礎及液化的分析，並說明水在土壤中的多寡，決定土壤的狀態為何，依照含水量多寡可分為四種一固態、半固態、塑態和液態，再以阿太界限度試驗探討其液性限度及落錘試驗求得塑性限度，最後說明塑性指數(PI)與液性限度(LL)和塑性限度(PL)之關係。 謝業師以自身接觸到的案子及經歷和同學們分享，帶入課堂講解之內容使同學們更容易理解，另外也帶入防災之觀念，也了解到水量的多寡對土壤的重要性，可能造成土壤狀態改變或產生滑動，使同學們能有更好的防災意識。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=157487&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=157487&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	土壤力學	謝國昌	王承德	11月16日	此次為謝國昌業師第二次前來教授課程，一開始和同學們簡單簡介土壤中的應力有那幾種？並以有效應力為例，總應力等於孔隙水壓以及有效應力，而有效應力指的是和土壤接觸力的大小，進而講解三種計算公式，以畫圖的方式輔導學生思考公式的推導及概念，並以沒有滲流、滲流向上、以及滲流向下等三種情況，比較其公式中參數之變化，讓同學們能更清楚的分辨不同情形所使用之計算公式為何。 在謝業師幽默且輕鬆的講解下，相信同學們對課程有所理解及收穫；另，聽業師分享工作上的趣事，以及遇到的各種問題，雖然聽的同學覺得有趣，但也可能是未來工作上會遭遇到的問題，希望往後3周的課程亦能繼續給同學們良好的互動與影響。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=158290&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UJWeb/vSite/ct?xItem=158290&amp;ctNode=25646&amp;mp=1544&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月23日	這星期接續上禮拜的主題提到滲流的部分，而滲流的功效是使得土層中有效應力增加或減低，以每單位體積所受之滲流來表示，並用畫圖的方式將深度及有效應力的關係呈現出來。接著提到板樁間滲流產生隆起，畫出板樁、土體及水深之示意圖，以安全係數FS之公式表達為 $W'/U$ ，分別為每單位厚度之板樁邊緣隆起發生區內土壤浸水重量及滲流對同一體積土所產生之土揚力，再帶入水力坡降 <i>i</i> 值替換，即可推導出最後之安全係數計算公式。而毛細管水之揚升，為受到表面張力的影響水上升到浸潤以上，其上升量可經由垂直向力量總和計算求得，並得出毛細管直徑愈小，毛細管揚距(毛細管中之上升量)就愈大之結論。最後毛細管揚距區內之有效應力為土層中因受到毛細管揚升而完全飽和之某一點的孔隙水壓，以大氣壓力為基準，而其孔隙水壓之估計值可由一公式計算得知。 有效應力的原理為大地工程中最重要之概念，土壤的壓縮性與抗剪能力大部分也是受其控制，所以解決大地工程問題，例如擋土牆所受之橫向土壓力、基礎的承載能力與沉降，和土坡的穩定等，有效應力的觀念都是很重要的一部分。		
				12月07日	在土體應力之增加受基礎單位面積所承受之力量，需要估算應力之地點在基礎之下方深度，以及其他因素的影響，為了要計算沉降量，必須估計土體中受基礎之興建而導致垂直應力的增加量。 前一章節之現地應力主要都是在說明力的分布與應用，而此章節注重的為力的方向性，以X、Y、Z三軸所構成的立面去分析以及計算力的剪應力和正向應力之數值，然後再以水平以及垂直方面下去探討，最後得出土體表面在受到不同形式載重情況下，土體內各點垂直應力改變的關係式，考慮的載重情況分為點、線、帶狀、土堤、圓形與長方形之載重區域，而這些關係式是從Boussinesq對於點載重所引起垂直應力增加的公式積分而來。 而公式與圖表是完全根據彈性理論的原理，因為一般土層是不均勻的，非完全彈性，也不等向，所以現地實際的應力增加量與理論計算所得應力間之差異是可預期的，因現有文獻中關於現地觀測的資料有限，而根據這些結果，可以預期現地實際值與理論估算間的差距在正負25%到30%之間。		
				12月14日	此次為謝業師最後一次前往授課，學生依舊表現出最好的一面來聽講，而此章節討論到了估算彈性以及壓密沉降的基本觀念，而壓密又分為主壓密以及次壓密，控制基礎彈性沉降的主要因素，是基礎尺寸與硬度、土壤的彈性模數與松軟比，以及基礎受力的尺寸。 壓密是地下水以下黏土層在受基礎載重後，經由載重所產生的超額孔隙水壓的排除，而產生沉降的一時過程。黏土層在受基礎載重後所產生的總壓密沉降，受控於壓縮指數(Cc)、膨脹指數(Cs)、初始孔隙比(eo)以及黏土層內平均的應力增量。黏土層內在受載後某依時間的壓密度受控於壓密係數(cv)，以及最小的排水距離。對一施工計畫而言，安裝排水砂樁或排水帶有助於減少達到所需壓密度之時間。而在某些情況下，預計與實際量得之沉降量相差甚遠，其原因可能為：不恰當的土壤性質評估、土壤層次不均勻與不規則性及導致土壤沉降的應力隨深度而改變之增加量估算的錯誤。 經過五周謝業師的授課，同學們的學習成效及上課專注度有明顯進步，此次創新教學之成果可說是非常成功。		

學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
化工系	程序設計	李星逵	洪得耀	9月26日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此由實習發掘人才，三方達到三贏效果。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=156590&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=156590&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	生物產業概論		邱智東	10月23日			<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=157333&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=157333&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				10月30日			
