

簽 於 通識教育學院  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：

日期：104年10月27日

主旨：有關交通大學與空中大學共同推動104學年第2學期「通識教育磨課師」計畫，檢送推薦課程清單及參加選課方式，敬邀參與，請核示。

說明：

- 一、文轉院內各中心知悉，並於電子公佈欄公告週知，請有意願者逕依規定辦理。
- 二、陳閱後文存查。

| 第二層 決行                                                             |      |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|
| 承辦單位                                                               | 會辦單位 | 決行                                                                 |
| <div>校務基金運用<br/>行政組員</div> <div>王郁宜</div> <div>1027<br/>1533</div> |      | <div>通識教育學院<br/>代理院長</div> <div>廖雲仙</div> <div>1027<br/>1555</div> |



## 國立交通大學 函

機關地址：30010 新竹市大學路1001號

聯 絡 人：陳珮樺

聯絡電話：03-5712121#56078

電子郵件：selena@g2.nctu.edu.tw

受文者：國立勤益科技大學

發文日期：中華民國104年10月27日

發文字號：交大高教字第1041011476號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：104學年下學期大專院校跨校網路通識學分課程、通識教育磨課師簡要說明手冊  
(第一件 10410114760-0-0.PDF、第二件 10410114760-0-1.PDF)

主旨：本校與國立空中大學共同推動104學年第2學期「通識教育磨課師」計畫，檢送推薦課程清單及參加選課方式，敬邀貴校參與，請查照。

說明：

- 一、旨揭計畫目標為建立通識課程共享制度及作業流程，以利用現有磨課師平台，方便全國各大專院校相互提供及利用彼此通識課程，讓精彩的通識教育透過磨課師影響力廣為擴散及深化，並已於104學年第1學期開始試辦。
- 二、經審慎評選，104 學年第2學期推薦各大專院校之跨校通識教育磨課師課程共10門（請見以下連結或附件），合作須知及時程如附件所示，請參閱。
- 三、各課程相關資訊可於網站<https://goo.gl/oyAHOr>下載取得。
- 四、若貴校有意採用清單中任何課程作為104學年第2學期通識教育學分課程，請於12月31日下午5:00前，來信或來電向本校表示合作意願，並說明「欲選用之課程」及預設「修課人數上限」。
- 五、詳細資訊可參考以下連結
  - (一) 施行方式與課程清單<https://goo.gl/ii8quz>
  - (二) 計畫說明手冊 <https://goo.gl/4FpiIs>

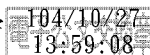


(三) 參考用選課流程 <https://goo.gl/vKwKJn>

六、本案聯絡人：林建宏，聯絡電話：03-5712121#56065，E-mail: [chienhung.nctu@gmail.com](mailto:chienhung.nctu@gmail.com)。

正本：公私立大專校院

副本：本校高等教育開放資源研究中心、國立空中大學



裝



訂

線



## 104 學年下學期全國大專院校跨校網路通識學分課程

主辦單位：國立交通大學、國立空中大學

協辦單位：南華大學、國立中正大學、國立宜蘭大學、國立高雄大學、國立雲林科技大學（依筆畫順序排列）

說明：

1. 國立交通大學與國立空中大學共同於 2015 年推動跨校「通識教育磨課師」計畫（General Education MOOCs, GEMs, 以下簡稱本計畫），目標是建立一通識課程共享制度及作業流程，以利用現有的磨課師平台方便全國各大學校院相互提供及利用彼此的通識課程，讓精采的通識教育可以透過磨課師的影響力廣為擴散及深化，並於 104 學年度第一學期正式開始提供全國大專院校跨校際的網路通識學分課程。
2. 本計畫經審慎評選，104 學年下學期推薦各大專院校之跨校通識教育磨課師課程共計 10 門（請見下表）。
3. 若校方願意採用任何推薦的課程，請於 12/31 下午 5:00 前，向國立交通大學表示合作意願，並說明「欲選用之課程」以及「修課人數上限」。
4. 本次課程將於 2016 年 3 月開始進行  
選課學校於校內加退選結束後，若選課人數未達 20 人，有權要求停止選課關係，該校之學分學生身分即取消。
5. 選課學校需配合授課教師之成績配分規定與教學活動。
7. 本次推薦之課程將由提供課程的授課學校（即交通大學、南華大學、中正大學、宜蘭大學、高雄大學及雲林科技大學等校）負責依照遠距教學實施辦法將課程提報教育部核報。
8. 費用收取相關規定如下：
  - (1) 收費項目如下：
    - 平台服務費用：選修學生人數 50 人(含)以內，固定收費 NT\$9,000 元。超出 50 人時，每增 1 人加收 NT\$180 元；超出 100 人時，每增 1 人加收 150 元；超出 200 人時，每增一人加收 120 元。
    - 承辦實體考試：選修學生人數 50 人(含)以內，每次認證測驗固定收費 NT\$10,000 元。超出 50 人時，每增 1 人加收 NT\$200 元。
    - 授課教師出題費及閱卷費另計：出題費為 NT\$1,000 元/(次 / 校)；閱卷費方面，若為論文形式測驗卷 NT\$40 元/份，其他混合形式測驗卷 NT\$30 元/份。
    - 教師實體面授：本計畫推薦課程如有實體面授，面授之地點及時間將由交大協調選課學校及授課教師訂定之。選課學校應支付授課教師面授費用，建議選課學校依照演講費用標準從優支付。
  - (2) 收費時間：課程結束時收費
  - (3) 授課學校選用自己的課程不收取平台服務費，但若課程有實體考試的費用，亦須支付。
  - (4) 但凡牽涉到跨校採計的課程，實體考試須配合空中大學時程與考場安排，恕不提供個別補考服務。
9. 若有任何問題，歡迎聯絡國立交通大學高等教育開放資源研究中心 林建宏先生（[chienhung.nctu@gmail.com](mailto:chienhung.nctu@gmail.com) / 03-5712121 # 56065）

