

課程編號：7S1091

獎勵大學校院辦理區域教學資源整合分享計畫

夏季學院通識教育課程

課程計畫書

學校名稱	長榮大學		
課程中文名稱	海洋環境與生態保育		
課程英文名稱	Marine environment and ecological conservation		
授課教師姓名	謝議霆	單位/系所	通識教育中心

第一部份、課程規劃	
開課學校	私立財團法人長榮大學
中文課程名稱	海洋環境與生態保育
全英語授課	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
課程類別	<input type="checkbox"/> C 類一般課 <input type="checkbox"/> A 類討論課 <input checked="" type="checkbox"/> 翻轉教室
課程領域	<u>自然科學(惜物)</u>
修課人數上限	<u>50</u> 人
特殊限制	★是否 開放 準大學生（高三升大一之新生）修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ★是否 開放 研究生修課 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ★是否 開放 旁聽 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
學分數	<u>2</u> 學分（每學分上課時數（含考試）至少應滿 18 小時）
上課起迄日	<u>106</u> 年 <u>7</u> 月 <u>17</u> 日至 <u>8</u> 月 <u>25</u> 日
上課總週數	上課共 <u>6</u> 週，是否連續每週排課？ <input checked="" type="checkbox"/> 是，上課時間連續數週不中斷 <input type="checkbox"/> 否，中間中斷 <u> </u> 週
上課時間及節數	日期 <u>7/17,24,31</u> ; <u>8/7,14,21</u> 週一 13:20~15:10 每次 2 節、共 6 次； 日期 <u>7/19,26</u> ; <u>8/2,9,16,23</u> 週三 13:20~15:10 每次 2 節、共 6 次； 日期 <u>7/21,28</u> ; <u>8/4,11,18,25</u> 週五 13:20~15:10 每次 2 節、共 6 次； 上課時數共計 <u>36</u> 節
上課地點	<input checked="" type="checkbox"/> <u>長榮</u> 大學 <u>主</u> 校區
是否提供住宿	<input checked="" type="checkbox"/> 否
課程目標	<p>建立學生對海洋的整體概念，瞭解海洋生物與環境間的交互作用，並強調出海洋生物與生態多樣性的重要性，進而從宏觀、國際化的多元視角，讓學生進一步瞭解海洋、人類和其他物種間密不可分的依存關係。另外，也將納入地域特色，強調出特有的本土生物、生態及產業特性，將海洋生物多樣性與生態保育、環境工程、生物產業、生態旅遊、社會教育、生命教育做完善的結合，達到生物多樣性教育普及化的功能，也經由生物權的提倡，將關懷生物多樣性恆續發展的觀念深植學生心中。在拓植學生學習視野之餘，也能建立學生關懷環海洋，甚至全球生態之公民核心精神。</p> <p>於此課程內涵的設定中，本課程希望能達成以下幾點具體目標：</p>

	<p>1. 引導學子能觀察臺灣海洋生態與海洋資源利用的發展，增進對海洋生物、生態問題的了解。</p> <p>2. 引發對海洋生物、生態的關心及培育環境、生態觀念與環境保護的情操。</p> <p>3. 養成學子積極參與改善環境的行為，培養其獨立思考與解決環境及生態問題的技能，實踐海洋生物多樣性及保育的能力。</p>		
教學內容及進度	次別	上課日期/時間	課程內容
	0	-	<p>➤ 課前準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 皆參與本課程計畫規劃之期初會議，確認所有教學內涵與方案的經營內容，同時砥礪教師與 TA 的教學、領導知能，並形成本課程的教學研究策略。 ■ 教師與 TA 對課程的內容進行充分的溝通與討論，針對授課活動進行全面的沙盤推演，以求最有效的教學輔導經營。 ■ TA 須熟讀指定教材，並蒐集相關書籍與網頁，以隨時提供學生延伸學習之需。 <p>教師與 TA 共同設計「翻轉課程」教材及延伸問題，並商確每個問題的問題法與搜尋可能的答案，投影片的呈現方式等，務使課堂討論清楚且流暢。</p>
	1	105/07/17 (一) 13:20-15:10	<p>➤ 本週主題：【啟航-揚帆出發】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 主題一：本週旨在介紹本課程全學期上課之內容、指定閱讀、作業規定與學習成果評估規劃等，並介紹本課程之教學助理，及其扮演之角色與功能。 ■ 主題二：從當代的海洋科學研究，以海洋生態史及近年來全球與臺灣海洋環境破壞的個案分析，讓學生對於海洋生態有初步之了解。 <p>➤ 課前準備：如第 0 週所述。</p> <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課：老師介紹課程內涵與指定閱讀在前，TA 自我介紹與說明課程規定在後，並由 TA 演示教學平台上歷屆學長姐的學習成果。介紹課程影音簡介短片，連結如下：https://www.youtube.com/watch?v=R4rtZwd35F4 ■ 第二節課：由教師講授開放式課程與磨課師課程主題，並帶領同學進行學習回饋，回饋重點： <ul style="list-style-type: none"> ● 自我介紹，選課動機 ● 對海洋的既定印象 ● 虛實並進翻轉教室 ● 聽了課程介紹後對這門課的學習期待 <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「學習歷程」撰寫：撰寫第一份作業：自我介紹。內容須包括自我介紹、對海洋生態的印象、對本課程學習的自我期許，及對教師授課的期待內涵，於期限內上傳教學平台。 ■ 討論區互動：轉貼學習檔案中對海洋生態的印象、對本課程學習的自我期許，及對教師授課的期待，參與討論。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予所有學習檔案正向與積極的回應。 <p>➤ 課後教學檢討：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 討論本週上課情況，教師講授狀況、學生參與狀況、個別問題等。 ■ 教師與 TA 討論次週課程準備課程內容與進度。 <p>➤ 教材準備與課程錄影：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教材以教師編撰之 PPT 為主，上傳於教學平台。 ■ 進行課程錄影，適當編輯後並上傳教學平台。
2	105/07/19 (三)	<p>➤ 本週主題：【認識海洋】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p>	

