

國立臺灣師範大學數位教學課程教學計畫

填表說明：依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6條，學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。

一、課程中文名稱：技職教育研究法

二、課程英文名稱：Research Methods in Technical and Vocational Education

三、開課期間：114學年度第2學期

四、課程送審紀錄：(請以■標示)

- (一) 本學期為既有實體課程開設為數位課程、新開數位課程
 (二) 本學期為既有數位課程，最近一次通過校課程委員會為 112 學年度第 1 學期
1. 五年有效期屆滿，需重新申請。
 2. 原通過課程有重大改變或異動比率超過百分之三十以上，需重新申請。

五、課程基本資料 (請以■標示)

(一)	授課教師姓名及職稱	宋修德 教授
(二)	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
(三)	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	工業教育學系
(四)	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 大碩合開 <input type="checkbox"/> 碩博合開 <input type="checkbox"/> 博士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班
(五)	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 在職專班 <input type="checkbox"/> 其他
(六)	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
(七)	校定(本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
(八)	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
(九)	選課別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
(十)	學分數	2
(十一)	平均每週面授時數	<u>1</u> 小時/週

	(請將實體面授和同步時數相加後，除以總課程週數。)	
(十二)	開課班級數	1
(十三)	預計總修課人數	25
(十四)	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
(十五)	國內外學校合作類型 (無則免填)	1. 合作學校：校名 _____，系所 _____，教師姓名 _____， 課程名稱 _____，預估學生數 _____ 2. <input type="checkbox"/> 姊妹校 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 全球虛擬教室課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____
(十六)	課程平臺網址	本校數位教學平臺： https://moodle.ntnu.edu.tw/
(十七)	教學計畫檔案連結網址	http://courseap.itc.ntnu.edu.tw/acadmOpenCourse/index.jsp

六、課程教學設計及實施方式

(一)	教學目標	1. 瞭解工業教育研究法基本理論與概念。 2. 培養學生進行研究之能力。				
(二)	適合修習對象	對想了解如何撰寫研究報告的基本技巧有需求的學生，碩班一年級學生。				
(三)	學前能力	須具備寫作能力、蒐集資料能力、辯證、表達、統整分析能力。				
(四)	課程內容大綱：					
週次		單元名稱 (合授課程請註明當週授課教師姓名)	單元學習目標 (請以學生角度填寫)	教學互動設計 (可複選)	學習成效檢核 (可複選；若該週無此設計，則填「無」)	授課時數 (請填時數，無者空白)
1	課程介紹		1. 了解課程授課內容 2. 了解授課軟體使用方式	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：建置議題討論區，供學生討論 <input type="checkbox"/> 無	2
	科學研究的基本觀念		1. 了解知識的來源、科學研究的特徵 2. 了解心理與教育研究的目的、心理與教育的科學研究	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：建置議題討論區，供學生討論 <input type="checkbox"/> 無	2
	心理與教育研究的類型與倫理		1. 了解研究類型的分類 2. 了解基本研究與應用研究；量化研究及質性研究	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 無	2

	4	心理與教育研究的類型 與倫理	1. 了解質性研究與混和研究 2. 了解心理與教育研究的倫理	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無			2
	5	研究問題、變項和假設	1. 了解研究問題的來源與選擇 2. 了解研究問題的敘述方式	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無	2		
	6	研究問題、變項和假設	1. 了解研究變項的種類與操作定義 2. 了解研究假設的敘寫方式	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無			2
	7	文獻探討方法	1. 了解研究文獻探討的目的 2. 了解文獻資料的來源	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			2
	8	文獻探討方法	1. 了解探討研究文獻的步驟 2. 了解撰寫研究文獻的原則	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無		2	
	9	問卷的設計方法	1. 了解問卷題目的類型 2. 了解總加評量表	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			2
	10	問卷的設計方法	1. 了解問卷編制的過程與原則 2. 了解撰寫問卷題目的原則	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無			2
	11	抽樣方法	1. 了解抽樣的基本概念 2. 了解量化研究的抽樣方法	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無		2	
	12	抽樣方法	1. 了解質性研究的抽樣方法 2. 了解決定樣本大小的因素	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無			2
	13	調查研究法	1. 了解調查研究的意義與目的 2. 了解調查資料的收集方法	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無		2	
	14	調查研究法	1. 了解調查研究的設計 2. 了解問卷調查的實施	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區， 供學生討論 <input type="checkbox"/> 無			2

