

檔案下載網址 <https://acc.moe.edu.tw/>

108學年度起適用本表

大專校院遠距教學課程一教學計畫大綱

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立聯合大學

開課期間：110 學年度 下 學期 (本學期是否為新開設課程：☐是 ☒否)壹、課程基本資料 (有包含者請於☐打)

1.	課程名稱	客庄文化數位典藏電子書設計
2.	課程英文名稱	E-book Design of the Hakka Culture Digital Archives
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：國立聯合大學 系所：通識教育中心
4.	授課教師姓名及職稱	張陳基教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	通識教育中心
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目(核心通識) <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input type="checkbox"/> 一學期(半年) <input checked="" type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	平均每週同步遠距教學上課時數為1小時
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	30-110人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	國立聯合大學數位學園
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	http://elearning.nuu.edu.tw/info/10055388

貳、課程教學計畫

一	教學目標	<p>「客庄文化數位典藏電子書設計」課程屬於通識核心課程，課程實作方式是提升學生學習力一個十分關鍵的步驟，搭配學習理論與實作課程內容的編排設計，目的在透過客庄文化資源調查的學習過程，找出各式客家相關文物以資典藏，並以多媒體電子書形式，進行策展與運用，達成文物保存、文化推廣與加值應用等效益。</p> <p>本課程的客庄範圍以客家委員會公布之70個客家重點發展區為範圍，尤其是苗栗縣十八鄉鎮。學生對苗栗在地客庄進行各種文化資產、史料進行普查，形成可活化並予利用的資源，以多媒體電子書形式進行客家文資策展及文化推廣規劃。透過文化資源調查以及文物典藏的蒐集，建構完整客庄數位典藏架構與內容，以為未來客庄發展之基石。</p> <p>課程內容將依數位典藏之作業流程，建構資源標的盤點、分類、田野等工作方法，規劃客庄文化資源普查相關教育訓練課程與教材，廣邀具有數位典藏、文史、田野調查及訪談專業之專家學者擔任業師，協助本課程進行數位典藏及文物紀錄之教育訓練，完成可供客庄文化資源調查之磨課師課程與教材。希望幫助學生增進相關領域知識與技術，提升文化資源調查與文物典藏的能力，包括：(1) 數位典藏詮釋資料的著錄；(2) 鄉土人物與文化資產的田野調查。</p> <p>客庄資源調查項目則包括客庄文化資源數位典藏詮釋資料，例如詮釋資料識別碼、踏查日期、文化資源種類、文化資源名稱、文化資源別稱、文化資源客語拼音、建檔人員、異動人員、創作者、提供者、地址、圖檔檔名、篩選理由、經度、緯度、關鍵字、影音紀錄、普查狀況、登錄狀況、踏查單位、踏查人員、更新標的、更新內容簡述、備註、更新單位、更新人員、建議主項目、建議次項目、建議理由、圖像號碼、歷史脈絡與保存價值、地區整體特色、地理區、簡單敘述、簡單敘述資料來源、年代、文化類型、文化意義、分布範圍、特殊價值、描述、保存狀態、描述資料來源、保存單位、保存單位地址、所在地區、歷史源流、歷史源流資料來源、保存技術價值與特徵、保存者技術學習簡歷、舉行時間、辦理週期、舉辦地點、舉辦規模、主辦單位-名稱、主辦單位-聯絡人、主辦單位-電話、主辦單位-地址、歷史源流發展概況、儀式過程及重要特徵、建議事項等。最後將客庄文化資源調查成果彙整成一本專題報導電子書，並確保文稿之正確性與順暢，並適合一般民眾閱讀。</p> <p>本課程所採用翻轉教學主要在於鼓勵學生們主動學習，和傳統的教學策略不一樣，在遠距教學授課過程中老師不再單方面提供知識，而是於教案中，引發學生提出各項問題，經過自己的思考、尋求資料及答案。課程分為四個部分，客庄文史、調查方法、數位典藏及電子書製作。共十八個主題，涵蓋客庄歷史文化、客庄工藝技術、全球客庄歷史文化、客庄田野調查、客庄專家訪談、著錄標準與流程、客庄故事撰寫、客家社團、客家族譜、客庄文史調查、客庄數位資源、文</p>
---	------	---