| 教育部磨課師計畫課程名稱<br>(請點選課程名稱觀看預告) | 通識課程名稱(*)        | 開課學校     | 授課教師                | 採計學校<br>與人數 | 實體<br>考試次數 | 週數 | 總時數 | 基本收費  |
|-------------------------------|------------------|----------|---------------------|-------------|------------|----|-----|-------|
| <u>創意學經濟</u>                  | 創意學經濟            | 國立交通大學   | 譚經緯                 | 不限          | 1          | 2  | 15  | 19000 |
| <u>生命教育：生命不設限</u>             | 生命教育：生命不設限       | 南華大學     | 鄒川雄、<br>周平          |             | 1          | 2  | 9   | 19000 |
| <u>海洋環境與生態保育</u>              | 海洋環境與生態保育        | 國立高雄大學   | 謝議霆                 |             | 0          | 2  | 15  | 9000  |
| <u>公民社會的哲學思考</u>              | 公民社會的哲學思考        | 國立雲林科技大學 | 簡端良                 |             | 0          | 2  | 9   | 9000  |
| <u>當代應用心理學</u>                | 當代應用心理學          | 國立雲林科技大學 | 劉威德                 |             | 1          | 2  | 9   | 19000 |
| <u>大學生的必修學分-情感教育</u>          | 大學生的情感教育         | 國立雲林科技大學 | 陳斐娟                 |             | 1          | 2  | 9   | 19000 |
| <u>國際人權法律與實務</u>              | 國際人權法律與實務        | 國立中正大學   | 謝國欣                 |             | 1          | 2  | 8   | 19000 |
| <u>易數邏輯</u>                   | 中國傳統文化與邏輯<br>易經篇 | 國立中正大學   | 游寶達                 |             | 1          | 2  | 8   | 19000 |
| <u>生活科技與法律</u>                | 生活科技與法律          | 國立空中大學   | 劉尚志、<br>林三元         |             | 1          | 2  | 10  | 19000 |
| <u>生活中無所不在的物理</u>             | 生活中的物理           | 國立宜蘭大學   | 朱達勇、<br>谷天心、<br>黃朝曦 |             | 1          | 2  | 6   | 19000 |

註：「通識課程名稱」為建議送交校內課程審議委員會以及登錄於校內課程系統的正式課程名稱，實際在 ewant 系統中學生進入的課程名稱仍為教育部磨課師計畫課程名稱。

詳細課程資訊請見 <https://goo.gl/B0ojYP>

104 學年  
下學期

# 通識教育磨課師

General Education MOOCs, GEMs

## 簡要說明

國立交通大學

負責單位：高等教育開放資源研究中心

國立空中大學

負責單位：研究處

2015 年 10 月

國立交通大學與國立空中大學共同於 2015 年推動跨校「通識教育磨課師」計畫 ( General Education MOOCs, GEMs, 以下簡稱本計畫 )，目標是建立一通識課程共享制度及作業流程，以利用現有的磨課師平台方便全國各大學校院相互提供及利用彼此的通識課程，讓精采的通識教育可以透過磨課師的影響力廣為擴散及深化。本手冊是針對此一計畫的理念及具體內容作一簡要的說明。