				11月6日			
	生物產業概論	林永昇	楊啟裕	9月25日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業界脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提昇職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此由實習發掘人才，三方達到三贏效果。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=157333&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=157333&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	生物產業概論		楊啟裕	10月16日	透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=156888&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=156888&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
11月15日							
文觀系	本國語文一(日/夜)	劉煥雲	吳德和	10月26日	(日)吳瑋和老師講解漢字的性與藝術性，我們為什麼要學好漢字？吳瑋和老師講解說，面對人生，我們可以從漢字的發展中找到智慧、力量。更有助於教導人們學得生命、品德及語文教育。你肯定有過這樣的體驗：長時間盯著一個字看，或者不斷重複寫某個字，就會開始覺得，一定有什麼地方出問題了，這個字越看越不對勁，越寫越不認識。現行的楷書，較之三千多年前的甲骨文，除了字形的外表和書法，有了不少變化外，至於形體的基本結構，歷經不同時代的金文、小篆、和隸書，卻都毫無二致。吳老師講解了我國文字的發展和保存，系統扼要說明文字之演變過程。另外並引用許多文獻資料，說明新石器時代的古陶文是我國文字的雛形，據以推測漢字的起源與發展。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=158819&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=158819&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	茶文化與展演實作	俞龍通	吳育儒	11月6日	11月6日(二)文觀系「茶文化展演實作」課程邀請業師吳育儒老師共同授課，進行茶文化展演之實作教學，參加人數28人。課堂上，老師傳授泡茶的理念和釐清常見的泡茶迷思，讓學生理解如何泡一壺好茶，時間、溫度、茶葉量、火侯都是泡好茶的關鍵。並講解參加茶會的注意事項和基本禮儀。老師也在現場沖泡台灣七大茶，邀請教授與學生們一同品茶、識茶。課堂上餘滿著茶香芬芳，充滿著典雅的文藝氣息。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=158819&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=158819&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月13日	11月13日(二)文觀系「茶文化展演實作」課程邀請業師吳育儒老師共同授課，進行茶文化展演之實作教學，參加人數28人。課堂上，老師教導學生如何擺設茶席、設計茶席邀請卡，並準備鮮花草，讓學生發揮創意設計各式風格的茶席擺設。最後也驗收學生在這半學期的司茶成果，為下次的盪開成果展做準備。		
	社區觀光	馮祥勇	許玉音	11月14日	許玉音老師具備十餘年的導遊領隊經歷，也是交通部觀光局「菁英養成計畫」培育的典範專業導遊，獲獎無數。其中曾獲頒交通部觀光局金牌獎章殊榮，而有金牌導遊美譽。 本次延攬業師資深同教學，許老師除說明她帶領旅行團在世界各國旅遊的經驗，例如美國波士頓、澳洲雪梨、歐洲各國的遊歷之外；更說明導遊領隊應具備的人格特質、服務熱忱，鼓勵同學踴躍報考國家級的領隊導遊證照，也不忘立即投入專業的工作。在服務顧客的過程中，也能遊遍世界各地。 當然，在專業領域上，導遊也好領隊也罷，都必須事前做足工作，上網查資訊(有時更要多收集非網路資料)、行程的規劃要完備，彷彿你就是當地的住客，讓跟著你的遊客放心安心，順利體驗當地的人文風景。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=158819&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=158819&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月21日	許玉音老師具備十餘年的導遊領隊經歷，也是交通部觀光局「菁英養成計畫」培育的典範專業導遊，獲獎無數。其中曾獲頒交通部觀光局金牌獎章殊榮，而有金牌導遊美譽。 延續上次的授課，許老師說明：在導遊專業領域上，必須事前做足工作，資訊要越多越好、行程的規劃要完備，更要能消化成你自己的語言，依照當地的景觀實務視線道來，讓聆聽你導覽的遊客能好好體驗當地的人文風景。 本次授課，許老師更講解如何報考導遊舉辦的領隊導遊證照，若外語能力有基礎的同學建議直接報考外語項目，同學普遍的情況口說會比較困難，因而建議先考外語領隊、華語導遊。累積更多外語接觸機會與經驗後，再去報考外語導遊。事實上，外語導遊證需要進行第二試(口試)，只要將臺灣特色熟悉，無論是自然風景還是人文風貌，都要讓外國觀光客瞭解，用淺顯易懂的外語溝通即可。以文觀系過去二年的報考經驗，加上系上會安排模擬口試及輔導，同學們應該沒問題的。許老師鼓勵同學勇敢跨過這道鴻溝，也是在幫我們臺灣做好國民外交，將臺灣在地文化推廣解說給外來的遊客。		