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108學年度起適用本表

		<p>物記錄方法、故事行銷體例、數位典藏基礎實務、後設資料標準、客庄地理資訊、文案撰寫、數位典藏進階實務、新聞稿撰寫、網頁文案撰寫、電子書製作等。另外，本課程也在未來展望的議題中，對數位典藏技術發展以及生態博物館等，對客庄帶來的經濟發展機會作深入探究與討論。</p> <p>本課程的目的主要是在面對當前的網路以及社群媒體發展下，聯合大學學生應該如何了解傳統的客家文化，並且將這些客家文化加以包裝行銷，透過數位典藏的方式描述客家文化資產，並結合文化創意產業，將客庄產業行銷出去。結合電子書媒體工具，推廣客家文化，以及結合創新設計，為客庄經濟產業取得競爭優勢。本課程以翻轉教學(Flip Learning)教學法之教學設計，能夠有效的協助同學瞭解當代數位典藏技術發展及實際運用，讓同學建立數位典藏完整的概念。課程內容包括客庄歷史文化講授，文化資源調查方法，以及客庄文化產業電子書個案的實作，使同學了解如何運用客庄文化產業電子書來行銷客庄產業，可以讓同學有效的學習最新的數位典藏知識、電子書技術以及客庄文化資產推廣與行銷。</p>																																																																																																				
二	適合修習對象	對於客家文化、文創產業以及數位典藏有興趣之學生																																																																																																				
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th><th rowspan="3">授課內容</th><th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th></tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th><th colspan="2">遠距教學</th></tr> <tr> <th>非同步</th><th>同步</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>課程介紹及數位典藏序論</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>2</td><td>數位典藏技術/後設資料入門導論</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>3</td><td>客庄資源詮釋資料/客家意象</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>4</td><td>客家人物與社團/客家族譜</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>5</td><td>客家木工藝/客家竹工藝</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>6</td><td>客家電子書/電子書編輯製作</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>7</td><td>電子書編輯製作(Sigil 操作流程)</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>8</td><td>期中報告(客庄電子書)</td><td></td><td></td><td>V</td></tr> <tr><td>9</td><td>期中報告(客庄電子書)</td><td></td><td></td><td>V</td></tr> <tr><td>10</td><td>田野調查技巧</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>11</td><td>客庄訪談拍攝</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>12</td><td>網路上的客家(社團、社群媒體)</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>13</td><td>海外全球的客家(加拿大)</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>14</td><td>客庄行銷/客庄文創</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>15</td><td>台三線客庄觀光</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>16</td><td>客家飲食特色/客家文化信仰</td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr><td>17</td><td>電子書成果報告(含影音訪談)</td><td></td><td></td><td>V</td></tr> <tr><td>18</td><td>電子書成果報告(含影音訪談)</td><td></td><td></td><td>V</td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	課程介紹及數位典藏序論		V	V	2	數位典藏技術/後設資料入門導論		V	V	3	客庄資源詮釋資料/客家意象		V	V	4	客家人物與社團/客家族譜		V	V	5	客家木工藝/客家竹工藝		V	V	6	客家電子書/電子書編輯製作		V	V	7	電子書編輯製作(Sigil 操作流程)		V	V	8	期中報告(客庄電子書)			V	9	期中報告(客庄電子書)			V	10	田野調查技巧		V	V	11	客庄訪談拍攝		V	V	12	網路上的客家(社團、社群媒體)		V	V	13	海外全球的客家(加拿大)		V	V	14	客庄行銷/客庄文創		V	V	15	台三線客庄觀光		V	V	16	客家飲食特色/客家文化信仰		V	V	17	電子書成果報告(含影音訪談)			V	18	電子書成果報告(含影音訪談)			V
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																				
		面授			遠距教學																																																																																																	
			非同步	同步																																																																																																		
1	課程介紹及數位典藏序論		V	V																																																																																																		
2	數位典藏技術/後設資料入門導論		V	V																																																																																																		
3	客庄資源詮釋資料/客家意象		V	V																																																																																																		
4	客家人物與社團/客家族譜		V	V																																																																																																		
5	客家木工藝/客家竹工藝		V	V																																																																																																		
6	客家電子書/電子書編輯製作		V	V																																																																																																		
7	電子書編輯製作(Sigil 操作流程)		V	V																																																																																																		
8	期中報告(客庄電子書)			V																																																																																																		
9	期中報告(客庄電子書)			V																																																																																																		
10	田野調查技巧		V	V																																																																																																		
11	客庄訪談拍攝		V	V																																																																																																		
12	網路上的客家(社團、社群媒體)		V	V																																																																																																		
13	海外全球的客家(加拿大)		V	V																																																																																																		
14	客庄行銷/客庄文創		V	V																																																																																																		
15	台三線客庄觀光		V	V																																																																																																		
16	客家飲食特色/客家文化信仰		V	V																																																																																																		
17	電子書成果報告(含影音訪談)			V																																																																																																		
18	電子書成果報告(含影音訪談)			V																																																																																																		
四	教學方式	<p>(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/>，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學</p>																																																																																																				