## 目錄

- 一、 通識教育面臨了什麼困難？
- 二、 磨課師課程可以用作校內通識教育課程嗎？
- 三、 我們為什麼要推動通識教育磨課師計畫？
- 四、 通識教育磨課師如何進行？
- 五、 目前有哪些推薦的課程？
- 六、 開設一門通識教育磨課師課程，授課老師及磨課師平台要做些什麼事？
- 七、 若想要挑選本計畫推薦的課程成為校內學分課程，選課學校該怎麼做？
- 八、 選課學校是否需要付費？
- 九、 常見 Q & A
- 十、 附件：本計畫推薦課程的簡介資料

## 一、 通識教育面臨了什麼困難？

台灣各大學校院每年修習通識教育課程的人次以百萬計，需求量相當龐大，但受限於傳統實體授課的要求及教師來源不足，導致許多學校的通識課程都面臨以下幾個共通的問題：

- (1) 學校無法提供足夠數量的精彩課程；
- (2) 精采課程開放選課後往往出現秒殺現象，低年級學生經常沒有機會；
- (3) 因為課程衝堂問題，造成學生選課困難或甚至耽誤畢業時間；
- (4) 適於開設通識課程的寒暑假期間，卻因為師生都不願意到校，因此難以安排通識課程。

## 二、 大規模開放式線上課程（MOOCs，簡稱「磨課師」）可以用作校內通識教育課程嗎？

在 2014 年磨課師計畫執行期間，已經有幾所國內的大學嘗試利用 MOOCs 作為校內的通識學分課程，例如國立中興大學的「流行文化與國際關係」、元培醫事科技大學的「走讀台灣茶」以及高雄應用科技大學的「防天災、保平安」等磨課師課程都被當作通識課程，開放給校內學生透過網路學習及取得學分，修課學生從百人到過千人都有，非常受學生的歡迎及肯定。

網路課程具有不受限於人數與教室大小的開放性質，學習者擁有自行安排學習時間及重複學習的高度彈性，課程也非常適於在寒暑假期間進行，有助於舒緩目前通識教育所面臨的多項問題。通識教育當然仍應以實體授課為主，但提供適量的網路學習作為通識課程的部分選項已是一個重要的趨勢。美國教育部早於 2009 年時就進行過一項大規模的研究，在該研究中蒐集及分析了 1996-2008 年間有關線上(網路)教學的 1000 多件研究報告，結果發現學生在線上(網路)學習的效果不輸於面對面授課。事實上，因為學生可以在線上利用自己最方便的時間及地點隨時進行自主式學習及重複學習，許多學生的等效上課時間甚至比傳統課堂上課時間還要長。柏克萊加大校長伯吉紐（Robert Birqueneau）也曾說：「現在的大學教育，最終將會因為網上教育而改變」。因此，國內外許多知名大學都已經開始嘗試提供部分網路授課的通識教育課程給學生選擇。

## 三、 我們為什麼要推動通識教育磨課師計畫？

雖然國內外已有不少知名大學利用網路教學進行通識教育，但因缺乏跨校網路平台的支援，仍然很難推廣到跨校利用的地步，而磨課師平台的出現讓跨校網路通識教育成為可能。中國大陸自 2014 年起即成功嘗試此事，包括上海高校課程中心、東西部高校課程共享聯盟及好大學在線等就曾分別利用不同磨課師平台讓各校可相互提供及選修彼此精彩的通識學分課程，參與的知名大學至少超過兩百所。



國立交通大學與國立空中大學於 2014 年共同推出了「ewant 育網」( [www.ewant.org](http://www.ewant.org) ) 及「Taiwan LIFE 台灣全民學習」( [taiwanlife.org](http://taiwanlife.org) ) 兩個磨課師平台，截至 2015 年 9 月底前已經與超過 50 所大學校院正式簽約合作推出超過 120 門精采的磨課師課程，成為台灣結盟學校及推出課程最多的平台。兩校並在 2014 至 2015 年間成功在全國各地(包括金門等離島地區)定期舉辦 MOOC 實體認證考試。基於這樣的基礎，交大與空大聯合國內其他大學校院於 2015 年推動跨校「通識教育磨課師」計畫( General Education MOOCs, GEMs, 以下簡稱本計畫 )，建立通識課程共享制度及作業流程，以利用現有的磨課師平台方便全國各大學校院相互提供及利用彼此的通識課程，讓精采的通識教育可以透過磨課師的影響力廣為擴散及深化。

#### 四、 通識教育磨課師如何進行？

經過謹慎評選，本計畫 104 學年下學期正式推薦之通識課程清單如下表所示，本次推薦的通識教育 MOOCs 除了維持既有的線上 MOOCs 經營模式之外，尚有以下幾項特點：

