

附件一、(分子營養學)國立臺灣師範大學數位教學課程教學計畫

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。

一、開課期間：108學年度2學期

二、課程送審紀錄：

本學期為既有實體課程開設為數位課程、新開數位課程

本學期為既有數位課程，最近一次通過校課程委員會為99學年度第1學期

已通過校課程委員會，尚在5年有效期限內。

5年有效期屆滿，需重新申請。

原通過課程有重大改變或異動比率超過百分之三十以上，需重新申請。

三、課程基本資料（有包含者請於打）

| | | |
|----|---------------------|---|
| 1. | 課程名稱 | 分子營養學 |
| 2. | 課程英文名稱 | Molecular Nutrition |
| 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：Mississippi State University, USA (2)系所：Department of Food Science, Nutrition and Health Promotion |
| 4. | 授課教師姓名及職稱 | 蘇純立教授 |
| 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) | 理學院/生命科學專業學院 營養科學碩士學位學程/營養科學學士學位學程 |
| 7. | 課程學制 | <input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 大碩合開 <input type="checkbox"/> 碩博合開 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 |
| 8. | 部別 | <input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 在職專班 <input type="checkbox"/> 其他 |

| | | |
|-----|--------------------------|---|
| 9. | 科目類別 | <input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 10. | 校定 (本課程由那個單位所定) | <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" 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. | 每週上課面授時數 | 2小時/週 (非同步遠距教學，請填平均每週「面授」時數，包含實體面授、同步遠距時數，請以學期總「面授」時數除以總課程週數。) |
| 15. | 開課班級數 | 1班 |
| 16. | 預計總修課人數 | 校內：25人 校外：預估30人 |
| 17. | 全英語教學 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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： <u>Department of Food Science, Nutrition and Health Promotion, Mississippi State University, USA</u> <input checked="" type="checkbox"/> 國內主播 <input checked="" type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 19. | 課程平臺網址(非同步教學必填) | 本校網路教學平台： https://moodle2.ntnu.edu.tw/ |
| 20. | 教學計畫檔案連結網址 | https://www.co.ntnu.edu.tw/zh_tw/courses/distance |

四、課程教學設計及實施方式

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--------------------------|----------------------------|------------------------|------|----|
| (一) | 課程目標 | 具備營養相關知識、具備研究之基礎知識、具備營養相關研究能力 | | | | | | |
| (二) | 適合修習對象 | 大學部高年級及碩士班學生 | | | | | | |
| (三) | 學前能力 | 無 | | | | | | |
| (四) | 課程內容大綱：請填寫每週次的授課內容及課程大綱(授課方式可複選填寫，例：當週次面授2小時、非同步1小時，分別於「面授」欄位寫2，「非同步」欄位寫1，「同步」欄位免填) | | | | | | | |
| | 週次 | 單元名稱 | 單元目標 (簡要說明) | 教學互動設計 (如：議題討論、同儕互評等) | 測驗/評量活動 (若該週無此設計，則該週免填) | 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 | 2/18 Introduction | knowing each other and course introduction | 議題討論 | | | | 2 |
| | 2 | 2/20 Selenium: from basic science to clinical nutrition | knowing the biochemistry of selenium | 議題討論 | | | | 2 |
| | 3 | 2/25 Molecular nutrition and aging | Being aware of the impact of selenium on aging | 議題討論 | | | | 2 |
| | 4 | 2/27 Maternal nutrition | Learning the biochemistry and epigenetics of maternal nutrition | 議題討論 | | | | 2 |
| | 5 | 3/3 Nutrition programming and microbiota | Being familiar with the microbiota on | 議題討論 | | | | 2 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|----------------------|--|--|--|--|---|--|
| | | | optimal human health | | | | | | |
| 6 | 3/5 Selenium and selenoproteins in geroscience | knowing the genomics of selenium | 議題討論 | | | | | 2 | |
| 7 | 3/17 Folate nutrition in cancer prevention and prognosis: from basic research to clinical application | Learning the biochemistry of folate | 議題討論 | | | | | 2 | |
| 8 | 3/19 Molecular anticancer mechanisms of nutraceutical compounds | Learning the mechanisms by which nutraceutical compounds regulate gene expression at transcriptional and translational levels | 議題討論 | | | | | 2 | |
| 9 | 3/24 Signaling transduction in cancer cell death by nutraceutical compounds | Being aware of the impact of nutraceutical compounds on cancer | 議題討論 | | | | | 2 | |
| 10 | 3/26 Amino acid metabolism | knowing the biochemistry of amino acids | 議題討論 | | | | | 2 | |
| 11 | 3/31 Group discussion | 學生之間合作學習及議題討 | 議題討論 | | | | | 2 | |

