教育部97年6月11日台中(二)字第0970106233號函核定

教育部99年8月30日台中(二)字第0990148654號函修正

教育部103年4月8日臺教師(二)字第1030047778號函補正

**國立彰化師範大學培育中等學校生物學科教師專門科目及學分一覽表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要求總學分數 | 國民中學自然與生活科技領域--生物專長 | 45學分 |
| 高級中等學校生物 | 30 | 必備學分數 | 18 | 選備學分數 | 12 |
| 國、高中並列 | 45學分 |
| 本任教科別之科目、學分由生物學系制訂、審核 |
| 中等學校任教科別 | 類別 | 科目名稱 | 學分 | 備註 |
| 一、 國民中學自然與生活科技領域----生物專長 |  | 領域核心課程 | 自然科學概論 | 3 | 「生活科技學域」必修 |
| 生活科技概論 | 3 | 「自然學域」必修 |
| 二、高級中等學校生物 | 生物主修專門課程 | 必備科目 | 普通生物學 | 3 | 一、登記國中自然與生活科技領域—生物之教師應至少修畢45學分（含領域核心課程至少3學分、生物學主修專長專門課程至少30學分、化學物理及地球科學主修專長專門課程至少各4學分）。二、登記為高中職生物教師應就左列生物主修專門課程中至少修習30學分（必備科目18學分，選備科目12學分）。三、國、高中並列者(兼具高中生物、國中自然與生活科技領域—生物之教師)應修45學分(含核心3學分+生物主修專門課程30學分（必備科目18學分，選備科目12學分）+物理4學分+化學4學分+地球科學4學分)。四、登記為國中自然與生活科技領域非生物主修專長者，應修習普通生物學至少4學分。 |
| 普通生物學實驗 | 1 |
| 遺傳學 | 3 |
| 生態學概論 | 3 |
| 動物生理學(一)(二) | 3 |
| 植物生理學(一)(二) | 3 |
| 細胞生物學 | 2 |
| 小計 | 18 |
| 選備科目 | 脊椎動物學 | 本群至少選修６學分 | 2 |
| 無脊椎動物學 | 2 |
| 種子植物分類學 | 2 |
| 真菌學 | 2 |
| 演化生物學 | 2 |
| 保育生物學 | 2 |
| 生物化學 | 本群至少選修6學分 | 2 |
| 動物組織學 | 2 |
| 植物解剖學 | 2 |
| 微生物免疫學 | 2 |
| 胚胎學 | 2 |
| 分子生物學 | 2 |
| 遺傳工程學 | 2 |
| 神經生物學 | 2 |
| 小計 | 28 |
|  | 其他領域課程 | 物理 | 普通物理 | 本群至少選修4學分 | 3~6 |
| 普通物理實驗 | 1~2 |
| 力學 | 3~6 |
| 電磁學 | 3~6 |
| 光學 | 3 |
| 熱物理學 | 3 |
| 化學 | 普通化學 | 本群至少選修4學分 | 2~4 |
| 普通化學實驗 | 1~2 |
| 有機化學 | 2~4 |
| 分析化學 | 2~4 |
| 無機化學 | 2~4 |
| 物理化學 | 2~4 |
| 有機化學實驗 | 1~2 |
| 分析化學實驗 | 1~2 |
| 地球科學 | 地球科學 | 本群至少選修4學分 | 2~4 |
| 普通地質學 | 3 |
| 天文學 | 3 |
| 氣象學 | 3 |
|  |  |