##### 1. 邀請各校採計學分：

本計畫除了秉持原本 MOOCs 的開放原則之外，亦歡迎各校將本計畫推薦之課程採計為該校通識教育學分。選修學分的學生需要在本課程中完成教師指定的教學活動，課程如果有期中考或期末考，考試將配合定期舉辦的全國 MOOCs 實體認證考試於全國至少 14 個考點同步進行，選修學分的學生通過本課程的修課標準始可獲得其所屬選課學校的通識教育學分。

##### 2. 實體面授

本計畫推薦課程之授課教師大多同意為選修學分的學生進行至少一次面授。如果選課學校數量太多，授課教師可能根據選課學校的分布情況集中同一地區的學校進行面授，例如：台北市地區的選課學校學生可同時集中於某校進行面授。

## 五、 104 學年下學期有哪些推薦的課程？

經過謹慎評選，本計畫 104 學年下學期正式推薦之通識課程清單如下表所示，有關課程的簡介請見本說明手冊的附件以及連結 <https://goo.gl/B0ojYP>

|    | 教育部磨課師計畫<br>課程名稱   | 通識<br>課程名稱          | 學<br>分 | 週<br>數 | 授課教師            | 開課學校     |
|----|--------------------|---------------------|--------|--------|-----------------|----------|
| 1  | 創意學經濟              | 創意學經濟               | 2      | 15     | 譚經緯             | 國立交通大學   |
| 2  | 生命教育：<br>生命不設限     | 生命教育                | 2      | 9      | 鄒川雄、周平          | 南華大學     |
| 3  | 海洋環境與<br>生態保育      | 海洋環境與生態<br>保育       | 2      | 18     | 謝議霆             | 國立高雄大學   |
| 4  | 公民社會的<br>哲學思考      | 公民社會的哲學<br>思考       | 2      | 9      | 簡端良             | 國立雲林科技大學 |
| 5  | 當代應用心理學            | 當代應用心理學             | 2      | 9      | 劉威德             | 國立雲林科技大學 |
| 6  | 大學生的必修學分<br>- 情感教育 | 大學生的情感教<br>育        | 2      | 9      | 陳斐娟             | 國立雲林科技大學 |
| 7  | 國際人權法律<br>與實務      | 國際人權法律與<br>實務       | 2      | 8      | 謝國欣             | 國立中正大學   |
| 8  | 易數邏輯               | 中國傳統文化與<br>邏輯 - 易經篇 | 2      | 10     | 游寶達             | 國立中正大學   |
| 9  | 生活中無所不在<br>的物理     | 生活中的物理              | 2      | 6      | 朱達勇、谷天<br>心、黃朝曦 | 國立宜蘭大學   |
| 10 | 生活科技與法律            | 生活科技與法律             | 2      | 10     | 劉尚志、<br>林三元     | 國立空中大學   |

## 六、 開設一門通識教育磨課師課程，授課老師及磨課師平台要做什麼事？

網路學習雖然有許多優點，但也的確存在著「學習者易於怠惰」以及「評量公信力不佳」的問題。因此，開設通識教育 MOOCs，除了正常的線上經營之外，授課教師及磨課師平台往往尚須配合安排以下事項，以改善上述問題。

### 1. 實體面授

參與本計畫的課程授課教師在網路課程進行時，多數將同時安排為各選課學校的選修學生進行至少一次的實體面授。國外網路教學的經驗證實即使是一次的面授都可以有效的提升學生的學習興趣及鼓勵學生持續的學習。

## 2. 平台定期提供選課學校其選修學生的學習履歷資料

為讓各選課學校可以及時了解其選修學分學生的學習情況及進行提醒或輔導，ewant 平台及 Taiwan LIFE 平台將定期提供各選課學校其選修學生的學習履歷資料(包括學生上網觀看及下載影片的紀錄、繳交作業的情況及作業/測驗成績等)。必要時，平台也可以為各選課學校執行提醒學習或期中預警的工作。

## 3. 實體認證測驗 或 其他程序嚴謹的學習評量

本計畫推薦課程的評量標準將較一般的網路課程更加嚴謹，其中一項作法是課程的期中考或期末考將透過國立空中大學在全國同步舉行的實體認證考試機制進行。考試採取類似國家考試的嚴謹程序進行，考卷彌封派送，考生須驗證身分證明文件。若有課程不適合透過一般的筆試進行量測，也可透過繳交報告的方式進行評量，並由授課教師親自批改或利用同儕互評的方式決定成績。

# 七、 若想要挑選本計畫推薦的課程成為校內學分課程，選課學校該怎麼做？

學校如果想要挑選本計畫推薦的通識教育 MOOCs 成為其校內學分課程(也就是成為本計畫的「選課學校」)，可以參考以下的作業程序 (詳細作業流程將另作說明)：

### 1. 表示興趣，建立聯絡

有興趣選用本計畫推薦課程作為校內通識教育學分課程的學校請與交大高等教育開放資源研究中心聯絡 (聯絡人：林建宏，email: chienhung.nctu@gmail.com)，以利交大提供後續資料，進一步了解相關作業細節。