工設系	交通工具設計	鄭仕弘	林文泰 卓家煌	9月17日	9月17日華創車電造型設計一部 黎秉嘉副理率卓家煌設計師協同講課，卓家煌設計師協同講課，示範拿筆方式與線條練習，設計師現場指導學生練習描繪。  10月1日華創車電造型設計卓家煌設計師協同講課，講解車身比例結構，卓家煌設計師協同講課，示範車身比例與透視描繪。卓家煌設計師協同講課，以模型車講解車身比例觀察與描繪技巧。  10月15日華創車電造型設計 卓家煌設計師檢討學生描繪成果，卓家煌設計師示範車體造型之反光描繪及學生目前練習描繪之成果。  10月29日華創車電造型設計林文泰設計師檢討學生描繪成果，林文泰設計師講解造型概念發展及學生目前練習描繪之成果。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=157133&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/sSite/ct?xItem=157133&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				10月1日			
				10月15日			
				10月29日			

學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址		
工設系	交通工具設計	鄭仕弘	林文泰 卓家曜	11月12日	課程一開始，同學依序向設計師進行競圖發表，發表完由修課同學與設計師最終票選出5件作品(圖為前三名)，設計師繼續向同學示範photoshop繪製構想圖。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
				11月26日	1. 造型部 黎秉嘉副理帶領林文泰設計師接待聯大工設同學 2. 參觀汽車生產裝配線 3. 林文泰設計師繼續講解華創車電設計流程		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=158293&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=158293&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
華文系	華語教學英語	鄧貞君	黃湘芸	10月25日	國立聯合華語文學系於107年10月25號(四)下午1:00至下午3:00在E3-110教室舉行「學期延攬業界師資協同教學」演講，本系榮幸邀請到了業師:黃湘芸老師(曼谷國際學校華語教師)蒞臨，帶給學生精彩的一個課堂。 圖一，黃湘芸老師正在說明當一個好的華語老師應該注重哪些方面，而進行分析和解說。 圖二，黃湘芸老師介紹KIM詞彙表給同學們，並教學如何利用此詞彙表。 圖三，黃湘芸老師正在展示給台下學生，教學時可以學習單讓外國學生練習用漢字部件去小組討論，人數兩到三人一組。 圖四，黃老師請台下學生，小組討論投影片上面相似的詞彙，並想一想如何使外國學生辨識這些詞彙的不一樣之處，黃老師親自到各組進行討論。 圖五，黃老師正在講解在授課華人文化課時，應注意哪些部分，並分享自己的親身經歷。 圖六，學生在最後的時間詢問黃老師，關於這次演講的問題，以及詢問有關於在國外教書，可能遇到的教學問題，黃老師都樂於回答，並希望同學勇於發問，並發贈小獎品，以茲鼓勵。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157591&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157591&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
能源系	高等材料科學	陳建仲	梁智翔	11月2日	11/2高等材料科學導論: 1. 碳材料是目前廣泛運用的材料之一，向同學說明奈米碳管、石墨烯、碳纖維的應用及製程簡介。 2. 碳纖維源自於1879年愛迪生使用天然竹子和纖維素纖維製成碳纖維，作為電燈的燈絲。 3. 1950年冷戰期間，因蘇聯首先出現航太火箭飛行器，促使美國(美國聯合碳化物公司)於1959年開始以人造纖維大規模製造碳纖維的大量生產。 4. 1960年日本大阪工業試驗所的進藤昭男博士取得以聚丙烯腈(PAN)為起始原料的專利。 5. 1965年日本大谷紡即發明強韌青素(PITCH)碳纖維。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157589&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157589&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
				12月7日	在4族元素中，除矽元素應用於電子材料外，碳材料也可應用於機械、建築、過濾、電子等領域的應用。最常見的碳材料是奈米碳管與石墨烯，除此之外，尚有許多碳的同型異形體也被應用。 此次講題介紹常見碳材料在工業界的應用，並講解碳與其他材料複合後的其他用途。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157588&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157588&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
