**國立臺北教育大學「智慧互動設計」學分學程設置要點**

105年12月21日105學年度第1學期第3次數位系系務會議通過

106年1月17日105學年度第2次理學院院務會議修正通過

106年3月22日105學年度第2學期第1次教務會議通過

106年10月03日106學年度第1學期第1次數位系系務會議通過

106年10月18日106 學年度第 1 次理學院院務會議修正通過

106年11月1日106 學年度第1學期第1次教務會議通過

107年4月24日106學年度第2學期第3次系務會議通過

107年5月23日106 學年度第4次院務會議通過

107年6月6日106 學年度第2學期第2次教務會議通過

依107年10月24日107學年度第1學期第1次教務會議提案編號2辦法修正

110年3月5日109學年度第2學期第1次系務會議通過

110年4月1日109學年度第2次院務會議通過

110年4月14日109 學年度第2學期第1次教務會議通過

一、學程名稱

本學程定名為「智慧互動設計學分學程」，依據「國立臺北教育大學學分學程設置辦法」設置。

二、設置宗旨

本學程以培養跨領域系統整合知識技能為主要目的，根據學生就讀科系之專業能力及先備知識，結合跨學系領域學習並進而能培養創新整合設計能力，加強產學合作、國外見習或實習，增強及培養學生第二、第三專長。

三、設置單位

設置單位：理學院、數位科技設計學系

開課支援單位：數學暨資訊教育學系、資訊科學系

四、課程規劃

本學程課程內容分三大領域，包括資訊技能領域（至少選修八學分）、智能學習領域（至少選修六學分）及互動整合領域（至少選修六學分），總計至少修習二十學分。各領域相關課程分別由「數學暨資訊教育學系、資訊科學系、數位科技設計學系」提供，學生從中對應學分要求選課，學習其專業知能及跨領域整合設計能力，達成創新教學與跨域學習之目標。

（一）學程學生增加的能力：

1.立基於原有科系專業能力之上，加強並培養學生第二、第三專長

2.跨領域學習及整合應用設計能力

（二）學程學生就業機會：

增加各系所領域及跨領域學習與整合的專業能力，提高就業競爭力及應徵能力。

（三）學程架構圖：



（四）學程課程規劃：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **領域** | 支援系所 | 科目名稱 | 學分 |
| **資訊技能**(至少8學分) | 數位科技設計學系 | 計算機概論Introduction to Computer Science | 3 |
| 程式設計(一) Computer Programming (Ⅰ) | 2 |
| 程式設計(二) Computer Programming (Ⅱ) | 2 |
| 微積分(一)Calculus (Ⅰ) | 3 |
| 微積分(二)Calculus(Ⅱ) | 3 |
| 資訊科學系 | 計算機程式設計Computer Programming | 3 |
| 物件導向程式設計Object-Oriented Programming | 3 |
| 視窗程式設計Windows Programming | 3 |
| 微積分(上)Calculus (I) | 3 |
| 微積分(下)Calculus (Ⅱ) | 3 |
| 數學暨資訊教育學系 | 計算機概論Introduction to Computer Science | 3 |
| 程式設計Computer Programming | 3 |
| 遊戲程式設計Game Programming | 3 |
| 物件導向程式設計Object Oriented Programming | 3 |
| 微積分(一)Calculus (I) | 3 |
| 微積分(二)Calculus (II) | 3 |
| 線性代數(一)Linear Algebra (I) | 3 |
| **智能學習**(至少6學分) | 資訊科學系 | 智慧型機械Intelligent Machine | 3 |
| 人工智慧導論Introduction to Artificial Intelligence | 3 |
| 數位科技設計學系 | 智慧財產權Inventions and Patents | 3 |
| 創意設計思考Creative Design Thinking | 3 |
| 數學暨資訊教育學系 | 人工智慧Artificial Intelligence | 3 |
| **互動整合**(至少6學分) | 資訊科學系 | 電機機械與感測器原理Electric Machinery and Principles of Sensors | 3 |
| 嵌入式系統Embedded Systems | 3 |
| 數位科技設計學系 | 數位邏輯設計實驗Digital Logic Design Lab | 2 |
| 電子電路實驗Electric Circuits Lab | 2 |
| 前端工程設計Front-End Engineering Design | 3 |
| 數學暨資訊教育學系 | 數位邏輯設計Digital Logic Design | 2 |
| 混合實境科技Mixed Reality Technology | 3 |
| 教育機器人Educational Robot | 3 |

五、修習相關規定

（一）本學程應修學分總計至少二十學分（限本學程設置與支援系所開設之專門課程）。

（二）學士班學生通過申請審查後，曾修習及格科目之學分（限本學程設置與支援系所開設之專門課程），得併入本學程計算。研究所(學位學程)學生(限本校學士班畢業者)通過申請審查後，曾於本校學士班修習及格科目之學分(限本學程設置與支援系所開設之專門課程），亦得併入本學程計算。

（三）本學程課程規劃之科目，若因新舊課程調整等因素，須以相近科目替代者，得由開課學系審核認定之。並須於本學程學分審核表，原科目名稱欄位加註替代之科目名稱。

（四）已具本學程修習資格，而未修畢本學程學分之本校畢業生，若成為本校研究所(學位學程)學生，無須重新申請，得繼續修習本學程。

（五）依「國立臺北教育大學學分學程設置辦法」第五條，學士班學生修讀學分學程，已符合本學系畢業資格而尚未修滿學程規定之科目與學分者，得檢具相關證明，向教務處申請延長修業年限，至多以二年為限。但總修業年限仍應符合大學法修業年限及本校學則規定。

（六）依「國立臺北教育大學學分學程設置辦法」第九條，學士班學生修習學分學程於規定修業年限內，選修另行開班課程者，應繳交學分費；研究生及學士班延修生，應依本校相關規定繳交學雜費及相關費用。

六、申請與核可程序

（一）申請資格：本校二年級（含）以上學士班及一年級（含）以上研究所（學位學程）之在校生。

（二）申請時間：每學期加退選課期間。

（三）申請程序：檢附「修習學程申請書」，經所屬學系簽核後，向設置單位提出申請。

（四）本學程每年招收人數由設置單位決定，申請時間截止後公告申請通過名單。

（五）核可程序：修滿本學程規定之科目與學分且成績及格者，應主動於畢業前一個月，檢附「學分審核表」及「歷年成績單正本」各一份，向設置單位申請學分審核。經設置單位審核通過者，由設置單位造冊向理學院申請核發學程證明書。

七、本要點未盡事宜，依本校相關規定辦理。

八、本要點經系務會議、院務會議通過，送教務會議審議，陳校長核定後施行