### 2. 提出意願，初步選課

請選課學校提出初步考慮採認為通識學分的課程名單。由於部分推薦課程可能有選課學校數量或所在地區的限制，如果選課學校數量過多或超出授課教師所指定的地區，則必須先行經過授課教師的同意。

### 3. 校內確認，排入課表

選課學校所挑選的通識教育磨課師課程應在經過校內正常審核程序後，列入學校的選課課表中，並向全校同學公告選課日期及選課規則。相關課程審核標準請各校自行依照校內法規定之。

### 4. 推廣行銷，學生選課

各選課學校依照校內時程開放學生選課，於此同時，交大及空大將協助各選課學校

進行宣傳，以讓學生了解 MOOCs 課程的進行方式及鼓勵學生選修。選修通識教育 MOOCs 的學生除依照一般程序註冊選課外，亦須提供一組有效使用的 email，以利網路教學活動及作為磨課師平台的註冊帳號。

### 5. 選課完成，交付資料

各選課學校在選課截止後，整理選課學生之資料（包括選課學生之姓名、系別、年級、學號與 email 等）交付交大高等教育開放資源研究中心，交大將彙整各校學生資料後，交予授課老師及準備各項開課事宜。

## 八、選課學校是否需要付費？

交大與空大作為平台服務與認證考試服務提供者，在本計畫中會提供下述服務，並酌收些許費用：

### 1. 平台服務費用：

ewant 平台將定期提供各選課學校其選修學生的學習履歷資料(包括學生上網觀看及下載影片的紀錄、繳交作業的情況及作業 / 測驗成績等)。必要時，平台也可以為各選課學校執行提醒學習或期中預警的工作。此項服務將收取部分費用，選修學生人數 50 人(含)以內，固定收費 NT\$9,000 元。超出 50 人時，每增 1 人加收 NT\$180 元；超出 100 人時，每增 1 人加收 150 元；超出 200 人時，每增一人加收 120 元。

### 2. 承辦實體認證考試：

參與本計畫之課程可透過空中大學主辦的全國性實體認證考試進行學習評量。空中大學主要負責授課教師的協調、出題後的行政作業、場地租用、監考、試卷傳遞與成績登錄等。由於程序嚴謹，具有類似於國家考試級的公信力。此項服務將收取兩部分費用：(1) 選修學生人數 50 人(含)以內，每次認證測驗固定收費 NT\$10,000 元。超出 50 人時，每增 1 人加收 NT\$200 元。(2) 出題費為 NT\$1,000 元/(次•校)；閱卷費方面，若為論文形式測驗卷 NT\$40 元/份，其他混合形式測驗卷 NT\$30 元/份

### 3. 教師實體面授：

本計畫推薦課程如有實體面授，面授之地點及時間將由交大協調選課學校及授課教師訂定之。選課學校應支付授課教師面授費用，建議選課學校依照演講費用標準從優支付。

## 九、常見 Q & A

### 1. 通識教育磨課師課程應如何採計學分數？

本計畫建議通識教育磨課師課程影音時數每達 10 小時左右採計為一個學分，也就是影音時數為 10 小時的磨課師課程計為 1 個學分的課程，影音時數為 20 小時的磨課師課程計為 2 學分的課程，並以此類推。一般傳統課堂授課的課程，以上課堂數達 36 堂計為 2 學分的課程，但扣除期中考試及期末考試的課堂，就剩下約 32 堂課，又因為每一堂課的上課時數為 50 分鐘，因此實際授課時數約為 26 小時。又考量以下原因：

- (1) 磨課師課程通常是專鏡錄製，而不是隨堂錄製，錄製完成後會比一般傳統課堂授課更為精實，
- (2) 許多磨課師課程會設計或包含多項線上活動，
- (3) 通識教育磨課師課程會提供至少一次面授課程。

因此建議影音時數每達 10 小時左右採計為一個學分。目前已經採用磨課師課程作為校內通識教育學分的學校也多以此標準認定學分數，並在依照遠距教學實施辦法提報教育部後獲得教育核准通過。

### 2. 課程既為開放性質，為何還要收費？

交大基於長期推動開放教育的理念，ewant 平台會保障所有學習者免費學習開放式課程的基本權益，但為深化開放教育的效益及維持平台的永續經營，某些額外的服務就必須收取一些費用，跨校選修通識教育磨課師計畫就是其中之一。交大及空大作為此一計畫中平台與線下測驗服務的提供者，必須負擔許多額外的工作，例如徵選課程、組織課程、宣傳推廣、建立線上學分選課制度、協助校際溝通、輔導授課教師、支援網路助教、提供網路服務、彙整交付學習履歷及承辦線下測驗等，執行這些工作都會需要額外的成本，因此希望選課的學校也能分擔一些費用支出，唯有如此，這個制度方有可能持續、擴大及成功。