		13：20-15：10	<p>■本週旨在透過數個章節的介紹與問題討論，從中引導學子能掌握問題的核心、演繹問題的內涵，同時約定在課堂上所有討論過程應有之程序、規則與禮節。相關章節擬有：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●海水的特性 ●海洋世界- 海洋縱剖、橫切面面觀 ●世界海洋- 海洋在地表上分布 ●臺灣海洋- 生態棲所多樣性 ●海洋棲所- 海洋的重要性與其調節能力 ●海洋的律動- 潮汐與波浪 ●大海的雕塑- 海岸的種類 ●海中的燎原大火- 現代的聖嬰 ●臺灣附近的洋流對於環境及生態會有何影響？ ●陸地生物與海洋生物的生命，其意義與價值一樣嗎？ ●臺灣為何有佔約全球十分之一高的海洋生物多樣性？ ●聖嬰現象及女嬰現象如何影響全球的氣候？ <p>■透過相關章節的演練，引導學子適當理解海洋環境，並學習面對海洋生態問題應有的感度與態度。</p> <p>➤課前準備：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■TA 閱讀《海洋生態學》相關篇章，對上述問題之釋義。 ■教師與 TA 討論每個問題的意義，並商確每個問題的問法與邏輯秩序、PPT 的呈現方式等問題，務使討論清晰且流暢。 ■TA 需準備所有問題的回答，並從與同學討論的過程中確立課程討論三大規則。 ■針對本週討論的議題，至網路上找尋相關文章 1 篇，於討論區中提供位址予同學參考點閱。 ■TA 上網搜尋相關圖文，與教師協力製作 PPT，並提供課程延伸閱讀，同時深入理解相關問題之內涵。 ■教師與 TA 共同設計翻轉課程教材及延伸問題，並商確每個問題的問法與搜尋可能的答案，投影片的呈現方式等，務使課堂討論清楚且流暢。 ■依上週課程結束後約定之進度，教師與 TA 於上課前 1 天與上課前 2 小時，進行教材的確認與課程演練。 <p>➤授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■第一節課：教師提問與講述，依照人數進行分組活動。 ■第二節課：TA 帶領分組討論，並穿插開放式討論。 ■課程最後十分鐘，進行本週主題內容多媒體介面，知趣搶答。 <p>➤學生學習成果經營與課程反饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■「學習歷程」撰寫：寫出對本週討論的諸多問題中最覺深刻的一個，並提出自己的看法，發表於 FB 專頁課程平台。 ■TA 於討論區中分享相關文章（位址），並帶動討論。 ■同學分享上課心得，並轉貼學習檔案對本週討論的諸多問題中最覺深刻的一個，提出自己的看法。 ■教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予多數學習檔案正向與積極的回應。 <p>➤課後檢討：同上週。</p> <p>➤教材準備與課程錄影：同上週。</p>
3		105/07/21 (五) 13：20-15：10	<p>➤本週主題：【海洋生物多樣性知多少？】</p> <p>➤課程目標與授課內容：從生物多樣性的基因、物種、生態系統等三個尺度談起，引導同學對以下三個章節進行討論，1. 繽紛的海洋世界- 海洋生物多樣性，2. 世界海洋的熱點- 臺灣海域，3. 海鮮文化的衝擊- 臺灣海洋生物多樣性下</p>

			<p>降之成因等進行討論，透過對生物多樣性的了解及人類過度利用海洋資源的認知條件的反省，進一步體認面對海洋生物多樣性保育應有的態度。</p> <p>➤ 課前準備：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 依上週課程結束後約定之進度，教師與 TA 於上課前 1 天與上課前 2 小時，進行教材的確認與課程演練。 ■ TA 上網搜尋相關與本週主題有關的短片，供教師製作教材，並提供課程延伸閱讀與討論，俾使同學能深入理解相關問題之內涵。 ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「我們的島-最後的海岸」 http://www.youtube.com/watch?v=GTtJerqcXSE 「生物多樣性之島」 http://www.youtube.com/watch?v=pV37g0v3vqQ 海洋環境與生態保育開放式課程素材 http://get.aca.ntu.edu.tw/getcdb/handle/getcdb/395283 並於教學平台發表心得及互相回饋，以做為本週延續課程之知識基礎概念。 ■ 教師與 TA 共同設計翻轉課程教材延伸問題，並商確每個問題的問法與搜尋可能的答案，投影片的呈現方式等，務使課堂討論清楚且流暢。 <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，帶領討論，充分給予肯定，以建立同學更為正向的學習動機與意願，並對本週主題進行銜接。 ■ 第二節課：由教師講授本週主要內容，並依知識論基本問題進行討論。 ■ 進行課程錄影，適當編輯後並上傳教學平台。 <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：教師與 TA 於「課程討論區」中綜述本週上課內容，帶領討論。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予多數學習檔案正向與積極的回應。 <p>➤ 課後檢討：同上週。</p> <p>➤ 教材準備與課程錄影：同上週。</p>
4	105/07/24 (一) 13:20-15:10		<p>➤ 本週主題：【海洋台灣】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 課程目標與授課內容： ■ 課程以《高雄海洋環境》為範例，從高雄市各漁港及商港的環境問題出發，讓學生了解目前所居住城市的海洋環境背景。 ■ 討論以海洋文化為核心價值，以推廣現代新興海洋產業、海洋休憩活動，並透過海洋環境教育及資源保育宣傳，培養學子關心及愛護海洋之觀念。 <p>➤ 課前準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「飛閱高雄」 http://www.youtube.com/watch?v=uHgbfzNqduc 「齊柏林 - 空中看臺灣」 http://www.youtube.com/watch?v=k0aN1972IN0 ■ 學生及 TA 於教學平台發表賞析心得及互相回饋，以做為本週延續課程之知識基礎概念。其他課前準備:同上週。 <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課上半段：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，帶動討論，並對本週主題進行銜接。