				12月14日	工業界生產線常發生良率不佳，批退率過高的問題，這時候就需要進行實驗來改善，不過改善因子太多常不知如何下手，因此實驗計畫及數據分析對工程師就相當有幫助。 此次講題介紹實驗計畫及田口式計畫法，分享在工廠解決的問題及常見的錯誤資料分析。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157588&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157588&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
	材料科學導論		楊顯整	11月2日	11/2材料科學導論: 1. 向同學簡介碳纖維材料特性及目前的市場趨勢。 2. 教學大師有：碳材料介紹、碳纖維製程介紹、碳纖維的其他應用介紹。 3. 碳材料具熱傳導性、導電性、強度佳、化學性穩定等優點，目前多應用在結構、環保與能源方面。新型碳材料不斷被發現，如富勒烯(1996年諾貝爾化學獎)，石墨烯(2010年諾貝爾物理獎)。 4. 說明碳纖維的製造流程，及需要檢測的材料性質。另，材料人員該從何角度切入扮演好自己的角色。 5. 微觀結構的觀察及照片的判讀等方法。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157589&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157589&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
				11月9日	11/9材料科學導論: 1. 已了解纖維材料特性及製造流程後，繼續說明其應用。 2. 碳纖維作為增強材料、基材(matrix)主要有金屬、陶瓷與高分子，目前90%使用高分子作為基材。 3. 高分子作為基材有可分為熱固性高分子與熱塑性高分子兩種，因節能減碳議題，可重複使用的熱塑性高分子逐漸受到重視。 4. 熱塑性碳纖維複材面臨的問題點在於其加工問題，本次依照全世界開發的現況進行說明。 5. 加工法有：混沙型、熔體浸漬、粉末浸漬、懸浮浸潤、液體成型等工法。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157588&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157588&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
				12月7日	材料可分為三大體系：金屬、陶瓷、高分子。一般來說金屬氧化物可稱為陶瓷，陶瓷具脆性、耐高溫、絕緣等特性。作成電子材料可應用增錫、電容器等。此次講題是陶瓷製作及應用，即簡單說明陶瓷作為電子材料的特性與製程。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=158298&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=158298&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
	能源材料			11月22日	11月22日楊博士蒞臨聯合大學親身分享自己在業界的經驗以及太陽能源電池的專業分享。 感謝這次楊博士的經驗分享指導，讓我們了解到現今業界對於太陽能人才的需求以及安裝太陽能板上相關的問題，讓我們對此領域有初步的了解認識。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=158300&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=158300&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		
				11月29日	11月29日楊博士蒞臨聯合大學親身分享自己在業界的經驗以及相關綠能材料介紹分享。 感謝這次楊博士的經驗分享指導，讓我們了解到因為現今天氣與環境的轉變，使得我們在建材上演變出綠能建材與工業建材，如何對於我們的地球更友善與永續利用，是我們當今需共同探討的議題。				
經管系	問題解決與創新技術	蔡林形飛	陳忠昱	10月8日	首次上課，讓同學了解創新連續大賽競賽流程，之後為了給予同學們適當的練習，在網站上創立一個NUU競賽區域，讓同學創立公司進行競賽。此次上課內容主要在告訴學生這套系統的操作模式以及特定名詞解說，使同學更了解如何操作。設定第一次競賽背景，讓同學模擬練習。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157336&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/UTPWeb/vSite/ct?ctNode=157336&amp;ctNode=25646&amp;mp=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>		

學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
經營系	問題解決與創新技術	蔡林形飛	陳忠昱	10月15日	第一次模擬練習的結果出現。此次練習顯示同學們的決策是否適宜，並說明會計數字的结果表明是跟甚麼相關，讓同學明白決策與收穫的連繫，告知需要改善的方面。此次上課比較偏向財務方面，通過同學的個案與以往所學知識相結合，使同學了解市場運作機制，創建第二次模擬練習，並新增借貸功能。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157337&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157337&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				10月22日	第二次模擬結果出爐。此次教學是透過第一次與第二次模擬結果進行比較，考察同學的學習情形，講述策略決定的不足之處，提出需要改善的地方。此次上課偏向會計學，講述新增的借貸功能，並與資產、負債相結合，使模擬競賽變數增加，更趨向於真實的市場，創建第三次模擬競賽。