推動跨校通識教育磨課師的主要目的是希望提高學生的學習效益及參與學校的教育投資報酬率，酌收費用只是為建立永續經營的機制，不是為獲利，因此我們一定會逐年檢討收費的標準，目標是將最大的利益（包括教育的及經濟的利益）回饋給參與的所有夥伴學校。今年所提收費標準是初步概估的結果，隨著參與學校的增加及經濟規模的擴大，諸項費用有可能會向下調降，屆時如果向下調降，也會將往年溢收的款項回饋給已經參與的各夥伴學校。

### 3. 選課學校無法於今年提出推薦課程，但希望能夠採用其他學校的課程，是否可行？

當然可以。選課學校不必然提供課程，但歡迎更多學校在 2016 年推薦精彩的通識教育 MOOCs 加入此一計畫。

#### 4. 本計畫推薦的課程是否只開放給選課學校選修學分的學生？

本計畫推薦的課程也會同時開放給任何有興趣學習的社會大眾，這些興趣學習的人士可以取得由磨課師平台頒發的線上學習通過證明，但不會取得選課學校的學分。

#### 5. 為什麼有的課程會限制選修學分的學生人數？

有的授課教師針對選修學分的學生在課程輔導或評量上會有不同於一般社會大眾在線上學習的要求，例如授課教師可能會要求選修學分的學生接受期中考或期末考，而如果教師要親自批改考卷，很可能就必須限制選修學分的學生人數，以免負擔過重。又例如授課教師要針對選修學分的學生進行面授，就可能考慮限制選課學校的數量或選課的學生人數，以保證面授的品質。

#### 6. 一所選課學校是否有採用課程數的上限？此外，選課學校是否應該訂定課程選修人數上限？

選課學校要採計多少課程由各選課學校自行決定。在不超過授課教師所訂定學生人數上限的條件下，各選課學校也可自行決定選課人數的上限。由於網路學習效果不會因修課人數增加而下滑，因此建議可以放寬修課人數上限。許多採用磨課師課程作為校內通識教育學分課程的修課人數都在數百人間。

#### 7. 學分是由開課學校給予，還是選課學校給予？

學分是由選課學校授予，而非開課學校授予。舉例來說：交大 A 學生選修雲林科技大學主開之「當代應用心理學」。課程通過後，交大將給予 A 學生 2 學分，而非由雲林科技大學給予學分。

#### 8. 根據教育部遠距教學實施辦法，網路課程需提報教育部，請問在本計畫中，應該是由誰負責提報教育部？

應該是由提供課程的主開課程學校負責提報教育部，教育部審核通過後，選課學校即可使用該課程作為學分課程。



### 十、 附件：本計畫推薦課程的簡介（詳細課程資訊請見： <https://goo.gl/B0ojYP>）

#### 1. 創意學經濟（課程預告片 [https://youtu.be/sg\\_oyd529OQ](https://youtu.be/sg_oyd529OQ)）

「經濟學」可謂大學核心課程之一，然而，該如何教出一門屬於「華文社會的經濟學」，卻是一門大學問。本課程奠基於社會關懷價值以及華人文化，來闡述核心的經濟



學原理主題。課程中藉由時事案例與流行趨勢等素材，透過生活主題式學習模組，重構西方經濟學教材流程，令各單元學習目的相對明確而實用。

本課程共分九單元，藉由八個實例闡明理論定義。各單元以「華人成語主題」表彰最核心之經濟學觀念，以尋求多元觀察及靈活運用戲法。透過環環相扣之問題設計或任務解決，循序品味經濟思維與活用之樂趣，觀摩歷年作品以及師生線上線下肢互動，結合同儕、群體及跨代無時空限制之學習，更可強化專業之嚴謹程度，並能培養思維廣度、推進學習之效益。

## 2. 生命教育：生命不設限( 課程預告片 <https://youtu.be/2uV-U-3fGRo> )

對於現代大部分師生的上課模式已從富有生命力和熱情的教學態度轉換成一種學生假裝上課、老師假裝教課的現象，而我們這堂「生命教育-生命不設限」課程希望透過磨課師的線上平台教學來翻轉現今的教育，所以我們課程採取了「以生命力帶動生命力」的教學態度，希望透過我們課程的教育翻轉，能夠把學生和老師缺乏的熱情和生命力找回來，也能找到「生命的意義在哪？什麼是生命？生命架構的四個面向又是什麼？」並透過我們線上探討來引發各位同學有更多深層的想法。