			<ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課下半段至二節課上半段：由教師講授本週主要內容。 ■ 第二節課下半段：第 30 分鐘，由 TA 為本學期學習小組進行分組討論。 ■ 課程最後十分鐘，進行本週主題內容，多媒體介面知趣搶答。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 期中海報專題經營：本週應在課堂上與教學平台小組介面中確認各學習小組所擬定期中專題之主題，各組應於此週完成大致的分工。 ■ 討論區互動：TA 於討論區中綜述本週上課內容，並帶領討論。同時提醒同學按時前往觀賞影片，並預作討論。教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予多數學習檔案正向與積極的回應。 ■ 本週學生應在教學平台上確認自己的學習小組組別。 ➤ 課後檢討：同上週。 ➤ 教材準備與課程錄影：同上週。
5	105/07/26 (三) 13:20-15:10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【海洋哺乳類- 血色海灣：海豚的微笑，是自然界最大的謊言！】 ➤ 課程目標與授課內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 從每年有兩萬三千隻海豚在日本被合法圍殺談起，揭露鮮為人知的事實，並比對臺灣中華白海豚保育，促生了臺灣首次因反對國光石化影響白海豚棲地的國民信託，在此過程中讓學生對於鯨豚的回聲定位機制、生物累積作用及棲所保育，啟發學子們進一步的知識轉化。 ➤ 課前準備 <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「血色海灣」 http://www.youtube.com/watch?v=mc2arU61LSg ■ 其他課前準備:同上週。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課上半段：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，並對本週主題進行銜接。 ■ 第一節課下半段至第二節課： <ul style="list-style-type: none"> ● 教師介紹日本及臺灣的鯨豚資源應用及保育，帶領討論與反思。 ● 講述國光石化對於白海豚棲地的影響，以及公民保育行動所促生臺灣首次公民信託「濁水溪口海埔地公益信託」。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於討論區中綜述本週上課內容，並帶領討論，同時提醒同學按時前往觀賞影片。教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予學習檔案正向與積極的回應。 ➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。
6	105/07/28 (五) 13:20-15:10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【生活中的統計- 專題講座-統計在海洋生態保育之應用】講者: 李雪甄 文藻外語大學 教授 ➤ 課前準備：由教師與講者進行講座內容的溝通，以綜整本課程整學期所學之內容，深化學生的理解與體會為主。 ➤ 課程目標與授課內容： ➤ 邀請李雪甄教授，分享其實貴之研究成果以及於領域中之學習、成長經驗，藉此讓學生學習專業領域中統計結合海洋科學的知識與發展，並且學習相關領域之寶貴經驗，做為日後在海洋領域中成長所需之經驗與知識。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課至第二節課上半段：由老師進行演講。

			<ul style="list-style-type: none"> ■ 第二節課下半段：講者與學生互動，教師帶領討論與反思。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 學習歷程撰寫：撰寫《統計在海洋生態保育之應用》聽講心得報告，上傳於教學平台。 ■ 期中海報專題經營：本週應上傳期中專題腳本。 ■ 期末專題經營：本週應在課堂上與教學平台小組介面中確認各學習小組所擬定期末專題之主題，各組應於此週完成大致的分工。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予多數正向與積極的回應。 ■ TA 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。 ➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。
7	105/07/31 (一) 13：20-15：10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【海洋爬蟲類- 臺灣綠蠵龜保育】 ➤ 課程目標與授課內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 以教師本人在臺灣的海龜研究成果，向學生介紹臺灣的海龜生態、海龜生殖生態及洄游追蹤的研究方法、澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區保育策略。 ➤ 課前準備 <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「生命的龜途」 http://www.youtube.com/watch?v=Cy2xiaegRwE ■ 其他課前準備:同第 5 週。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，並對本週主題進行銜接。 ■ 第一節課上半段：播放臺灣綠蠵龜生殖生態影片，約 20 分鐘，引導學子進入海洋生態的氛圍，再由教師講授本週主題，分享教師的親身研究經歷與學習體驗。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領上課內容之問題與反思。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。
8	105/08/02 (三) 13：20-15：10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【海洋七彩龍宮的營造者- 珊瑚礁生態】 ➤ 課程目標與授課內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 課程將以下章節為題:珊瑚- 珊瑚是礦物、植物，還是動物？海中熱帶雨林-珊瑚礁生物的多樣性、聚沙成塔- 珊瑚如何造礁？有骨無刺的珊瑚- 石珊瑚、有刺無骨的珊瑚-軟珊瑚與骨、刺兼具的珊瑚- 柳珊瑚等珊瑚礁生態。 ➤ 課前準備: <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「誰愛寶石珊瑚」 http://www.youtube.com/watch?v=aK49-A4DnLE ■ 其他課前準備:同上週。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課上半段：播放珊瑚礁生態系簡介的影片，約 20 分鐘，介紹珊瑚的種類與生活史。 ■ 第一節課下半段至第二節課：介紹珊瑚資源的保育及應用，提升學子的想像力與學習興趣。 ■ 課程最後十分鐘，進行本週主題內容多媒體介面，知趣搶答。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：教師與 TA 於討論區中帶領上課內容與補充閱讀之討論與反思並分享心得。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，

