

**國立高雄師範大學**  
**National Kaohsiung Normal University**

**工業科技教育學系博士班開課系統表**

Curriculum for the Doctoral Program, Department of Industrial Technology  
Education

114 學年度入學生適用 Applicable to students enrolled Fall 2025 and later

| 必修<br>Required<br>Courses                        | 第一學年(Year 1)                                                                       |                  |                  | 第二學年(Year 2)                                                                            |                  |                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|                                                  | 科目 Subject                                                                         | 學分<br>Credit     |                  | 科目 Subject                                                                              | 學分<br>Credit     |                  |
|                                                  |                                                                                    | 第一學期<br>Semester | 第二學期<br>Semester |                                                                                         | 第一學期<br>Semester | 第二學期<br>Semester |
|                                                  | 多變量統計分析專題研究<br>Topics in Multivariable Statistics Analysis                         | 3                |                  | 論文<br>Thesis                                                                            | 3                | 3                |
|                                                  | 科技教育專題研究（一）<br>Topics in Technology Education I                                    | 1                |                  |                                                                                         |                  |                  |
| 研究方法論專題研討<br>Seminar in Research Methodologies   |                                                                                    | 3                |                  |                                                                                         |                  |                  |
| 科技教育專題研究（二）<br>Topics in Technology Education II |                                                                                    | 1                |                  |                                                                                         |                  |                  |
| 選修<br>Elective<br>Courses                        | 科目 Subject                                                                         |                  | 學分<br>Credit     | 科目 Subject                                                                              |                  | 學分<br>Credit     |
|                                                  | 科技學選修課程                                                                            |                  |                  |                                                                                         |                  |                  |
|                                                  | 科技哲學與發展史專題研究<br>Topics in Technology Philosophy and Technology Development History |                  | 3                | 科技博物館經營管理專題研究<br>Topics in the Management of Technology Museum                          |                  | 3                |
|                                                  | 科技社會學專題研究<br>Topics in Technological Sociology                                     |                  | 3                | 教育科技與學習專題研究<br>Topics in Design of Educational Technology and Learning                  |                  | 3                |
|                                                  | 科技與經濟發展專題研究<br>Topics in Technology and Economical Development                     |                  | 3                | 科技教育課程計畫與評鑑專題研究<br>Topics in Planning and Evaluation of Technology Education Curriculum |                  | 3                |
|                                                  | 科技政策與行政專題研究<br>Topics in Technology Policy & Administration                        |                  | 3                | 科技管理學專題研究<br>Topics in Technology Management                                            |                  | 3                |
|                                                  | 科技與環境生態專題研究<br>Topics in Technology and Ecological Environment                     |                  | 3                | 研究設計專題研討<br>Seminar in Research Design                                                  |                  | 3                |
|                                                  | 科技創新與研發專題研究<br>Topics in Science & Technology Innovation; Research & Development   |                  | 3                | 科技名著選讀與評析<br>Selected Reading & Analysis on Technology                                  |                  | 3                |
|                                                  |                                                                                    |                  |                  |                                                                                         |                  |                  |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                        |   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|---|
|                       | 科技教育思潮專題研究<br>Topics in Technology Educational Thoughts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 | 科技教育軟體發展專題研究<br>Topics in Development of Technology Education Software | 3 |
|                       | 科技哲學與方法論專題研究<br>Topics in Technology Philosophy and Methodology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 | 行動學習科技專題研究<br>Topics in Mobile Learning Technology                     | 3 |
|                       | 科技與文化專題研究<br>Topics in Technology & Cultural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 | 組織學習專題研究<br>Topics in Organizational Learning                          | 3 |
|                       | 科技議題專題研究<br>Topics in Technology Issues                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 | 教育科技實務專題研究<br>Seminar in Instructional Technology                      | 3 |
|                       | 永續環境與能源專題研究<br>Topics in Sustainable Environment and Energy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 | 資訊管理系統專題研究<br>Topics in Management Information Systems                 | 3 |
|                       | 人居環境專題研究<br>Topics in Habit Environment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 | 高等冷凍空調設計專題研究<br>Topics in Advanced HVAC & R System Design              | 3 |
|                       | 機械與數位製造專題研究<br>Topics in Mechanical and Digital manufacture project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 | 質性研究方法論專題研究<br>Topics in Qualitative Research Method                   | 3 |
|                       | 機電整合設計專題研究<br>Topics in Mechatronics Design                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 | 營建與結構設計專題研究<br>Topics in Construction and Structure Design             | 3 |
|                       | 科技論文寫作<br>Technology Thesis Writing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 |                                                                        |   |
| 獨立研究選修課程              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                        |   |
|                       | 科技教育專題獨立研究（一）<br>Independent Study – Technology Education(I)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 | 科技教育專題獨立研究（二）<br>Independent Study – Technology Education(II)          | 3 |
|                       | 教育科技專題獨立研究（一）<br>Independent Study – Instructional Technology(I)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 教育科技專題獨立研究（二）<br>Independent Study – Instructional Technology(II)      | 3 |
|                       | 工程科技專題獨立研究（一）<br>Independent Study - Engineering Technology (I)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 | 工程科技專題獨立研究（二）<br>Independent Study-Engineering Technology (II)         | 3 |
| <b>備註<br/>Remarks</b> | 畢業至少應修習 32 學分，其中必修 8 學分（不含論文必修 6 學分），選修至少 24 學分。<br>Graduation Credits：32 Credits.Required Courses：8,Elective Courses：24.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                        |   |
| <b>異動註記</b>           | <p>一、經 92 年 11 月 25 日工教系課程委員會通過。</p> <p>二、經 92 年 12 月 2 日工教系系務會議通過。</p> <p>三、經 93 年 3 月校課程委員會通過。</p> <p>四、經 97 年 9 月 18 日工教系課程委員會通過。</p> <p>    i. 經 97 年 9 月 30 日院課程委員會通過。</p> <p>    ii. 經 97 年 10 月 8 日校課程委員會修正通過。</p> <p>※ 2 學分課程更正為 3 學分，自 98 學年度起入學新生開始實施。</p> <p>※ 新增課程：工程科技教育專題獨立研究（一）（二）自 98 學年度起全面實施。</p> <p>五、案經 97 年 11 月 18 日工教系 97 學年度第一學期第二次臨時課程委員會議通過。</p> <p>    i. 案經 97 年 12 月 3 日 97 學年度第 2 次院課程評審委員會議通過。</p> <p>    ii. 案經 97 年 12 月 12 日 97 學年度第一學期第二次校課程委員會議通過。</p> <p>※ 新增課程：教育科技實務專題研究 3 學分，自 97 學年度第二學期全面實施。</p> <p>六、案經 98 年 5 月 13 日 97 學年度第 2 學期第 2 次校課程委員會修正通過。</p> <p>※ 新增課程：資訊管理系統專題研究 3 學分，自 98 學年度起全面實施。</p> |   |                                                                        |   |