	15	質性研究	1. 了解質性研究的特徵、類型 2. 了解質性研究的實施步驟、資料分析、品質的確保	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 考試 <input type="checkbox"/> 報告 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 建置議題討論區，供學生討論 <input type="checkbox"/> 無	2			
	16	期末考並上傳期末報告	透過期末考或期末報告了解自身的學習狀況	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 期末考試 <input checked="" type="checkbox"/> 期末報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無	2			
(五)	教學方式		所提供的教學方式為（請以■標示，可複選） <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供面授教學，次數： <u>4</u> 次，總時數： <u>8</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 提供同步教學，次數： <u>4</u> 次，總時數： <u>8</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供非同步教學，次數： <u>8</u> 次，總時數： <u>16</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供議題討論活動 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 提供學生之間合作學習活動 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 提供優秀作品觀摩 <input type="checkbox"/> 8. 其它：(請說明)						
(六)	學習管理系統 (Moodle)		本課程運用 Moodle 哪些功能？（請以■標示，可複選；與國內外學校合作之課程，對方師生若須使用本校 Moodle，請授課教師逕洽平台管理者，分機5673或5579，E-mail：elearn@ntnu.edu.tw） <input checked="" type="checkbox"/> 1. 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 教材觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績系統管理及查詢（無則免填） <input type="checkbox"/> 6. 進行線上測驗（無則免填） <input checked="" type="checkbox"/> 7. 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 互動式學習設計（聊天室或討論區） <input type="checkbox"/> 9. 其他相關功能：(請說明)						
(七)	教師提供教學互動之公開資訊		教師簡介及其著作發表（可附網頁連結說明）： https://www.ie.ntnu.edu.tw/index.php/faculty-t07017/ 教師 E-mail : shtiowa@yahoo.com.tw 線上辦公室時間（至少每週1小時）：週四8:30-10:00pm 助教名稱/E-mail（無則免填）：						

		其他（無則免填）：
(八)	課程內容製作	<p>數位課程內容需包含下列元素，依教材內容選取（請以■標示，可複選）</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 提供適當的重點提示 ■ 2. 提供教學相關的事例 ■ 3. 具教學相關之練習、反思活動 ■ 4. 具補充教材或網路資源 ■ 5. 提供自主學習之引導語說明 ■ 6. 單元學習目標與教學目標相符 <input type="checkbox"/> 7. 其他：(請說明)
(九)	作業繳交方式	<p>依提供方式選取（請以■標示，可複選）</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 提供線上說明作業內容 ■ 2. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 3. 其他：(請說明)
(十)	成績評量方式	<p>※為符合數位課程設計之精神，<u>請知悉並同意以下3條內容</u>，並於第3條後詳列說明：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 課程能針對各項學習評量提供評量結果與回饋 ■ 2. 評量有考量學習者的線上學習歷程和參與度 ■ 3. 請詳列說明各項評分百分比：(評量方式、項目其所佔總分比率) <ul style="list-style-type: none"> (1)作業30%：學生依據行事曆及 moodle 設定，於繳交期限繳交作業。 (2)期末報告30%：分組進行研究計畫撰寫，詳細如說明。 (3)期末考試40%：期末進行期末考，學生需實體出席。
(十一)	上課注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.請同學依據行事曆及 moodle 設定，於繳交期限繳交作業。 2.各單元學習請至 moodle 平台下載課程簡報，並觀看課程影片。 3.課程若有更動請同學以班級 LINE 群組公告為準。
(十二)	<p><u>課程教學內容之創作請遵守智慧財產權之規範。</u></p> <p>※相關教學內容之創作，請注意有無侵害他人著作權或其他權利之情事。</p> <p>※內容中若有屬於他人所有著作財產權部分，已取得權利人之授權，亦請標示作品來源。</p>	