

班級：課傳所教傳碩二 學分：3.0 選別：選修

科目代碼：0797700 科目：人機介面設計

開課系所：課程與教學傳播科技研究所教育傳播與科技碩士班-碩士班 任課教師：趙貞怡

課程核心能力：

系級學生核心能力

具備資訊應用與程式設計能力

具備網站設計之能力

具備多媒體影音製作之能力

具備執行設計與製作各類型教材所需技術、技巧及使用工具之能力

具備專案規劃、設計、發展、運用及評鑑之能力

能整合所學知識與技能於實際情境，以解決問題

具備資訊科技基本素養

具備智慧財產權相關知識並能尊重

教學目標：

現今為一科技世代,到處可見不同的電腦科技產品,其螢幕畫面,大小規格,均不盡相同. 該如何設計好操作介面,讓人們輕鬆容易地在不需要協助的情況下,快速無誤的達成任務,就成為非常重要的事了. 本課程將以網頁使用者介面設計為主,其他類型(如智慧型手機介面等)為輔,從人(使用者),硬體,軟體及輔助說明四大部分,透過理論與Articulate軟體實務操作來介紹人機介面概念,學生修完本課程後,將具有以下能力:

- (1)瞭解使用性因子與人機介面設計指引與原則
- (2)瞭解如何以人機介面設計模式,設計並開發一Articulate網路或App應用之數位內容
- (3)瞭解如何撰寫人機介面評鑑計畫(有哪些常見的評鑑方式)
- (4)瞭解如何設計人機介面輔助說明

教材大綱：

第一週 Introduction:Studying user interface design at degree level

第二週 Background of usable interfaces/眼動儀相關應用/Articulate教學

第三週 設計心理學/UI設計準則(1) /Articulate教學

第四週 Models of the user interface design process /Articulate教學

第五週 眼動儀企業/或夢想館等參訪

第六週 Design guidance: principle, guideline and standard /Articulate教學

第七週 UI設計準則(2) /Articulate教學

第八週 User requirements:elicitation and analysis /Articulate教學

第九週 UI設計準則(3) /Articulate教學

第十週 期中報告

第十一週 Design techniques(1) /Articulate教學

第十二週 Design techniques(2) /Articulate教學

第十三週 UI設計準則(4) /Articulate教學

第十四週 Usability evaluation: formative techniques /Articulate教學

第十五週 UI設計準則(5) /Articulate教學

第十六週 Usability evaluation: summative techniques /Articulate教學

第十七週 Supporting the user: help and documentation

第十八週 Final Report & Test

實施方法：

面對面課堂講授與討論

上機操作

部份課程遠距教學(暫定)

評量方式：

出席率及上課表現 15%

平時作業 25%

期中考(或作品展示) 30%

期末專題 30%

最後成績比例會依實際運作情形調整

參考資料：【請遵守智慧財產權，不得非法影印】

1.TSSCI,SSCI,SCI期刊人機介面相關文獻

2.User interface design /Jenny Le Peuple, Robert Scane.

3.Usability Engineering/Jakob Nielsen

4.Homepage Usability: 50 Websites Deconstructed / Jakob Nielsen

5.A Guide to usability :human factors in computing /Preece, Jenny.

6.The design of everyday things /Donald A. Norman.

7.如何設計好網站--Don't make me think,Steve Krug著/胡為君譯,上奇

8.設計好網站的黃金準則--Prioritizing Web Usability,Jakob Nielsen & Hoa Loranger著/張亮譯,悅知文化

9.人機介面設計,東華書局/曾志軒譯

參考書

1.IGI電子書

(1)

作者Falchuk, Benjamin.

書名Innovative design and creation of visual interfaces

出版者IGI Global

出版年2012

(2)

作者Khan, Badrul H.

書名User interface design for virtual environments

出版者IGI Global

出版年2012

(3)

作者Khalil, Ismail

書名Innovations in mobile multimedia communications and applications

出版者IGI Global (701 E. Chocolate Avenue, Hershey, Pennsylvania, 17033, USA),

出版年2011

(4)

作者Alkhatib, Ghazi,

書名Web engineered applications for evolving organizations

出版者IGI Global (701 E. Chocolate Avenue, Hershey, Pennsylvania, 17033, USA)

出版年2011

2.華藝線上圖書館電子資料庫

(1)

作者 趙貞怡(Jen-Yi Chao)、 楊琮熙(Tzung-Shi Yang)

篇名 從人機介面談輔助創造力發展的設計原則

出處 教學科技與媒體 96期 (2011/06), 43-62

(2)

作者 楊凱鳴(Kai-Ming Yang)、 李來春(Lai-Chung Lee)

篇名 探討智慧型手機手勢操作與使用者認知差異

出處 文化創意產業研究學報 2卷2期 (2012/06), 159-174

(3)

作者 金純、 張乃仁

篇名 基於認知理論的人機界面標準化設計原則

出處 人類工效學 11卷3期 (2005/09), 32-34