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108學年度起適用本表

		<input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：_____次，總時數：_____小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：18 次，總時數：18 小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/> ，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	教師討論時間：每周安排同步遠距教學線上討論 E-mail 信箱：kiwi@gm.nnu.edu.tw 成立每一門課程專屬 LINE 教學社群，即時線上討論
七	作業繳交方式	(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/> ，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	課堂出席及平時作業：30% 線上考試：20% 期中報告：20% 期末報告：30%
九	上課注意事項	每周上課均有安排同步遠距教學線上討論，同學們需要積極參與討論及回答問題。課程設計主要可以分為基礎知識、應用實作以及行動學習三方面。基礎知識包括在課堂上介紹客家文化、客家建築、客家手工藝、地理環境的相關的知識，透過這樣的知識介紹，讓同學了解未來如果要去客家地區進行田野調查，需要注意的相關的特色文化以及值得收集的文化資產。其次，應用實作部分將結合數位典藏的知識，在田野調查的過程當中，把文化資產的相關內容詳實的記載，並透過客家地區相關人士的訪談，了解這些文化資產所蘊含的知識價值，以及如何提供產業發展所需。在完成的田野調查之後，將拍攝的影片、照片，還有訪談的內容等，透過電子書的製作，將客家地區的文化資產具體描述，以及介紹。並且開始思考這些文化資產是否可以加值成為文化創意產業。透過這三個具體的作法，我們可以讓學生學

檔案下載網址: <https://ace.moe.edu.tw/>

108學年度起適用本表

		習到如何採集客家地區的相關文化資產內容，並且將其轉化為文化創意產業。教學策略採「翻轉教室」預先製作教學影音課程，讓學生預先學習，並在每次同步遠距教學時進行討論。每一個主題均先由老師先將講解內容及相關案例影音製作完成，然後由同學針對相關個案進行討論，並於期中及期末進行電子書實作報告。
十	其他補充	<p>遠距教學影片使用素材智財授權說明：本課程的內容皆為自編教材，所提供的教學影片將以授課老師自行設計以及撰寫的課程內容為主，所以並不會有著作財產權的疑慮，同時如果引用到相關的資料或者是報導也會清楚註明資料來源。</p> <p>本課程獲110學年度國立聯合大學磨課師課程推動計畫補助。本課程之教學影片製作已由教發中心協助拍攝並後製完成，搭配課程內容錄製教學單元以及數位典藏個案影片，以影片搭配字幕說明方式呈現，並輔以課程內容語音講解，讓學生清楚瞭解數位典藏基本知識，以及客庄文化資產電子書專題製作討論內容。</p>

檔案下載網址 <https://acc.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第 6 條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
- 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立聯合大學

開課期間：110 學年度 2 學期（本學期是否為新開設課程：☐是 ☒否）壹、課程基本資料（有包含者請於☐打✓）

1.	課程名稱	新能源概論
2.	課程英文名稱	Introduction to New Energy
3.	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：國立聯合大學 系所：通識中心
4.	授課教師姓名及職稱	林國安
5.	師資來源	<input type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input checked="" type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	國立聯合大學通識中心
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input checked="" type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2 學分
14.	每週上課時數	(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)2 小時
15.	開課班級數	1 班
16.	預計總修課人數	50 人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://elearning.nnu.edu.tw