			<p>並給予正向與積極的回應。</p> <p>■ TA 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。</p> <p>➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。</p>
9	105/08/04 (五) 13:20-15:10		<p>➤ 本週主題：【期中個人報告】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <p>■ 養成學子勇於發表己見、進行有意義、有目的的討論，同儕團體合作，集思廣益，將團體創作的想像力化成作品之能力。</p> <p>■ 鼓勵學生能夠能透過網站、部落格、FB、LINE 及微信等社群網路工具，以圖像式海報、影音廣告等高效益的模式來宣導海洋保育的重要性，讓參賽者學習欣賞其他人的優點，勇於分享其他人的作品，充分呈現競合的表現。</p> <p>➤ 課前準備：</p> <p>■ 教師與 TA 於上課前 2 小時，進行課程演練，確實掌握討論規則與帶領討論的技巧。</p> <p>➤ 授課活動：</p> <p>■ 根向地下無盡的伸延，形成穩固的基礎。芽雖然看起來嬌小柔弱，卻能夠為了尋覓陽光而破土移石。如果把我們為地球所製造的各種問題，比喻為一道道堅固無比的城牆，遍布世界各地生根萌芽的千萬顆種子，就足以改變世界。你，能夠改變世界。</p> <p>—珍古德 (Dr. Jane Goodall)</p> <p>根芽實踐王</p> <p>行動、關懷、分享</p> <p>付出行動、關懷環境、分享感受</p> <p>我們的力量很小，但並不代表我們無法採取行動，資訊世代，影音聯署，集腋成裘，公民力量，接觸關懷，行動實踐; One for Taiwan, Formosa!</p> <p>錄製出關注之環境議題短片，啟發觀賞者關心環境，並採取守護行動。</p> <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p> <p>■ 學習歷程撰寫：對本週討論的主題與分享歷程進行反饋。</p> <p>■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領同學對本週發表之海報作品進行反饋與心得分享。</p> <p>■ 期末多媒體專題經營：本週應上傳期末專題腳本。</p> <p>■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述作品全數審閱完畢，並給予多數同學正向與積極的回應。</p> <p>➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。</p>
10	105/08/07 (一) 13:20-15:10		<p>➤ 本週主題：【海洋生物博物館】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <p>■ 藉由自然生態科學教學活動，激發學生對海洋生態科學之興趣。</p> <p>■ 提昇領域教師充實教學專業知能及協助學生進行生態研究之能力。</p> <p>➤ 課前準備：</p> <p>■ 教師與 TA 對教學的內容進行充分的溝通與討論，針對在海生館及自然體驗之授課活動進行全面的沙盤推演，以求最有效的教學輔導經營。</p> <p>➤ 授課活動：</p> <p>■ 以海生館區中豐富多樣的生態為主，透過歷年數位教材修課同學的歷程，引領學生觀賞海生館及水族中心後場、館藏標本室、探索調查附近溼地及潮間帶的海洋生物、淨灘行動方案以及海洋相關 DIY 藝品製作等活動影片，讓學子們體驗感受，淺移默化從中學習海洋生態知識。</p> <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：教師與 TA 於討論區中帶領內容進行討論與反思及心得分享。 ■ 期末專題經營：教師與 TA 應針對各組上傳之腳本，給予建議或修改方向。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ■ TA 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。 <p>➤ 課後檢討：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 討論本週教學情況，教師講授狀況、學生參與狀況、個別問題等。 ■ 教師與 TA 討論次週課程準備課程內容與進度。 <p>➤ 教材準備與課程錄影：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教材以教師與海生館研究人員合作編撰之 PPT，上傳於教學平台。進行課程錄影，適當編輯後並上傳教學平台。
11	105/08/09 (三) 13：20-15：10		<p>➤ 本週主題：【海洋生產者】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 藉由當代能源應用生質柴油的能源製造機-海洋植物切入主題，讓學生了解海洋生產者-藍綠菌、浮游植物、大型藻類、海草及紅樹林等，以及海洋生產者重要性及貢獻與人類對海洋生產者之利用。 <p>➤ 課前準備：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「綠金取代黑金-藻類榨出油」 http://www.youtube.com/watch?v=F01KOV0_DmM 「臺灣最大海草叢林」 http://www.youtube.com/watch?v=bhRbpzsfveE ■ 其他課前準備:同第 8 週。 <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節：由教師講授從藍綠菌到紅樹林等生產者的不同生態系統及資源應用。 ■ 第二節課：分組討論藻類是海草嗎？藻類不開花、不結果，它們如何傳宗接代？ <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 在「課程討論區」則針對上課內容進行延伸討論與反思。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ■ 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。 <p>➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同第 8 週。</p>
12	105/08/11 (五) 13：20-15：10		<p>➤ 本週主題：【海洋中的無脊椎生物：以潮間帶與海草床中的星蟲生物為例】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 課程以教師本身歷年來之研究《臺灣潮間帶及海草床星蟲生物》為範例，從潮間帶的惡劣環境問題出發，討論此區生物對環境瞬息萬遷的適應能力，進一步思考生態棲所多樣性的觀念，以開啟同學對沿岸海洋生物之認知。 <p>➤ 課前準備：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「星蟲簡介」 http://www.youtube.com/watch?v=4USRqupBeEU ■ 其他課前準備:同上週。 <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課上半段：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，帶動討論，並對本週主題進行銜接。 ■ 第一節課下半段至二節課上半段：由教師講授本週主要內容。

			<ul style="list-style-type: none"> ■ 第二節課下半段：接著後 20 分鐘，由 TA 為本學期學習小組進行分組討論。 ■ 課程最後十分鐘，進行本週主題內容，多媒體介面知趣搶答。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於「課程討論區」中帶領上課內容之討論與反思，並於「課群討論區」中討論參與楠梓坑講座後的心得分享。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ■ TA 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。 ➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。
13	105/08/14 (一) 13：20-15：10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【深海生態- 奇譎詭誕的內太空】 ➤ 課程目標與授課內容：本週將環繞「地球的內太空」的中心課題：探討深海生態系中的食物的來源，以及特殊的海雪、深海熱泉、最長壽的動物、生物發光及深海巨大化等問題，進行引導式的討論，並引用科學期刊之數據讓學子了解海洋生態保育的重要。 ➤ 課前準備： <ul style="list-style-type: none"> ■ 「翻轉課堂」指定觀賞影片 「深海探險」 http://www.youtube.com/watch?v=yv5IEMby2W4 ■ 「臺灣深海生態系」 http://www.youtube.com/watch?v=cd5syvy_gI8 ■ 其他課前準備:同上週。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，並對本週主題進行銜接。接著播放深海探險生態影片，約 20 分鐘，引導學子進入內太空之氛圍。 ■ 第二節課：教師講授各類不同深海生態系(深海熱泉、沈海冷泉、鯨屍及底棲生態系等)，及深海的棲地保護策略，接著進行引導式的討論。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領上課內容之討論與反思。在「課群討論區」部分，則經營參與楠梓坑講座後的心得分享。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ■ 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。 ➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。
14	105/08/16 (三) 13：20-15：10		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【臺灣海洋環境污染案例-案例討論一】 ➤ 課程目標與授課內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 本週將介紹倫理學的發展背景，及其相關領域所涉；並透過上週討論區所進行之討論，進行再討論，從中延伸出倫理規則的特質，及其存在的必要性。 ■ 將針對 1970-2017 年中工安災害迭生的年代(案例討論一)、惡土上的自救抗爭(案例討論一)、環保意識成形(案例討論二)，潛伏禍端浮顯以及大地反撲，人禍未息(案例討論二)等四個時期的海洋環境相關問題，討論單一事件可能涉及之多元倫理課題，並聚焦於「環境倫理」的相關問題進行延伸討論。 ➤ 課前準備：如第0週所述。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，並對本週主題進行銜接。 ■ 第二節課：由教師講授本週主題。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋：

			<ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領上課內容之討論與反思。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 <p>➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。</p>
15	105/08/18 (五) 13：20-15：10		<p>➤ 本週主題：【臺灣海洋環境污染案例-案例討論二】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 本週將介紹倫理學的發展背景，及其相關領域所涉；並透過上週討論區所進行之討論，進行再討論，從中延伸出倫理規則的特質，及其存在的必要性。 ■ 將針對 1970-2017 年中工安災害迭生的年代(案例討論一)、惡土上的自救抗爭(案例討論一)、環保意識成形(案例討論二)，潛伏禍端浮顯以及大地反撲，人禍未息(案例討論二)等四個時期的海洋環境相關問題，討論單一事件可能涉及之多元倫理課題，並聚焦於「環境倫理」的相關問題進行延伸討論。 <p>➤ 課前準備：如第0週所述。</p> <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，並對本週主題進行銜接。 ■ 第二節課：由教師講授本週主題。 <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領上課內容之討論與反思。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 <p>➤ 課後檢討、教材準備與課程錄影：同上週。</p>
16	105/08/21 (一) 13：20-15：10		<p>➤ 本週主題：【一日漁民海洋體驗- 高雄沿岸蚵仔寮漁港】</p> <p>➤ 課程目標與授課內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 藉由在地化生態探索教學活動影片，激發學生對在地海洋環境之興趣。 ■ 提昇領域教師充實教學專業知能及協助學生進行生態研究之能力。 ■ 探討高雄在地的漁業資源利用，引導學生如何在日常生活中，吃對海鮮，守護海洋。 <p>➤ 課前準備：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 對教學的內容進行充分的溝通與討論，針對在蚵仔寮漁港的漁夫體驗授課活動進行全面的沙盤推演，以求最有效的教學輔導經營。 <p>➤ 授課活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 整合漁港區附近各種自然生態資源，以港區中漁獲種類之多樣為主，透過修習戶外教學同學們歷程影片，引領修課學生觀看漁船入港裝卸魚貨，進而討論過漁現象及下雜魚跟吻仔魚利用之問題。 ■ 分組進行漁市場之魚種跟問卷調查，訪談漁民近十年來對於漁獲數量的印象，培養學生基礎生態研究之能力。 <p>➤ 學生學習成果經營與課程反饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：教師與 TA 於討論區中帶領教學之內容進行討論與反思及心得分享。 ■ 期末專題經營：教師與 TA 應針對各組上傳之腳本，給予建議或修改方向。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ■ TA 依學生所填列的時間規劃進行課後約談。 <p>➤ 課後檢討：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 討論本週戶外教學情況，教師講授狀況、學生參與狀況、個別問題等。

