

## 科學教育研究所碩士班 Graduate Program in English (GPE)組課程架構表

### 1、應修學分數：

|         |          |       |       |              |
|---------|----------|-------|-------|--------------|
| 至少應修學分數 |          |       |       | 畢業最低<br>總學分數 |
| 必修      | 選修       |       |       |              |
|         | 科學教育專業科目 | 研究方法學 | 自由選修* |              |
| 4       | 12       | 6     | 6     | 28           |

\*註：科學科目。

### 2、必選修課程

#### (1) 必修課程：共 5 學分

| 科目代碼    | 科目名稱                                      | 必/選修 | 學分數 | 備註 |
|---------|---|------|-----|----|
| SEC8013 | 職場溝通力<br>Business Communication           | 必    | 2   |    |
| SEC8014 | 科學教育導論<br>Foundation of Science Education | 必    | 2   |    |

#### (2) 選修課程

##### I、科學教育專業科目：至多 12 學分

| 科目代碼    | 科目名稱  | 必/選修 | 學分數 | 備註       |
|---------|---|------|-----|----------|
| SEC0065 | 科學哲學與科學教育<br>Philosophy of Science in Practice and<br>Science Education | 選    | 3   | 科學與社會    |
| SEC8016 | 科學教育研究導論<br>Introduction to Science Education<br>Research               | 選    | 3   | 認知與科學學習  |
| SEC0086 | 思考歷程與發展特論<br>Topics on the Development of Scientific<br>Reasoning       | 選    | 3   | 認知與科學學習  |
| SEC0019 | 科學教學活動分析<br>Analysis of Science Instructional<br>Activities             | 選    | 3   | 課程、教學與評量 |
| SEC0051 | 教育科技在科學教育上的應用<br>Educational Technology in Science<br>Education         | 選    | 3   | 數位學習     |

##### II、研究方法學：至多 6 學分

| 科目代碼    | 科目名稱  | 必/選修 | 學分數 | 備註 |
|---------|---|------|-----|----|
| SEC8012 | 科學教育學術論文寫作<br>Academic Writing in Science Education | 選    | 3   |    |
| SEC8016 | 基礎統計<br>Elementary Statistics                       | 選    | 3   |    |

##### III、自由選修：科學科目，至理學院各系所選修 EMI 科學科目。