- 七、案經 106 年 6 月 14 日 105 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修正通過。  
※ 新增課程：永續環境與能源專題研究、高等冷凍空調設計專題研究、人居環境專題研究、質性研究方法論專題研究、機械與數位製造專題研究、營建與結構設計專題研究、機電整合設計專題研究，各 3 學分自 105 學年度起全面實施。
- 八、案經 108 年 12 月 18 日 108 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過。  
※ 新增課程：科技論文寫作 3 學分自 108 學年度起全面實施。研訂中英文版本之課程系統表。
- 九、案經 109 年 12 月 23 日 109 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過。  
※ 刪除科技人力資源發展專題研究、產業人力資源專題研究、科技災難與危機管理專題研究、科技人力資源與管理專題獨立研究（一）、科技人力資源與管理專題獨立研究（二）5 門課，自 110 學年度起入學新生適用。  
修正科技與經濟發展專題研究、科技名著選讀與評析、科技哲學與方法論專題研究、機械與數位製造專題研究、科技教育專題獨立研究（一）、科技教育專題獨立研究（二）、教育科技專題獨立研究（一）、教育科技專題獨立研究（二）8 門課英文名稱，自 109 學年度起全面適用。
- 十、案經 113 年 10 月 30 日 113 學年度第 1 學期第 1 次教務會議審議通過。  
※ 修正「科技教育專題獨立研究」之英文課程名稱及「工程科技教育專題獨立研究」之中英文課程名稱。
- 十一、案經 114 年 4 月 18 日 113 學年度第 2 學期第 1 次教務會議決議通過。  
※ 將論文之 6 學分別於畢業學分數計算並自 113 學年度起全面適用。