本課程是一門通識教育課程。主要是探索生命教育。我們將從人類所面對的林林總總的「生命困境或兩難」作為出發點，以便探討現代人的生存處境，最終的目的在於為現代人找尋生命的智慧與建立生存的美學。事實上，這些所謂的「生命困境」事處在現代社會的生活環境與條件下的每個人，均可能會面臨的共同處境或命運——一種需要面臨抉擇的兩難處境。

我們以如下不同的向度來選取不同的生命困境，作為本課程探討的主題

- 一、道德與倫理的困境
- 二、社會與制度的困境(身心障礙、性別、階級、族群)
- 三、命運的困境(苦難、得與失、禍與福、運氣與努力)
- 四、生命發展軸線上的困境(出生、少年、青年、壯年、中年、老年、死亡)
- 五、生活範疇上的困境(家庭、求學、愛情、交友、工作、休閒、信仰)

## 3. 海洋環境與生態保育 ( 課程預告片 [https://youtu.be/Hq9FIZQnt\\_c](https://youtu.be/Hq9FIZQnt_c) )

本課程「海洋環境與生態保育」，為使廣大的華人社會能夠掌握對海洋的整體概念，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，讓學習者進一步瞭解海洋、人類和其他物種間密不可分的依存關係。本課程有五大特色：

- (1) 海洋生物，寰宇搜奇:可愛討喜的生物子代與外觀性狀獨特的生物，會顯著吸引

人類大腦的運作機制，因此課程會帶入這些物種，引發學子的學習動機。

(2) 海洋保育，在地關懷：探討台灣代表性保育個案，讓學子們了解目前台灣海洋遭逢危難，需要公民的力量去關懷，期許同學們在日常生活中能展開海洋保育之行動。

(3) 線上互動，遊戲海洋：應目前遊戲運用在資訊教育上之趨勢，所以課程影片中會設計多款軟體遊戲，透過二維條碼的掃描，讓同學們來進行線上實作，持續引發學子的學習動機。

(4) 如臨實地，身歷其境：本課程與屏東海洋生物博物館與墾丁沿岸海洋遊憩業者合作，課程團隊親赴海生館及墾丁，採用第一人稱眼部視野的方式取景，體驗台灣的海洋保育及生態觀光，讓學習者感受到如臨實地，身歷其境的台灣海洋。

(5) 在地港都，永續海洋：聚焦在地港都特色、西灣、旗津、蚵寮之實地素材，推出一系列之活動：「西灣夕照，療癒之海」、「文史旗津，百年風華」、「活力蚵寮、永續海鮮」等，觀賞山海美景、體驗多元文化、品嘗永續海鮮，感受高雄港都的海洋魅力所在，最後讓學子了解保育海洋，其實不難，從日常生活的一些行動就可以做起。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。

#### 4. 公民社會的哲學思考( 課程預告片 <https://youtu.be/ebJDVBZrQME> )

「哲學思考」與「公民社會」兩者本具相當之關連性，「哲學思考」所強調之公民教育，由知識層面，提升為情意與態度之陶養，其中所特別著重者，即是哲學的核心能力 - 「批判性思考」與「終極關懷」意識之培養，換言之，即是能以批判的精神，培養獨立思考的習慣，對自我、社群、國家、世界、宇宙的存在價值等議題進行思考，並形成推己及擴展為對社區、社群、自然環境與世界的關懷。期待誘發學生的學習動機後，同學能建構自己的觀點，進入理性思辨的社群，在未來公民社會的參與中，回應相關議題。

「公民社會的哲學思考」這門課程中，必須以「批判性思考」( 能力 ) 與「終極關懷」( 素養 ) 兩項指標作為各項指標的核心精神。對此，在經過本課程後，期望學生能夠具備以下能力：

- (1) 培養思辯與獨立思考的能力，與公民社會的公共議題進行討論，學習如何參與、包容、尊重與共識。
- (2) 培養學生形成問題意識，從哲學、倫理學普遍問題，而形成對全球社會議題的關心。
- (3) 能夠運用重要哲學思考 ( 如：辯證、邏輯推理、謬誤判斷 )，來思考與反省議題。

(4) 在閱讀各週進度後，進行評量，並結合時事問題，在線分析論辯，形成公共論述，

## 5. 當代應用心理學 ( 課程預告片：<https://youtu.be/NZKyXZcQ2qQ> )

於本課程中，將精選八項心理學與日常生活息息相關的應用議題，藉由生活物件設計(人因心理學)、消費行為、領導管理、性格分析、犯罪行為、心理保健與心理測驗、人際關係等方面運用生活知能、個體行為與態度、測驗診斷加以說明詮釋應用心理學之奧妙。例如:自行車設計動向、民眾購車消費行為、便利商店兌幣代換機制、組織領導策略、關注情緒管理、人格特質透析、以及如何經營成功良好的職場與人際關係等事例，深入淺出探討來應用心理學的理論與實際生活經驗分析概念。