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157338&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157338&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				10月29日	第三次模擬競賽結果出爐，分析並說明此模擬競賽的決策情形。在課堂上建立競賽規則，並讓同學直接討論，迅速做出決策，從旁聽取決策內容，並在模擬競賽結束時，指導同學。不斷讓同學進行模擬練習，並協助同學，使同學能迅速的切入市場，做出更有利潤的決策。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157339&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157339&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月19日	11/19 隔了半個月的教學，首先開啟模擬賽，讓學生參加，了解學生的學習程度，畢竟「學如逆水行舟不進則退」，也為校外的流通競賽做個考前測驗。在所有學生給出決策後，結算成績與排名，並從負債、庫存中說明現金流量的資料，點評決策的問題點，讓同學思考並改良做出的決策		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157339&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157339&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月26日	11/26 流通競賽初賽當周，首先講解決策的注意事項，提醒同學應該注意的地方，不要因為失誤而導致失敗。其次利用課堂時間給於學生做出決策並送出，過程中並沒有給予意見，保持公平。最後拿出錯誤的決策進行說明，加深學生的印象，以反面例子來增加講課說服力。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157339&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=157339&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
建築系	手繪表現法實習	謝憲一 黃宜穆	曹登貴	10月5日	一、從實務面介紹申請建築執照程序 1. 建築設計階段 2. 拆除、建造執照申請階段 3. 營建工程階段 4. 請領使用執照階段  二、身體比例關係 生活器皿、桌椅家具等物件的尺度，都是基於使用方便，依據人的身體比例進行設計，比例概念從身體而外延伸，乃至建築量體與室內空間的尺度比例中，都藏著人對空間氛圍感。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156787&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156787&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				10月12日	一、人體素描與操作方式說明 二、物體各種角度素描與操作方式說明 三、實際操作		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156788&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156788&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				10月19日	一、如何繪製街景透視 二、人物素描 三、樓梯繪製方式 四、建築模型製作 五、實際操作		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156789&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156789&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	建築設計(三)	林旭東	王旭東	11月2日	王旭東建築師是彰化的在地建築師，畢業於東海大學，並取得成功大學建築碩士，是一位中部地區頗為活躍的新銳設計師。在今天的講座裡，王建築師分享了他的智慧建築研究，包括設計構思的提出、電腦程式的編寫、相關機具的組裝、以及競圖投標的訣竅。智慧建築橫跨了建築、電腦資訊、與機械科學…等數個專業領域，建築師除了要做設計以外，還必須學會編寫程式語言，並動手組裝相關零件，才有可能實踐智慧建築的理想。王建築師分享了他們參與的智慧建築設計，包括成於提醒裝置、住宅管理系統、未來圖書館、與頂華禮儀中心設計…等，非常具有前瞻性與挑戰性，可供學生設計時的參考。王建築師也曾設計過一座嶺南地區的教會，除了必須考量海邊特殊的地理條件之外，還要將基督教的禮拜儀式做完整的規劃，才能成就一棟美麗又實用的教堂。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156790&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156790&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