			<ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 討論次週課程準備課程內容與進度。 ➤ 教材準備與課程錄影： <ul style="list-style-type: none"> ■ 教材以教師編撰之 PPT，上傳於教學平台。 ■ 進行戶外課程錄影，適當編輯後並上傳教學平台。
	17	105/08/23 (三) 13:20-15:10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【海洋漁業資源利用與生態保育的雙贏】 ➤ 課程目標與授課內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 以《大海寶庫- 漁業資源》為主題，討論「生態的失衡、進代的水產養殖、生態旅遊、保護區之劃設到海洋資源永續經營」的海洋藍圖，及所欲傳達人與生物和諧共存之意念。 ➤ 教材：教師編撰之 PPT，並上傳於教學平台。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 第一節課前半段：由 TA 對上週課程進行簡述，反饋教學平台上同學的討論，並對本週主題進行銜接，引導學子分享自己的一日漁夫體驗。 ■ 第一節後半段至第二節課：由教師講授本週主題，並帶領同學進行討論。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領上課內容之討論與反思。 ■ 期末專題經營：本週應繳交期末專題成果影音檔。 ■ 教師與 TA 須於次週上課前將上述反饋全數審閱完畢，並給予多數學習檔案正向與積極的回應。 ■ 本週進行線上學習滿意度的問卷調查。 ➤ 課前準備、課後檢討、教材準備與課程錄影：同第15週。
	18	105/08/25 (五) 13:20-15:10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 本週主題：【收帆- 學期成果交流及期末座談】 ➤ 課程目標與授課內容：綜述整學期的課程內容、交流學生學習成果，並進行座談。 ➤ 教材： <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師編撰之 PPT，並上傳於教學平台。 ■ 學生以學習小組為單位編輯之學習影音檔，亦上傳於教學平台。 ➤ 課前準備： <ul style="list-style-type: none"> ■ 管控所有小組皆已上傳學習影音檔案，餘同上週。 ➤ 授課活動： <ul style="list-style-type: none"> ■ 由 TA 針對上週教學平台中精彩的思考或對話，進行回饋，並對本週主題進行銜接。 ■ 由教師主持學習交流，TA 協助影音檔案播放。 ■ 進行期末座談。 ■ 進行課程錄影，適當編輯後上傳教學平台。 ➤ 學生學習成果經營與課程反饋： <ul style="list-style-type: none"> ■ 學習歷程撰寫：撰寫期末總學習心得，上傳於教學平台。 ■ 討論區互動：TA 於討論區中帶領上課內容之討論與反思。 ■ 教師與 TA 須將上述反饋全數審閱完畢，並給予正向與積極的回應。 ➤ 課後檢討： <ul style="list-style-type: none"> ■ 教師與 TA 共同檢討本學期上課狀況，並做成紀錄，供本課程暨本計畫教師成長團體檢討執行成效時參考。
	19	-	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 提供修課學生成績確認機會。 ➤ 教師與 TA 分享計畫執行之經驗與體會，凝聚永續的教學理念。
教學助理規劃	<p>請勾選教學助理類型，並預估需求人數：</p> <p>■ 申請 C 類一般課教學助理，預估 TA <u>1</u> 人</p> <p>本課程規劃導入 TA 輔助教學，邀請博碩士攻讀學位中的研究生，或有意願參與課程計畫經</p>		

	<p>營之兼任老師來擔任；其目的方面在協助教師妥善經營課程，更重要的是同時能培養 TA 教學知能，使成為日後杏壇之優良教師。本課程 TA 主要協助工作如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課前： <ol style="list-style-type: none"> (1) 熟悉課程內容，閱讀充分之書籍與文章。 (2) 協助教師進行課前、課務準備，依規劃進行課程演練。 2. 課中： <ol style="list-style-type: none"> (1) 協助課堂討論的帶領。 (2) 進行課程錄影，並將課堂上之授課內容上傳至教學平台。 3. 課後： <ol style="list-style-type: none"> (1) 協助課後學生學習社群的經營，帶動課群間學生學習橫向聯動，並扮演教師與學生之間意見溝通之平台。 (2) 進行課後約談，掌握學生學習狀況並適時給予學習指導。 (3) 整理通識教育平台上本課程之相關電子資訊，包括： <ul style="list-style-type: none"> 講義的上傳與管理。 同學出缺席登記。 同學上傳之回饋與報告整理統計。 (4) 本課程講義印製、相關經費申請與場地借用等行政工作。
指定用書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「海洋生態學」邵廣昭 著，476 頁，明文書局，1998。 2. 「大藍海洋」 Rachel Carson 著，方淑惠&余佳玲 譯，288 頁，柿子文化，2006。 3. 「海洋生命科學導論」電子書，邵廣昭等 主編，教育部顧問室海洋教育先導型計畫辦公室，206 頁，2010。
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「海洋之歌—全球海洋生態發現之旅」Carl Safina 著，杜默譯，621 頁，先覺出版，2000。 2. 「海鮮的美味輓歌」Taras Gresco 著，陳信宏 譯，366 頁，時報出版，2009。 3. 「台灣的海洋」，戴昌鳳 編著，215 頁，遠足文化，2003。
作業設計	<p>本課程作業設計與成績考核之比例與規準，係依「學生學習成果本位評估模式」之精神作完整的規劃，業經教育學門專家諮詢認可，並列為教育部高高屏區域教學資源中心推動主題式教師成長社群計畫課程規劃之範本。詳本計畫書附件 1 (頁 18-24)。</p>
成績評定方式	
特殊創意規劃	<p>以下述課群創意共通規格來共同呈現，以求教學品保之落實；復以課程之特殊規畫，形塑其教學特色。本課程創意及特殊規劃如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程計畫將以結合線上開放式課程與實體課程，虛實並進進行「翻轉課程」。 2. 將為本校通識教育注入更多的可能性，強化「以學習者為中心」的精神，提升學術濃度，導入「行動導向/問題解決導向」的課程運作元素，並落實學生學習成果本位評估模式，以強化相關課程間的鏈結與學生學習成效的提升。 3. 本課程將邀請修讀學位中的兼任教師參與 TA 工作，共同提升彼此的教學理念與課程經營知能，暨延伸計畫執行的最大綜效。 4. 本課程將辦理特色教學活動以行動、關懷、分享為主軸讓修課學子們能付出行動、關懷環境、分享感受，進行影音聯署，展現匯聚的公民力。
課程網址	<p>海洋環境與生態保育開放式課程 http://get.aca.ntu.edu.tw/getcdb/handle/getcdb/395283 海洋環境與生態保育 FB 專頁 https://zh-tw.facebook.com/Oneforalloceanneedsyou/ 海洋環境與生態保育課程影音簡介短片 https://www.youtube.com/watch?v=R4rtZwd35F4</p>

