

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20D17A01
課程中文名稱	科技輔具原理與應用
課程英文名稱	Principle and application of Assistive Technology
學分數	3.0
必選修	系定選修
開課班級	四技醫電四甲
任課教師	陳世中
上課教室(時間)	週三第 1 節(K411) 週三第 2 節(K411) 週三第 3 節(K411)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	輔助科技幫助了許多身心障礙者，可以部分或完全獨立生活、學習、工作和從事娛樂，讓他們重獲自由和尊嚴。本課程藉由教導學生身心障礙者的臨床問題、輔具需求評估，進而學習如何利用現有的科技技術幫身心障礙者設計簡單的輔助工具。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <hr/> <p>1.了解身心障礙的國際功能分類、中英專業術語、中英專有名詞及相關輔具設計與評估原則。 ,-- , 1 工程知識</p> <p>2.了解輔具服務基本內涵、國內社政、衛政、教育和勞政四體系的輔具臨床服務。 ,-- , 1 工程知識</p> <p>3.了解行動類、裝具義肢類、電腦類等不同類型輔具。 ,-- , 1 工程知識</p> <p>4.了解某一種功能性科技輔具的系統分析、程式設計、實務製作及工程管理整合的過程。 ,-- , 3 實務技能</p> <p>5.藉由實際與病患或個案接觸，從而了解居家環境與輔具功能應用評估的重要性。 ,-- , 2 設計實驗</p> <p>6.藉由學生期末分組討論上台報告，訓練其報告溝通知能力。 ,-- , 6 解決問題</p>
中文課程大綱	1.行動輔助科技 2.溝通輔助科技

	3.協助操控及控制環境的技術 4.視覺或聽覺缺損者的感官輔具
英/日文課程大綱	1.Technologies for personal mobility 2.Augmentative and alternative communication system 3.Technologies that aid manipulation and control of the environment 4.Sensory aids for persons with visual, auditory, or tactile impairments
課程進度表	Ch1:應用輔具，黑白人生變彩色 Ch2:睡眠與起身 Ch3:轉位 Ch4:行動與擺位 Ch5:進食與烹調 Ch6:衣物 Ch7:如廁 Ch8:沐浴 Ch9:居家環境設計與改造 Ch10-11:特定障礙之輔具應用 Ch12:休閒娛樂輔具 台灣銀髮族(65 歲以上)人口已達全數人口的 13%，超過所謂高齡化的社會(7%)，接近所謂高齡社會(14%)。未來，幾乎家家戶戶都有老人需要照護。為了讓修課學生可以體會社會弱勢族群的生活，本課程將安排每位學生至台南市相關之身障照護單位(如伊甸基金會、瑞復益智中心等)擔任志工 6 小時/一學期。讓學生實際體會學習照護身障者的經驗與感受。每位學生將於期末時，上台報告各自擔任志工及輔具小專題的成果報告，以作為期末考成績。之前歷屆學長們，幾乎每位學生的志工心得均有很正面的感受，覺得能夠服務這些社會的弱勢族群，是一件快樂的事。
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解身心障礙的國際功能分類、中英專業術語、中英專有名詞及相關輔具設計與評估原則。, 課堂講授，筆試 了解輔具服務基本內涵、國內社政、衛政、教育和勞政四體系的輔具臨床服務。, 課堂講授，作業筆試 了解行動類、裝具義肢類、電腦類等不同類型輔具。, 課堂講授，作業筆試 了解某一種功能性科技輔具的系統分析、程式設計、實務製作及工程管理整合的過程。, 課堂講授，口頭報告實作 藉由實際與病患或個案接觸，從而了解居家環境與輔具功能應用評估的重要性。, 實作演練，口頭報告 藉由學生期末分組討論上台報告，訓練其報告溝通知能力。, 分組討論，口頭報告

指定用書	<p>書名：高齡生活輔具應用 作者：毛慧芬、林佳琪、李宗伊、陳菀音、張嘉純、王素琴、張綺芬 書局：華都文化事業有限公司 年份：2010 ISBN：978-986-6860-77-5 版本：一版</p>
參考書籍	中華民國物理治療學會，吳英黛主編，『輔具評估專業技術手冊』2007年3月，ISBN 978-957-8804-83-8
教學軟體	Powerpoint, APP Inventor and Arduino
課程規範	本學期將實施高教深耕計畫的創新教學，除了課堂課外，每位同學將到身障單位(如瑞復益智中心、啟智學校或伊甸基金會等)擔任志工 6 小時/每學期，課堂中將分組實施創新輔具工作坊實作課程，老師將教授 APP Inventor 配合 Arduino，方便同學們以簡單的軟、硬體為工具，迅速完成創意輔具坊小專題，每組同學將於期末進行成果報告。