				11月9日	王旭東建築師近年來獲得不少校園設計的競圖案，包括永靖國小與好修國小。這些設計案都有一些共同的特點，不是地方政府的預算不夠寬裕，就是基地條件不夠理想，尤其是在少子化與人口外移的影響下，校園建築必須面對更多社會的挑戰，才能符合未來的使用需求。王建築師特別將節能、低碳的綠建築元素加入設計裡，期盼能用最少的資源，就能讓校園永續地經營下去。在王建築師的設計裡，不但解決了部分校舍的西曬問題，也增加了學校與社區之間的聯繫，讓校園建築再度成為社區發展的活力。王建築師也在好修國小的設計裡，特別增添許多在地元素，例如好修的舊稱是火燒，因為附近都是磚窯場，過去的街景宛如火燒。王建築師特別設計了合掌火燒的意象，期盼社區里民能夠重拾過往的記憶，再創美好的未來。這些設計理念特別值得學生們一同學習。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156791&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156791&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	建築設計實習(三)	林敬鴻 蔡景任	莊亦婷	10月12日	莊亦婷老師在此次的演講裡分享了她在加坡生活多年的建築觀察，新加坡雖然國土面積為狹小，但經濟發展卻極為活躍，有賴於新加坡政府具有前瞻性的都市規劃。例如，新加坡政府花了許多經費建構完整的智慧型城市網，讓許多公共性服務都能深入市區的每一個角落。  雖然新加坡的百貨公司與消費商城隨處可見，但這些商業空間仍應依政府要求必須提供部分公共服務，例如小型圖書館或公部門分駐所。這也使得新加坡的建築設計都必須融入複合式機能的要求，混合商業與公共、住宅與商場、體育設施與社區大樓…等設施。這也讓新加坡雖然是座述你的城市國家，但每位居民皆能在此塊土地上找到安居之所。除了公宅的數量能夠滿足市場需求以外，都市綠地亦能提供良好的居住品質，不讓狹小的國土成為限制新加坡成長的缺陷，使新加坡而能在諸多東南亞國家中成為明亮的一顆明珠。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156792&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156792&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
	建築設計實習(三)	林祺錦	林祺錦	12月7日	林祺錦建築師本次來聯合大學演講，以「建築外觀設計關鍵」為主題，探討建築設計的過程中，如何用選材料、色彩、結構、構造…等變化，創造多樣的立面造型。林建築師在演講中提供了大量的設計案例，回顧了台灣、美國、歐洲、日本、泰國、越南、斯里蘭卡…等國家的最新設計，總結了建築外觀設計時的幾項最重要的關鍵因素，包括冷、暖、輕巧、透明、光滑、穩重…等技巧。他更以自身的親身經驗，建議學生在未來就業之後，不要放棄設計的理想，也要持續與業主溝通。雖然台灣業界的現實條件仍不夠充足，但仍有願意支持建築師設計創意的業主。林建築師在演講的最後，完整地回顧了他的「政大陽光」的設計過程，包括設計概念、業主溝通、草圖規劃、施工完成…等步驟，拓展了學生的視野，也激發學生的創意思考。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156793&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156793&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>
材料系	粉末冶金	林惠娟	林群新	10月11日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提升職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉由此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也更了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156794&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/wSite/ct?Item=156794&amp;ctNode=25646&amp;mn=154&amp;idPath=25562_25640_25646</a>

學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
材料系	粉末冶金	林惠娟	林群新	10月18日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提升職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=156799&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=156799&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
				10月25日			
				11月1日	課程方式為「雙講師制」進行授課，基礎理論以本系教師授課為主，實際應用則由業師加強指導實務習作，加強學生於職場所需之實務技能。  本系邀請業界相關產業之高階主管參與授課，由業師授課不但可以讓學生更直接了解產業脈動，也因此帶動教師之產學交流機會，藉由業師授課以協助學生提早了解職場生活，以利未來進入職場無縫接軌，提升職場適應力及競爭力，更能增進學界與業界之互動，加強產學合作，公司亦可藉此實習發掘人才，三方達到三贏效果。  透過滿意度問卷調查，同學們的反應皆為正面，覺得課程讓同學獲益良多也了解未來的出路。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157588&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157588&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
				11月8日			
				11月15日			