## 6. 大學生的必修學分-情感教育 ( 課程預告：<https://youtu.be/pXG3WK-CC-g> )

近年來諸多發生在校園或社會上的分手暴力或情殺事件，突顯了實施情感教育是刻不容緩的議題。情感是美好生命不可或缺的養分，但許多人卻因愛受傷！因此，珍視情感與經營情感的能力是需要學習的！

本課程涵蓋情感教育之深度與廣度，從情感教育的源頭—自我瞭解切入，探尋個人與情感發展有關的性格、價值觀、依附風格等議題，關切情感關係的發展歷程，學習開展、維繫、增進情感之溝通表達與衝突處理、協商與情緒管理之能力；如何面對分手之失落，以及防治親密暴力；並探究社會文化與價值觀、法律等因素與情感之關係，系統性的全面關照情感教育之多元面向，思考與學習如何在愛中成長，進而能發展優質、平等，並能愛己愛人的健康情感關係。

## 7. 國際人權與法律 ( 課程預告片：<https://youtu.be/1WAh2wh5Y40> )

人權攸關我們每個人的生存與尊嚴，此為我國迄今唯一全方位探討國際人權法與歐洲人權法的獨特課程。本課程將透過國內、區域與國際層面，落實人權保障與發現內部聯結之解析，進而探索人權在國際社會中所扮演的角色。本課程將在新世代學生的心中，種下人權的種子，有一天他們會在美麗的土地上，開出動人的花朵。

## 8. 易數邏輯 ( 課程預告片：[https://youtu.be/jjRXo48\\_DXY](https://youtu.be/jjRXo48_DXY) )

傳統，易經總被賦予神秘的面紗，最為人熟知即為占數卜卦之術。本課程將利用邏輯推論及哲學論述的方式，將傳統與科學的知識及技術整合，以圖文並茂的方式重新設計神秘的國學內涵，並融入大自然的現象及人倫之規範，將八卦、五行等符號加以生命化，讓學生輕易選讀。

此外，課程也加入具有模糊系統的推論架構，學習如何準確進行推論，提供有趣及實用的基礎案例資料庫，並從易理中學習建構知識管理，使學生了解如何掌控易數推論

的規律性，從而學習邏輯推論能力，以及如何運用於生活管理及個人諮商，藉以提升生活樂趣。

## 9. 生活中無所不在的物理（課程預告片 <https://youtu.be/W3p42sdxqgY>）

我們每天的生活中，食衣住行育樂之中，我們使用的物品，我們操作時產生的現象，很多都蘊含了許多的科學知識在背後。另一方面，許多人以為人文與科學是在在對立面，其實與多的詩人與文學家，寫下來的詩句與故事，其實有些時候是這些文學家透過他們敏銳的觀察力，寫下了他們看到的物理現象。本課程試著將藏在生活中俯拾可得的物理現象，以及文學作品中描述的物理現象，經由設計一些你在家中就可以動手做的實驗與觀察，收集一些資料，來瞭解許多現象背後的物理。

然而我們的重點並不是在把一些物理知識講述一遍，而是希望學員重視實做，自我觀察，自我歸納，而瞭解或自我發現物理的基本原則，這樣生活中無所不在的物理，就成為生活中無所不在的樂趣。

## 10. 生活科技與法律（課程預告片 <http://goo.gl/xE75LH>）

本課程以法律觀點透視解析現代人生活中相關的權利與義務，從真實案例當中，分析法律上各種觀點之利弊，並藉此激發學習者的興趣。透過課程內涵與發展，提升學習者之法律常識，進而保障自身權利，並善盡現代公民義務。

本課程涵蓋近來重要之新興科技法學領域，除第一週就課程內容概要加以介紹，第二至第八週將就智慧財產權法、網路法、代理孕母及人工生殖法、兩岸產業發展與法律適用，以及科技法律與經營模式創新等議題加以討論，最後於第九週中回顧並總結，並於第十週進行科技法律的最新案例介紹，分析具有新聞性的題材，強調科技法律的變動性，並引導同學思考如何解決最新議題。

# 歡迎您的參與及指教

聯絡人：

計畫承辦人 林建宏

國立交通大學 高等教育開放資源研究中心

(30010) 新竹市大學路 1001 號 科學一館 118 室

E-mail : [chienhung.nctu@gmail.com](mailto:chienhung.nctu@gmail.com)

Tel : 03-5712121 # 56065