附件 1

學習成果(證據)規劃與檢核週次				
週次	主題	期中個人報告	學習歷程報告	期末影片聯展
第 1 週	啟航- 下水典禮	--	自我介紹與學習期待	--
第 2 週	認識海洋	--	討論區互動 分組活動	--
第 3 週	海洋生物多樣性知多少?	分組確定	影片心得及 討論區互動	分組確定
第 4 週	海洋高雄，高雄海洋	主題、 分工確定	影片心得及 討論區互動	--
第 5 週	海洋哺乳類- 血色海灣：海豚的微笑，是自然界最大的謊言！	--	影片心得及 討論區互動	--
第 6 週	海洋魚類- 專題講座-魚類聲學在海洋生態保育之應用	腳本初稿 上傳、教師確認腳本	講座心得	主題、分工確定
第 7 週	海洋爬蟲類- 臺灣綠蠵龜保育	--	影片心得及 討論區互動	--
第 8 週	海洋七彩龍宮的營造者- 珊瑚礁生態	--	影片心得及 討論區互動	腳本初稿 上傳
第 9 週	期中個人報告	期中個人報告	--	--
第 10 週	海洋生物博物館	--	影片心得	教師確認腳本
第 11 週	海洋生產者	--	影片心得及 討論區互動	--
第 12 週	海洋中的無脊椎生物：以潮間帶與海草床中的星蟲生物為例	--	影片心得及 討論區互動	--
第 13 週	深海生態- 奇譎詭誕的內太空	--	影片心得及 討論區互動	--
第 14 週	臺灣海洋環境污染案例- 案例討論一	--	講座心得	--
第 15 週	臺灣海洋環境污染案例- 案例討論二	--	討論區互動	--
第 16 週	一日漁民海洋體驗	--	體驗心得	--
第 17 週	海洋漁業資源利用與生態保育的雙贏	--	--	成果繳交
第 18 週	收帆- 學期成果交流及期末座談	--	期末學習歷程報告	期末影片聯展
備註	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1週選課尚未確定，故無作業規劃。 ● 所有作業皆須上傳於教學平台或課程臉書專頁後，與教師和同學進行分享與討論。 			

學習成果(證據)規劃與成績檢核比例				
項目	學習成果/證據 規劃	準則	檢核比例	
指定作業	指定作業：閱讀 報告 影片賞析	1.理解與綜整能力：能對指定閱讀的文本進行延伸閱讀，並作總結性歸納與陳述。 2.反身性：能結合自身的經歷或體悟，並作適當的反思或回應。	30	30
期中與 期末作 業	期中海報 製作/ 期末影片 製作	1.群組學習：能透過組織分工，對複雜的工作進行分工與規劃，依分工規劃與時程完成指定工作，態度良好。 2.創造力：以多媒體影音的方式，對指定的題目進行創作。 3.鑑賞力：能對同學與自己的作品加以鑑賞。	30	30
	期末書面 報告	1.清晰而明瞭的陳述：能對議題進行清晰且符合邏輯的陳述，並對不同論點進行明瞭的說明。 2.國際視野：能從國際保育的角度，省察臺灣的海洋環境與海洋生態問題。 3.多元觀點：能從多元文化的角度，檢討臺灣海洋資源利用現代化過程的問題。 4.倫理反省：能思考社會資源分配背後所隱藏的倫理問題，以及臺灣現代化、全球化對生態環境所造成的問題。 5.歸納：能透過上述過程產出新概念或新方法，並針對此一概念或方法持續的發展。 6.群組學習：能透過組織分工，對複雜的工作進行分工與規畫，依分工規畫與時程完成指定工作，態度良好。 7.創造力：以多媒體影音的方式，對指定的題目進行創作。 8.鑑賞力：能對同學與自己的作品加以鑑賞。	20	20
學習態 度	學習心得 分享/ 教學平台 互動	1.理解與綜整能力：能對課堂的論題進行課後主動的延伸閱讀，並作總結性歸納與陳述。 2.反身性：能結合親身經歷，進行論題的反思。 3.能與其他同學進行互動。	10	20
	課堂問答	1.理解力：能理解論題要旨，並作適當的回應。 2.互動性：具備互動與討論的適當態度。	10	
	出席率	1.全勤，總成績加3分， 2.缺席1次不加扣分，缺席2次扣原始分數5分，缺席3次扣總成績10分，缺席4次扣總成績20分，缺席5次扣總成績30分，缺席6次(含)以上總成績不及格。	加減分	
小計			100%	

學習成果檢核 Rubric 量表

【作業項目：指定作業：閱讀報告、影片賞析回饋單】

1. 準則：

- (1) 理解與綜整能力：能對指定閱讀的文本進行延伸閱讀，並作總結性歸納與陳述。
- (2) 反身性：能結合自身的經歷，並作適當的反思或回應。

2. 標準：

準則		標準 (等級)	1. 理解與綜整能力：能對指定閱讀的文本進行延伸閱讀，並作總結性歸納與陳述。
上	5		
中	4	● 能對指定閱讀的文本進行總結性歸納與陳述，質量俱佳。 ● 能對文本之外的資料略做延伸論述。	