機械系	塑膠模具設計分析	彭毓霖	翁文欣	10月31日	本次上課翁老師針對塑膠射出成形模具設計給予學生詳細的介紹，比如控制單元、熔膠單元、模貝單元、鎖控單元。每個單元業師都盡其所能的將專業與經驗傳授給同學，讓同學受益匪淺。翁老師同時對模具設計的CAE平台(Moldex3D)發展歷史與模具設計的關聯性也做了詳細的介紹，目前Moldex3D模流分析軟體有2500家國內外企業採用，堪稱台灣之光。下週翁老師將延續Moldex3D模流分析軟體在實務應用上的實例介紹		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157340&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157340&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
				11月7日	本次上課翁老師Moldex3D模流分析軟體有的應用實例如制軔孔的壓蓋、樂高積木對稱流道、異形水路應用實例。同時翁老師也介紹塑膠射出成形模具設計的基本原則，對於本課程有相當的助益，收穫良多。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157488&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157488&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
				11月14日	本次上課翁老師介紹模具設計原理： 1. 流道設計原理 2. Undercut處理 3. 流道平衡設計 4. 模具溫度影響 5. 成形條件影響 6. 射出成形機選擇		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157592&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157592&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
				11月21日	本次上課翁老師介紹： 射出成形條件對射出成品的影響 1. 射出流速 2. 射出壓力 3. 模具溫度 4. 材料溫度  射出成品材料的特性 1. 黏度 2. PVT(壓力、比容、溫度) 3. Cp(比容)與k(熱傳導係數) 4. 機械性質		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157738&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=157738&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
				11月28日	本次上課翁老師介紹： 射出成品材料的特性 1. 黏度 2. PVT(壓力、比容、溫度) 3. Cp(比容)與k(熱傳導係數) 4. 機械性質 Moldex3D軟體操作與實例應用		<a href="http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=158299&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646">http://www.nnu.edu.tw/IJIPWeb/?SiteId7aHome=158299&amp;cNode=25646&amp;mp=1548&amp;iPath=25562_25640_25646</a>
客傳所	當代客家研究	范瑞玲 任文媛	涂金崇	11月28日	-	-	-

學系	課程名稱	開課老師	業師	活動日期	課程集錦	照片	成果網址
客傳所	當代客家研究	范瑞玲 任文媛	何來美	9月26日	何來美先生原是聯合報駐苗栗記者，在過去電子媒體不是非常普及的時代，何記者確實是苗栗的名人。何來美先生走過四十年的記者之路，也對台灣近代的政治情形有最深刻的了解，尤其是苗栗縣近代政治的文史研究，更有精闢的看法和闡述。 今天演講主要從乙未抗日戰爭到二二八事件到白色恐怖，客家人不畏強權，據理力爭的事蹟。一開始說明客家人給人的印象是保守、傳統、內斂，非到危難時刻不輕言反抗。但是，乙未抗日最悲壯的事件卻發生在客家人最多的桃竹苗地區。像是電影1895裡面的吳湯興、徐驥、姜紹祖等人都是死於非命。二二八事件最悲慘的是花蓮的張七郎、張宗仁、張果仁父子慘案，有「兩個小兒為伴侶，滿腔熱血灑鄉原」的對句。接著白色恐怖，國民黨最後肅清共產黨的據點也是在桃竹苗客家庄，說明客家人重情、重義和硬頸精神的高潔。 對於政治一直以來是不感興趣的，但是，這兩年國民黨年金吵得沸沸揚揚，許多軍公教人員的權益受損許多，在這個時候才驚覺政治的重要和可怕。原來執政者是有權利說怎樣說怎樣的，平民百姓就是抗爭也是無效的。今日，聽君一席話，讓我們對政治的知覺重開，以後對於政治會用更客觀的態度去關心，會更加留心 and 留意，因為，有關係到自己的權益和全民的福祉。有一些我們覺得不公不義的事情，就像，何來美先生說的歷史一樣，留給後人去評斷，似乎沒有所謂的對或是錯，就是立場不同，所持的態度也不同。 其實，對於何先生的演講，最後二十分鐘分享的故事，例如說：永和豆腐的故事，一直以來，永和豆腐我們都知道是西湖人所創始的，但是，不知其所以然。今晚，經過他的說明，終於知道西湖豆腐、四海飄香的故事了。以及，他說想寫公館鄉瑞基村謝春梅老醫生的故事，也是非常期待的。 最後，何先生也提到，他寫作的方式就是會選擇一個地方，靜靜地觀察當地風土民情，如果遇到地方上的耆老就閒話家常一番，往往一篇好的文章就出現了。他出過這麼多的書籍，就是不斷訪問，田野調查，下苦功，能挖掘別人所不能者。又有耐心和耐力，又能怡然自得，所以，他說處處是人文，處處是飄香。	 	<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=157135&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;Path=25562_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=157135&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;Path=25562_25646</a>