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

貳、課程教學計畫

一	教學目標	使學生認識新能源的重要性，新能源的概念，節約能源的方法和好處，台灣能源自主的挑戰，新能源多元化的龐大商機。			
二	適合修習對象	大學部			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
		週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)	
				面授	遠距教學 非同步 同步
		1	能源概念	<input checked="" type="checkbox"/>	
		2	能源短缺		<input checked="" type="checkbox"/>
		3	新能的現狀和展望		<input checked="" type="checkbox"/>
		4	新能源的重要	<input checked="" type="checkbox"/>	
		5	萬世長青的太陽能		<input checked="" type="checkbox"/>
		6	煥發了青春的風能		<input checked="" type="checkbox"/>
		7	海洋能源多風采		<input checked="" type="checkbox"/>
		8	生物質能盡展風采		<input checked="" type="checkbox"/>
		9	期中考週	<input checked="" type="checkbox"/>	
		10	地球內部熱情洋溢		<input checked="" type="checkbox"/>
		11	核電風韻異彩紛呈		<input checked="" type="checkbox"/>
		12	天生麗質天然氣		<input checked="" type="checkbox"/>
		13	能源家族中的新秀—氫和鋰		<input checked="" type="checkbox"/>
		14	其他能源		<input checked="" type="checkbox"/>
		15	節約能源		<input checked="" type="checkbox"/>
		16	台灣能源自主的挑戰	<input checked="" type="checkbox"/>	
		17	新能源商機		<input checked="" type="checkbox"/>
		18	期末考週	<input checked="" type="checkbox"/>	
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：5 次，總時數：10 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：13 次，總時數：26 小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)			
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽			

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

		<input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等)2 小時／週、kuoann.lin@msa.hinet.net、line)
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)考試 50%、報告 50%
九	上課注意事項	專心聽講、勿製造雜音

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

大專校院遠距教學課程—教學計畫大綱

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第 6 條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
- 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立聯合大學

開課期間：110 學年度 2 學期（本學期是否為新開設課程：☐是 ☒否）壹、課程基本資料（有包含者請於☐打☒

1.	課程名稱	新能源概論
2.	課程英文名稱	Introduction to New Energy
3.	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主講學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：國立聯合大學 系所：通識中心
4.	授課教師姓名及職稱	林國安
5.	師資來源	<input type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input checked="" type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	國立聯合大學通識中心
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2 學分
14.	每週上課時數	(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)2 小時
15.	開課班級數	1 班
16.	預計總修課人數	80 人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： <input type="checkbox"/> 國內主講 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://elearning.nuu.edu.tw

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

貳、課程教學計畫

一	教學目標	使學生認識新能源的重要性，新能源的概念，節約能源的方法和好處，台灣能源自主的挑戰，新能源多元化的龐大商機。			
二	適合修習對象	大學部			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
		週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)	
				面授	遠距教學 非同步 同步
		1	能源概念	<input checked="" type="checkbox"/>	
		2	能源短缺		<input checked="" type="checkbox"/>
		3	新能的現狀和展望		<input checked="" type="checkbox"/>
		4	新能源的重要	<input checked="" type="checkbox"/>	
		5	萬世長青的太陽能		<input checked="" type="checkbox"/>
		6	煥發了青春的風能		<input checked="" type="checkbox"/>
		7	海洋能源多風采		<input checked="" type="checkbox"/>
		8	生物質能盡展風采		<input checked="" type="checkbox"/>
		9	期中考週	<input checked="" type="checkbox"/>	
		10	地球內部熱情洋溢		<input checked="" type="checkbox"/>
		11	核電風韻異彩紛呈		<input checked="" type="checkbox"/>
		12	天生麗質天然氣		<input checked="" type="checkbox"/>
		13	能源家族中的新秀—氫和鋰		<input checked="" type="checkbox"/>
		14	其他能源		<input checked="" type="checkbox"/>
		15	節約能源		<input checked="" type="checkbox"/>
		16	台灣能源自主的挑戰	<input checked="" type="checkbox"/>	
		17	新能源商機		<input checked="" type="checkbox"/>
		18	期末考週	<input checked="" type="checkbox"/>	
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__5__次，總時數：__10__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：13__次，總時數：26__小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)			
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽			

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

		<input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等)2 小時/週、kuoann.lin@msa.hinet.net、line)
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)考試 50%、報告 50%
九	上課注意事項	專心聽講、勿製造雜音

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第 6 條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
- 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立聯合大學

開課期間：110 學年度 2 學期（本學期是否為新開設課程：☐是 ☒否）壹、課程基本資料（有包含者請於☐打✓）

1.	課程名稱	綠色產業與商機
2.	課程英文名稱	GREEN INDUSTRY AND BUSINESS
3.	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：國立聯合大學 系所：通識中心
4.	授課教師姓名及職稱	林國安
5.	師資來源	<input type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input checked="" type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	國立聯合大學通識中心
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2 學分
14.	每週上課時數	(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)2 小時
15.	開課班級數	1 班
16.	預計總修課人數	80 人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://elearning.nyu.edu.tw