	3	● 能對指定閱讀的文本進行陳述，並作總結性歸納。
下	2	● 能對指定閱讀的文本，進行內容的概述。
	1	● 陳述雜亂，無法反應其對文本內容的理解。
0		● 作業沒交。

準則		2. 反身性：能結合自身的經歷或體悟，並作適當的反思或回應。
標準 (等級)		
上	5	● 能結合自身的經歷或體悟，並作深入的反思或探討。
中	4	● 能結合自身的經歷或體悟，並作適當的反思或回應。
	3	● 嘗試結合自身的經歷或體悟，並無充分或適當的反思。
下	2	● 平鋪直敘，沒有嘗試結合自身的經歷或體悟。
	1	● 陳述雜亂，無法反應其對文本內容的理解。
0		● 作業沒交。

【期中海報製作/ 期末影片製作】

1. 準則：

- (1) 群組學習：能透過組織分工，對複雜的工作進行分工與規畫，依分工規畫與時程完成指定工作，態度良好。
- (2) 創造力：以多媒體影音的方式，對指定的題目進行創作。
- (3) 鑑賞力：能對同學與自己的作品加以鑑賞。

2. 標準

準則		1. 群組學習：能透過組織分工，對複雜的工作進行分工與規畫，依分工規畫與時程完成指定工作，態度良好。
標準 (等級)		
上	5	● 能積極參與學習小組的分工。 ● 能主動協調成員的合作狀況，令小組能依時程規劃順利完成工作。 ● 態度良好，並普獲小組成員的肯定。
中	4	● 能積極參與學習小組的分工。 ● 能盡力完成份內工作，工作質地優良。 ● 態度良好，並普獲小組成員的肯定。
	3	● 能參與學習小組的分工與規劃，完成份內工作，態度良好。
下	2	● 沒有參與工作的規劃與協調，僅接受工作派任，並參與較少的工作。
	1	● 雖有參與分工，對小組工作卻無實質的參與。
0		● 沒有參與學習小組的分工，沒有實際參與工作的進行。

準則		2. 創造力：以多媒體影音的方式，對指定的題目進行創作。
標準 (等級)		
上	5	● 能善用影音工具，結合多種思想元素，對問題賦予新的詮釋。 ● 詮釋歷程複雜而流暢，結構豐富而完整。 ● 能引起大多數同學的共鳴，且富討論性與開放性。
中	4	● 能善用影音工具，結合多種思想元素，對問題賦予新的詮釋。 ● 能引起大多數同學的共鳴，且富討論性與開放性。
	3	● 能善用影音工具，對問題賦予新的詮釋。 ● 結合的思想元素有限，討論性與開放性亦有限。
下	2	● 無法透過影音充分傳達思想，結合的元素有限，且無法得到同學的共鳴與討論意願。 ● 影音工具的應用技巧有待加強。

	1	● 無法透過影音媒介表達完整的思想，無法得到同學的共鳴與討論意願。
	0	● 沒有參與學習小組的分工，沒有實際參與工作的進行。

準則 標準 (等級)		3. 鑑賞力：能對同學與自己的作品加以鑑賞。
上	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 能清晰論述自己所使用的品鑑原則(原理)，引用得體。 ● 能依據自己所使用的品鑑原則(原理)分析同學與自己的作品，論述得宜。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 能清晰論述自己所使用的品鑑原則(原理)，引用得體。 ● 能依據自己所使用的品鑑原則(原理)分析同學與自己的作品，尚稱得體。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 能概述自己所使用的品鑑原則(原理)，引用尚稱得體。 ● 能依據自己所使用的品鑑原則(原理)，概述同學與自己的作品。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 只能片面列舉極少數的品鑑原則(原理)，無法全面，亦不精準。 ● 只能片面列舉極少數的品鑑原則(原理)，約略評述同學與自己的作品，但不全面，亦不精準。
	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 無法清楚陳述自己所使用的品鑑原則(原理)，亦無法評述同學與自己的作品。
	0	<ul style="list-style-type: none"> ● 沒有參與本項檢測。

【期末作業：期末書面報告】

1. 準則：

- (1) 清晰而明瞭的陳述：能對議題進行清晰且符合邏輯的陳述，並對不同論點進行明瞭的說明。
- (2) 省思與探問：能省察自己的思維與經驗，詢問自己議題的真正問題何在？表達自己的真實現慮，甚至懷疑或批判自己的暫時解答。
- (3) 多元觀點：能客觀的從多元的觀點或他人的觀點提出問題，參考讀物、文獻、同儕及他人的經驗，探索他人對情境或議題之回應。
- (4) 分析：將議題或所涉之概念拆解為較小之元素，或以其他方法來討論原初的議題與概念的核心。
- (5) 歸納：能透過上述過程產出新概念或新方法，並針對此一概念或方法持續的發展。

2. 標準：

準則 標準 (等級)		1. 清晰而明瞭的陳述：能對議題進行清晰且符合邏輯的陳述，並對不同論點進行明瞭的說明。
上	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 能對議題進行清楚的陳述，並舉例得宜。 ● 能對不同的論點分點列述，層次分明。 ● 能對引用的佐證文本摘要得體，引述有本有據，並註明出處。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 能對議題進行清楚的陳述。 ● 能對不同的論點分點列述。 ● 能適時引用佐證文本，並註明出處。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 能對議題進行尚稱清楚的陳述。 ● 能列述不同的論點，唯列述之論點不夠充分，亦缺乏清楚的論述層次。 ● 能適時引用佐證文本，並註明出處。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 對議題的內涵陳述不甚清晰，無法確實掌握問題的核心。 ● 僅能列述少數的、或較不重要的論點，且缺乏清楚的論述層次。 ● 無適時引用佐證文本，或未註明出處。
	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 無法掌握問題的核心。 ● 無法引用佐證文本，且未註明出處。
	0	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業沒交。

準則 標準		2. 省思與探問：能省察自己的思維與經驗，詢問自己議題的真正問題何在？表達自己的真實現慮，甚至懷疑或批判自己的暫時解答。
----------	--	--------------------------------------------------------------

(等級)		
上	5	● 能清楚陳述自己的思維與經驗，廓清問題的核心，並充分檢視自己的認知或命題的可能侷限。
中	4	● 能陳述自己的思維與經驗，廓清問題的核心，並簡單評析自己的論點。
	3	● 能陳述自己的思維與經驗，廓清問題的核心，無進一步自我檢視。
下	2	● 能簡單陳述自己的思維或經驗，無進一步的對問題進行解構，亦無對自我之認知進行檢視。
	1	● 無法清楚陳述自己的論點與思考脈絡，表現為臆測或獨斷的問學態度。
0		● 作業沒交。

