

## 【附件2】：112年度能源教育「永續能源」教案設計格式

### （一）基本資料

|                 |                                                                                                                             |                     |           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| 參加組別            | <input type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 國中組                                                                   | 編號                  | (由本中心需填寫) |
| 能源屬性            | <input type="checkbox"/> 儲能 <input type="checkbox"/> 創能 <input type="checkbox"/> 節能                                         | 設計者<br>姓名<br>(至多3名) |           |
| 教案名稱            |                                                                                                                             |                     |           |
| 教學領域<br>(或科目)   |                                                                                                                             |                     |           |
| 教學理念            |                                                                                                                             |                     |           |
| 符合聯合國<br>永續發展目標 | 例：SDGs 4.7、SDGs 14.2<br>完整「聯合國永續發展目標 SDGs」可參考海洋委員會海洋保育署網站：<br><a href="https://reurl.cc/qOnEgD">https://reurl.cc/qOnEgD</a> |                     |           |

### （二）教案概述

|                               |                                                                                                         |        |                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教案名稱                          |                                                                                                         |        |                                                                                                                                           |
| 實施年級                          |                                                                                                         | 節數     | 共__節，__分鐘。(請以1至4節課設計)                                                                                                                     |
| 課程類型 <sup>i</sup>             | <input type="checkbox"/> 議題融入式課程<br><input type="checkbox"/> 議題主題式課程<br><input type="checkbox"/> 議題特色課程 | 課程實施時間 | <input type="checkbox"/> 領域/科目：<br><input type="checkbox"/> 校訂必修/選修<br><input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間<br><input type="checkbox"/> 其它： |
| 學習目標                          | 可從海洋休閒與重視戲水安全的親海行為；了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷；探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養，三個面向思考提升學生海洋教育素養之目標。                           |        |                                                                                                                                           |
| 總綱核心素養 <sup>ii</sup>          | 例：A1身心素質與自我精進、C2人際關係與團隊合作等。                                                                             |        |                                                                                                                                           |
| 與課程綱要對應之各領域學習重點 <sup>ii</sup> |                                                                                                         |        |                                                                                                                                           |
| 核心素養                          | 例：<br>國-E-A1認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。<br>自-J-A1能應用科學知識、方法與態度與日常生活當中。                |        |                                                                                                                                           |
| 學習內容                          | 例：<br>Aa-I-3二拼音和三拼音的拼讀和書寫。<br>Be-I-2在人際溝通方面，以書信、卡片等慣用語匯集書寫格式為主。                                         |        |                                                                                                                                           |
| 學習表現                          | 例：<br>1-I-1養成專心聆聽的習慣，尊重對方的發言。<br>6-I-2透過閱讀及觀察，積累寫作材料。                                                   |        |                                                                                                                                           |

|                             |                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                           |
| 與課程綱要對應之海洋教育議題 <sup>i</sup> |                                                                                           |
| 核心素養                        | 例：<br>海 A1 能從海洋探索與休閒中，建立合宜的人生觀，探尋生命意義，並不斷精進，追求至善。<br>海 C2 能以海納百川之包容精神，建立良好之人際關係，參與社會服務團隊。 |
| 學習主題                        | 例：<br>海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續。                                                     |
| 實質內涵                        | 例：<br>海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。<br>海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。                                       |
| 教學資源                        | 軟硬體設備、學習單、網站等。                                                                            |
| 教學架構                        | 課程設計架構圖。                                                                                  |

<sup>i</sup> 可參閱國家教育研究院發展之「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校議題融入說明手冊」(12-13頁；294頁；52-57頁)。

- (1) 議題融入式課程：此類課程是在既有課程內容中將議題的概念或主軸融入。融入的議題可僅就某一議題，或多項相關議題。此類課程因建立於原有課程架構與內容，以現有課程內容為主體，就其教學的領域/科目內容與議題，適時進行教學的連結或延伸，設計與實施相對容易。
- (2) 議題主題式課程：此類課程是擷取某單一議題之其中一項學習主題，發展為議題主題式課程。其與第一類課程的不同，在於此類課程的主軸是議題的學習主題，而非原領域/科目課程內容，故需另行設計與自編教材。它可運用於國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，以數週的微課程方式進行，或於涉及之領域教學時間中實施。
- (3) 議題特色課程：此類課程是以議題為學校特色課程，其對議題採跨領域方式設計，形成獨立完整的單元課程。它可於校訂課程中實施，例如國中小的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，或規劃成為校訂必修或選修科目。此類課程不論是單議題或多議題整合進行，通常需要跨領域課程教師的團隊合作，以協力發展跨領域的議題教育教材。雖有其難度且費時，但因是更有系統的課程設計，並輔以較長的教學時間，故極有助於學生對議題的完整與深入了解，可進行價值建立與實踐行動的高層次學習；同時，亦可形成學校的辦學特色。

<sup>ii</sup> 可參閱教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱及各領域綱要。

### (三) 教學活動設計

| 學習活動           | 時間 | 備註<br>(請說明評量方式) |
|----------------|----|-----------------|
| 學習目標：<br>學習活動： |    |                 |

### (四) 附錄

| 附錄資料                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>一、附錄清單說明：</p> <p>例：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(一)學習單：二份</li><li>(二)教學簡報：一份</li><li>(三)學生作品：一份</li><li>(四)評量工具：一份</li></ul> <p>二、附錄內容：</p> <p>(得附上如教學活動簡報、活動照片、學生作品及相關資料或評量工具，如活動單、學習單、作品檢核表...等等)</p> <p>備註：表格若不敷使用，請自行增刪，總頁數請於20頁以內。</p> |