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

貳、課程教學計畫

一	教學目標	<p>使學生瞭解，為阻止全球暖化，綠色產業是趨勢。1850 年以來，地球溫度、二氧化碳濃度和碳的年產量三者同步快速上昇。大部分環境科學相關研究報告，都同意全球暖化。其真相是冰川融化、海水面上昇、氣候變遷、洋流改變、生物滅絕等等。全球暖化已引起國際重視，尋求防止地球溫度繼續上昇之道。因此，綠色產業形成風潮，包括消費、產品、生產、資源、碳的固定與碳的交易，這些將帶來廣大綠色商機。日常生活方面，推行綠色消費，生活節能減碳，減少環境污染。使用綠色產品，使用時降低環境影響，使用後可以回收或再利用的產品。製造過程，推行節能減廢，降低碳等廢棄物排放。提供綠色資源，資源提供和使用過程，降低碳等廢棄物產生。碳排放的捕捉和固定，例如藻類養殖和地層封存等，以快速和大量的降低碳的排放。正在發展中的碳交易，對於碳的超量排放課以碳稅，碳的減量給予碳權，促使減碳形成行動。減碳救地球，人人有責。減碳的綠色產業，又是廣大商機。本課程目的是宣導全球暖化真相，節能減碳方法，大家一齊來拯救地球，最終目標是貢獻人類永續發展。</p>																																																																																																							
二	適合修習對象	大學部																																																																																																							
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="534 1019 598 1220" rowspan="3">週次</th> <th data-bbox="598 1019 1077 1220" rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3" data-bbox="1077 1019 1412 1097">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1077 1097 1165 1220" rowspan="2">面授</th> <th colspan="2" data-bbox="1165 1097 1412 1153">遠距教學</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1165 1153 1300 1220">非同步</th> <th data-bbox="1300 1153 1412 1220">同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>全球暖化的真相</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>綠色消費導論</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>綠色消費商機</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4</td><td>綠色產品消費說明</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>綠色產品消費市場</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6</td><td>綠色生產產能商機</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7</td><td>綠色生產市場交易</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8</td><td>推動綠色資源消費</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9</td><td>期中考週</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>綠建築導論</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>11</td><td>地球環境共生共榮的環境設計觀</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>12</td><td>生物將無機碳轉換為有機化合物的過程</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>13</td><td>利用太陽光的能量生成有機化合物</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>14</td><td>碳固定之生成</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>15</td><td>碳交易之基本概念</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>16</td><td>碳交易</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>永續發展</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>全球暖化的真相</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	全球暖化的真相	<input checked="" type="checkbox"/>			2	綠色消費導論			<input checked="" type="checkbox"/>	3	綠色消費商機			<input checked="" type="checkbox"/>	4	綠色產品消費說明	<input checked="" type="checkbox"/>			5	綠色產品消費市場			<input checked="" type="checkbox"/>	6	綠色生產產能商機			<input checked="" type="checkbox"/>	7	綠色生產市場交易			<input checked="" type="checkbox"/>	8	推動綠色資源消費			<input checked="" type="checkbox"/>	9	期中考週	<input checked="" type="checkbox"/>			10	綠建築導論			<input checked="" type="checkbox"/>	11	地球環境共生共榮的環境設計觀			<input checked="" type="checkbox"/>	12	生物將無機碳轉換為有機化合物的過程			<input checked="" type="checkbox"/>	13	利用太陽光的能量生成有機化合物			<input checked="" type="checkbox"/>	14	碳固定之生成			<input checked="" type="checkbox"/>	15	碳交易之基本概念			<input checked="" type="checkbox"/>	16	碳交易	<input checked="" type="checkbox"/>			17	永續發展			<input checked="" type="checkbox"/>	1	全球暖化的真相	<input checked="" type="checkbox"/>		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																							
		面授	遠距教學																																																																																																						
			非同步	同步																																																																																																					
1	全球暖化的真相	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
2	綠色消費導論			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
3	綠色消費商機			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
4	綠色產品消費說明	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
5	綠色產品消費市場			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
6	綠色生產產能商機			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
7	綠色生產市場交易			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
8	推動綠色資源消費			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
9	期中考週	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
10	綠建築導論			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
11	地球環境共生共榮的環境設計觀			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
12	生物將無機碳轉換為有機化合物的過程			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
13	利用太陽光的能量生成有機化合物			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
14	碳固定之生成			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
15	碳交易之基本概念			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
16	碳交易	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
17	永續發展			<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
1	全球暖化的真相	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																							
四	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</p>																																																																																																							