準則 標準 (等級)		3. 多元觀點：能客觀的從多元的觀點或他人的觀點提出問題，參考讀物、文獻、同儕及他人的經驗，探索他人對情境或議題之回應。
上	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 能充分且客觀陳述不同前提的可能性，並邏輯的演繹不同結果，並妥切的評析不同結果的差異性。 ● 能對不同的論點分點列述，語構大體一致，層次分明。 ● 能對引用的佐證文本摘要得體，引述有本有據，並註明出處。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 能客觀陳述幾種不同前提的可能性，並邏輯的演繹不同結果，並稍能掌握不同結果的差異性。 ● 能對不同的論點分點列述。 ● 能適時引用佐證文本，並註明出處。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 能掌握不甚充分之不同前提的可能性，並邏輯的演繹不同結果，唯未能對不同結果充分評析與比較。 ● 能列述不同的論點，唯列述之論點不夠充分，亦缺乏清楚的論述層次。 ● 能適時引用佐證文本，並註明出處。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 僅能列述少數的、或較不重要的論點，且缺乏清楚的論述層次。 ● 無適時引用佐證文本，或未註明出處。
	1	● 無法掌握問題的核心與問題的脈絡。
0		● 作業沒交。

準則 標準 (等級)		4. 分析：將議題或所涉之概念拆解為較小之元素，或以其他方法來討論原初的議題與概念的核心。
上	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 能將議題或所涉之概念適當拆解為較小之元素，如概念的辨析、語意的廓清、適用範圍的再界定、變項的設定等，對議題進行精闢的重構與再詮釋。 ● 能充分援引他人之理論，或以歸納、或以演繹等方式，討論原初的議題與概念的核心。 ● 能對論據與推理過程分點列述，條理清晰，層次分明。 ● 能對引用的佐證文本摘要得體，引述有本有據，並註明出處。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 能將議題或所涉之概念適當拆解為較小之元素，如概念的辨析、語意的廓清、適用範圍的再界定、變項的設定等，對議題進行重構與再詮釋。 ● 能充分援引他人之理論，或以歸納、或以演繹等方式，討論原初的議題與概念的核心。 ● 能對論據與推理過程進行描述，尚稱清晰。 ● 能適時引用佐證文本，並註明出處。
	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 能將議題或所涉之概念拆解為較小之元素，如概念的辨析、語意的廓清、適用範圍的再界定、變項的設定等，對議題進行重構與再詮釋。 ● 能對論據與推理過程進行描述，尚稱清晰。 ● 能適時引用佐證文本，並註明出處。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 能嘗試將議題或所涉之概念拆解為較小之元素，對議題進行重構與再詮釋，唯並不十分得體。 ● 無適時引用佐證文本，或未註明出處。
	1	● 無法掌握問題的核心與問題的脈絡。
0		● 作業沒交。
準則 標準		5. 歸納：能透過上述過程產出新概念或新方法，並針對此一概念或方法持續的發展。

(等級)		
上	5	<ul style="list-style-type: none"> 能透過上述清晰而明瞭的陳述、省思與探問、多元觀點、分析等過程，得出新論點，並指出此論點得以持續發展的新面向。 能適度評析此論點與其他論點的異同與優劣、可能的限度等。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> 能透過上述清晰而明瞭的陳述、省思與探問、多元觀點、分析等過程，或至少展現3種準則，得出新論點，或支持某論點，並指出此論點得以持續發展的新面向。 能適度評析此論點與其他論點的異同與優劣、可能的限度等。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 能透過上述清晰而明瞭的陳述、省思與探問、多元觀點、分析等過程，或至少展現2種準則，得出新論點，或支持某論點，並指出此論點得以持續發展的新面向。 能稍作評析此論點與其他論點的異同與優劣、可能的限度等。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> 能透過上述清晰而明瞭的陳述、省思與探問、多元觀點、分析等過程，或至少展現1種準則，支持某論點，並指出此論點得以持續發展的新面向。 能稍作評析此論點與其他論點的異同與優劣、可能的限度等。
	1	<ul style="list-style-type: none"> 無法掌握問題的核心與問題的脈絡。
0		<ul style="list-style-type: none"> 作業沒交。

【學習態度：學習心得分享/教學平台互動】

1. 準則

- (1) 理解與綜整能力：能對課堂的論題進行課後主動的延伸閱讀，並作總結性歸納與陳述。
- (2) 反身性：能結合親身經歷，進行論題的反思。
- (3) 能與其他同學進行互動。

2. 標準

準則		
標準 (等級)		1. 理解與綜整能力：能對課堂的論題進行課後主動的延伸閱讀，並作總結性歸納與陳述。
上	5	<ul style="list-style-type: none"> 能對課程內容進行總結性歸納與陳述，並做延伸閱讀與研究，質量俱佳。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> 能對課程內容進行總結性歸納與陳述，質量俱佳。 能對文本之外的資料略做延伸論述。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 能對課程內容進行陳述，並作簡單的歸納。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> 能對課程內容進行概述。
	1	<ul style="list-style-type: none"> 陳述雜亂，無法反應其對文本內容的理解。
0		<ul style="list-style-type: none"> 作業沒交。

準則		
標準 (等級)		2. 反身性：能結合親身經歷，進行論題的反思。
上	5	<ul style="list-style-type: none"> 能結合自身的經歷或體悟，並作深入的反思或探討。
中	4	<ul style="list-style-type: none"> 能結合自身的經歷或體悟，並作適當的反思或回應。
	3	<ul style="list-style-type: none"> 嘗試結合自身的經歷或體悟，並無充分或適當的反思。
下	2	<ul style="list-style-type: none"> 平鋪直敘，沒有嘗試結合自身的經歷或體悟。
	1	<ul style="list-style-type: none"> 陳述雜亂，無法反應其對文本內容的理解。
0		<ul style="list-style-type: none"> 作業沒交。

準則		
標準 (等級)		3. 能與其他同學進行互動。

上	5	● 每週能與 5 位(次)以上的同學，進行作業或討論區的互動，質量俱佳。
中	4	● 每週能與 3-4 位(次)同學，進行作業或討論區的互動，質量俱佳。
	3	● 每週能與 1-2 位同學，進行作業或討論區的互動，質量尚可。
下	2	● 能依規定在討論區上發言，偶爾與同學互動。
	1	● 鮮少在討論區上發言，鮮少與同學進行互動。
	0	● 沒有與同學互動記錄。