| | | | | | | | | |
|-----|------|----------------------------------|---|------|----|--|--|---|
| | | | 論 | | | | | |
| | 12 | 4/7 Group discussion | 學生之間合作學習及議題討論 | 議題討論 | | | | 2 |
| | 13 | 4/9 Nutrient excess and diabetes | Being familiar with the nutrient excess on diabetes | 議題討論 | | | | 2 |
| | 14 | 4/14 Foodomics | Learning the genomics and metabolomics of foods | 議題討論 | | | | 2 |
| | 15 | 4/16 Obesity and colon cancer | Being aware of the impact of obesity on human genetic diseases | 議題討論 | | | | 2 |
| | 16 | 4/21 Oral presentation-1 | 學生之間合作學習及議題討論 | 議題討論 | 評量 | | | 2 |
| | 17 | 4/23 Oral presentation-2 | 學生之間合作學習及議題討論 | 議題討論 | 評量 | | | 2 |
| | 18 | 4/28 Exam | 檢測營養及研究基礎知識、檢測營養相關研究能力 | 學習評量 | 測驗 | | | 2 |
| (五) | 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 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： <u>18</u> 次，總時數： <u>36</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 提供議題討論活動 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 提供學生之間合作學習活動 <input type="checkbox"/> 8. 其它：(請說明) |
| (六) | 學習管理系統 | <p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <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 <p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <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 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) |
| (七) | 教師提供教學互動之公開資訊 | <p>教師簡介及其著作發表(可附網頁連結說明)： 可至學校學術單位網頁查看 http://www.nutrition.ntnu.edu.tw/zh_tw/degree_program_member/teacher/-%E8%98%87%E7%B4%94%E7%AB%8B-33396731</p> <p>教師 E-mail：chunlisu@ntnu.edu.tw</p> |

| | | |
|-----|--------|---|
| | | 線上辦公室時間(至少每週1小時)：每週星期二、四早上10:00~10:30 |
| | | 助教名稱/E-mail(無則免填)：唐漢軒/dannytang84@gmail.com |
| | | 其他(無則免填)： 師生互動討論方式包含上課討論、教師時間、E-mail 信箱、Moodle 數位教學平台、及 Facebook |
| (八) | 課程教材製作 | (有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供適當的重點提示 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供教學相關的事例 <input type="checkbox"/> 3. 具教學相關之練習、反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 具補充教材或網路資源 <input type="checkbox"/> 5. 提供自主學習之引導語說明 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 單元目標與課程目標相符 <input type="checkbox"/> 7. 其他： |
| (九) | 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 checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 其他：作業將會於 Mississippi State University website 及師大 Moodle 網頁公告，並開放作業區， 以方便同學可以上網繳交指定作業。 |
| (十) | 成績評量方式 | ※為符合數位課程設計之精神，務必知悉並同意勾選以下3條內容，並於第3條打✓後詳列說明) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 課程能針對各項學習評量提供評量結果與回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 評量有考量學習者的線上學習歷程和參與度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 以下務必詳列說明各項評分百分比：(考試方式、項目其所佔總分比率) |

| | | |
|------|---|---|
| | | 50% 筆試，50% 報告及討論 |
| (十一) | 上課注意事項 | <p>1.本課程之上課時間必須配合國立台灣師範大學以及美國 Mississippi State University 開課時間，因此實際上課時間將於 108 學年度第二學期二月下旬至四月下旬每週星期二、四早上 8:00~10:00 (每次上課時間為 120 分鐘)。</p> <p>2. 本課程將使用國立台灣師範大學之 E 化教學教室 (誠101)，學生務必於上課指定的時間至 E 化教學教室 (誠101) 上課。未經請假，無故缺席將以曠課處置。</p> |
| (十二) | <p><u>課程教學內容之創作請遵守智慧財產權之規範。</u></p> <p>※相關教學內容之創作，請注意有無侵害他人著作權或其他權利之情事。</p> <p>※內容中若有屬於他人所有著作財產權部分，已取得權利人之授權，亦請標示作品來源。</p> | |