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

		<input type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__5__次，總時數：__10__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：13__次，總時數：26__小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：（請說明）
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 （有包含者請打✓，可複選） 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能（請說明）
六	師生互動討論方式	（包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等）2 小時／週、 kuoann.lin@msa.hinet.net、line)
七	作業繳交方式	（有包含者請打✓，可複選） <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法（請說明）
八	成績評量方式	（包括考試方式、考評項目其所佔總分比率）考試 50%、報告 50%
九	上課注意事項	專心聽講、勿製造雜音

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

填表說明：

- 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第 6 條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
- 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
- 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立聯合大學

開課期間：110 學年度 2 學期（本學期是否為新開設課程：☐是 ☒否）壹、課程基本資料（有包含者請於☐打✓）

1.	課程名稱	綠色產業與商機
2.	課程英文名稱	GREEN INDUSTRY AND BUSINESS
3.	教學型態	<input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：國立聯合大學 系所：通識中心
4.	授課教師姓名及職稱	林國安
5.	師資來源	<input type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input checked="" type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	國立聯合大學通識中心
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input checked="" type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2 學分
14.	每週上課時數	(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)2 小時
15.	開課班級數	1 班
16.	預計總修課人數	50 人
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱： <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://elearning.nuu.edu.tw

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

貳、課程教學計畫

一	教學目標	<p>使學生瞭解，為阻止全球暖化，綠色產業是趨勢。1850 年以來，地球溫度、二氧化碳濃度和碳的年產量三者同步快速上昇。大部分環境科學相關研究報告，都同意全球暖化。其真相是冰川融化、海水面上昇、氣候變遷、洋流改變、生物滅絕等等。全球暖化已引起國際重視，尋求防止地球溫度繼續上昇之道。因此，綠色產業形成風潮，包括消費、產品、生產、資源、碳的固定與碳的交易，這些將帶來廣大綠色商機。日常生活方面，推行綠色消費，生活節能減碳，減少環境污染。使用綠色產品，使用時降低環境影響，使用後可以回收或再利用的產品。製造過程，推行節能減廢，降低碳等廢棄物排放。提供綠色資源，資源提供和使用過程，降低碳等廢棄物產生。碳排放的捕捉和固定，例如藻類養殖和地層封存等，以快速和大量的降低碳的排放。正在發展中的碳交易，對於碳的超量排放課以碳稅，碳的減量給予碳權，促使減碳形成行動。減碳救地球，人人有責。減碳的綠色產業，又是廣大商機。本課程目的是宣導全球暖化真相，節能減碳方法，大家一齊來拯救地球，最終目標是貢獻人類永續發展。</p>			
二	適合修習對象	大學部			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			
		面授	遠距教學		
			非同步	同步	
1	全球暖化的真相	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	綠色消費導論			<input checked="" type="checkbox"/>	
3	綠色消費商機			<input checked="" type="checkbox"/>	
4	綠色產品消費說明	<input checked="" type="checkbox"/>			
5	綠色產品消費市場			<input checked="" type="checkbox"/>	
6	綠色生產產能商機			<input checked="" type="checkbox"/>	
7	綠色生產市場交易			<input checked="" type="checkbox"/>	
8	推動綠色資源消費			<input checked="" type="checkbox"/>	
9	期中考週	<input checked="" type="checkbox"/>			
10	綠建築導論			<input checked="" type="checkbox"/>	
11	地球環境共生共榮的環境設計觀			<input checked="" type="checkbox"/>	
12	生物將無機碳轉換為有機化合物的過程			<input checked="" type="checkbox"/>	
13	利用太陽光的能量生成有機化合物			<input checked="" type="checkbox"/>	
14	碳固定之生成			<input checked="" type="checkbox"/>	
15	碳交易之基本概念			<input checked="" type="checkbox"/>	
16	碳交易	<input checked="" type="checkbox"/>			
17	永續發展			<input checked="" type="checkbox"/>	
1	全球暖化的真相	<input checked="" type="checkbox"/>			

四

教學方式

(有包含者請打✓，可複選)

☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

108 學年度起適用本表

		<input type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__5__次，總時數：__10__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：13__次，總時數：26__小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：（請說明）
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 （有包含者請打✓，可複選） 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能（請說明）
六	師生互動討論方式	（包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等）2 小時／週、kuoann.lin@msa.hinet.net、line)
七	作業繳交方式	（有包含者請打✓，可複選） <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法（請說明）
八	成績評量方式	（包括考試方式、考評項目其所佔總分比率）考試 50%、報告 50%
九	上課注意事項	專心聽講、勿製造雜音