				12月7日 12月10日 12月14日	全球物流與運籌相關決策的規劃與策略訂訂。課程內容涵蓋全球運籌作業包括物流服務，採購與委外、庫存管理、倉儲管理、運輸、物流資訊、物流績效評估等；另亦強調運籌策略訂訂，包含全球行銷策略、供應商網路等。 課程主軸由文化创意產業開拓創意領域，更是一結合經濟發展的文化產業。最具有附加價值的知識經濟類型，即是以創意設計為核心的生產領域，特別是以前藝術美學為內容的設計，延伸出相關的展覽設施、經營、策展專業、展演經濟、活動規劃、出版行銷、廣告企劃、衍生商品開發等經濟行為。發展文化创意產業是當前的世界趨勢，更是先進國家的首要課題，施耀遠老師帶領同學探討文創產業中，常見面臨的經營問題及改善方式。		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=158813&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;idPath=25562_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=158813&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;idPath=25562_25646</a>
文創系	商業攝影	林錫霞	鍾維秀	12月3日 12月10日 12月11日 12月17日 12月18日 12月19日	12/3 初階攝影課程從基礎開始，透過鍾老師的帶領，直接從實務操作學習商業攝影，讓同學掌握不同材質與光源在產品與時尚人像攝影實務上的運用，並學習攝影棚作業方式，甚至到提案與報價技巧，以及對於如何成為一位成功的商業攝影師有基本理解，並對於攝影藝術，以及商業攝影能有正確認識對於攝影藝術，以及商業攝影能有正確認識。 學習目標 • 學習商業攝影的業務內容，提案與報價技巧。對於如何成為一位成功的商業攝影師有基本的理解。 • 掌握不同材質與光源在攝影實務上的運用。 • 學習攝影棚作業方式。 • 商業產品攝影實務。 • 時尚/人像攝影實務 12/10-12/11 課程主要著重在利用光線來解決攝影上的問題，課程中的範例圖，課程範例照片分析產品材質特性，透過光線控制針對其特性設置燈最後一個部分，利用光線來解決攝影上的問題，課程中的範例圖，幾乎都是零修圖的原片，只在 Lightroom 裡面了一些反差的調整，沒有進 Photoshop，也沒有疊片，一次曝光完成的，是希望以更貼近實際工作狀況的方式，來讓同學了解實務拍攝上會碰到狀況 課程內容【一】攝影上的光質 課程主要會分成三個部分，第一個部分是講「攝影上的光質」，這邊會講解攝影師在意的光質特點是什麼，為什麼在意這些差異？這些差異在影像上會形成什麼變化？ 鍾師透過拍攝示範，邊拍邊講解光質的變化，加深大家對光質的理解，以及示範我實際上如何控制光線，用了什麼器材，怎麼塑造光。 12/17 課程內容【二】光的三種不同反射現象 第二個部分，鍾師講解光線碰到不同材質時，會產生的三種不同反射現象直接反射、擴散反射以及偏振化的反射。材質對於光線的反應差異，正是攝影棚下光時的重要考量，這邊會講解當碰到這三種不同材質的時候，甚至同時碰到，該怎麼處理 12/18-12/19 課程內容【三】商品實例拍攝（實際拍攝過程及軟體編輯） 最後一個部分，希望以更貼近實際工作狀況的方式，來讓大家了解實務拍攝上會碰到什麼問題和狀況？怎麼應用我們知道的燈光概念來解決？由於商品攝影非常經常需要處理不同的瓶罐、包裝類的東西，所以這邊選了兩個不同的罐子來作範例。在這兩個範例中，大家可以看到我實際的燈光架設及拍攝過程，包括怎麼一步一步把燈光調整到位，若無法使用燈光來調整，則如何使用軟體編輯		<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=158591&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;idPath=25562_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=158591&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;idPath=25562_25646</a>
資管系	數位行銷專題	何淑惠	白振義	12月7日 12月14日 12月21日	photo1講師開始介紹今日的課程，先進行自我介紹，再帶入課程。 photo2講師為了讓我們理解得更清楚，寫滿整片白板。 photo3同學們很專心的在聽講師講解課程，學習新知識。 photo4同學們與老師及講師的合照。 photo5講師在跟同學們介紹外匯趨勢走向的圖該怎麼看。 photo6講師常常走下來與學生互動，讓同學有親切感。 photo7同學們很專心的在聽講師講解課程，學習新知識。 photo8講師手拿著麥克風當作範例，讓同學能更加簡單的了解。 photo9在課程一開始，講師在跟我們介紹他之前的Bicycle industry工作。 photo10講師常常會舉一些例子，讓同學更容易理解他所要表達的意思。 photo11透過白板的輔助，能更了解講師說的觀念。 photo12課程結束後的大合照，講師的教學方式很活潑，讓同學收穫良多。	  	<a href="http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=158595&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;idPath=25562_25646">http://www.nnu.edu.tw/UIPWeb/wSite/ct?ctNode=158595&amp;ctNode=25646&amp;mm=1548&amp;idPath=25562_25646</a>