

## 明志科技大學遠距教學課程教學計畫大綱

開課期間：\_\_111\_\_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                     | 人與環境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.  | 課程英文名稱                   | Human and Environment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.  | 教學型態                     | <input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學<br><input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校<br>請填列本門課程之收播學校與系所：<br>(1)學校：_____系所：_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.  | 授課教師姓名及職稱                | 黃浚瑋 專任助理教授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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)      | 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<br><input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班<br><input checked="" type="checkbox"/> 學院 ( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制)<br><input type="checkbox"/> 專科 ( <input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校<br><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)<br><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)<br><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<br><input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10. | 部校定<br>(本課程由那個單位所定)      | <input type="checkbox"/> 教育部定<br><input checked="" 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 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14. | 每週上課時數                   | 1.2小時/周(8小時(面授教學)與8小時(線上同步教學))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15. | 開課班級數                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16. | 預計總修課人數                  | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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<br>(有合作學校請填寫) | 國外合作學校與系所名稱：_____<br><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)         | <a href="https://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php">https://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20. | 教學計畫大綱檔案連結網址             | <a href="https://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php">https://elearning.mcut.edu.tw/learn/index.php</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 貳、課程教學計畫

| 一  | 教學目標             | 1. 了解人與環境之間的互動<br>2. 了解生態系統與生態系服務<br>3. 了解台灣生物多樣性與相關法規<br>4. 了解公民科學與科學家和工程師的角色<br>5. 了解鳥類多樣性保育規劃<br>6. 介紹校園生態系服務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|----|------|------------------------|--|--|----|------|--|-----|----|---|-----------|------|--|--|---|------|--|------|--|---|--------|--|------|--|---|------------------|--|--|------|---|---------|--|------|--|---|-----------|--|------|--|---|---------------|--|--|------|---|--------|--|------|--|---|---------------|--|------|--|----|-----|--|------|--|----|--------|--|------|--|----|--------|--|------|--|----|----------|--|------|--|----|---------|--|--|------|----|--------------|--|------|--|----|--------|--|------|--|----|------|--|--|------|----|-----|--|------|--|
| 二  | 適合修習對象           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 三  | 課程內容大綱           | (請填寫每週次的授課內容及授課方式) <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<br/>(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+人與環境</td><td>2.00</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>人與環境</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>實例討論-1</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>認識我們的居住環境-台灣常見物種</td><td></td><td></td><td>2.00</td></tr> <tr><td>5</td><td>生物多樣性概論</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>生物多樣性與夢幻湖</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>生物多樣性損失與全球都市化</td><td></td><td></td><td>2.00</td></tr> <tr><td>8</td><td>實例討論-2</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>生物多樣性損失與全球都市化</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>期中考</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>生態系統服務</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>實例討論-3</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>生態系服務重要性</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>生態系服務損失</td><td></td><td></td><td>2.00</td></tr> <tr><td>15</td><td>工程師與科學家扮演的角色</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>實例討論-4</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>公民科學</td><td></td><td></td><td>2.00</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考</td><td></td><td>2.00</td><td></td></tr> </tbody> </table> |      |      |  | 週次 | 授課內容 | 授課方式及時數<br>(請填時數，無則免填) |  |  | 面授 | 遠距教學 |  | 非同步 | 同步 | 1 | 課程介紹+人與環境 | 2.00 |  |  | 2 | 人與環境 |  | 2.00 |  | 3 | 實例討論-1 |  | 2.00 |  | 4 | 認識我們的居住環境-台灣常見物種 |  |  | 2.00 | 5 | 生物多樣性概論 |  | 2.00 |  | 6 | 生物多樣性與夢幻湖 |  | 2.00 |  | 7 | 生物多樣性損失與全球都市化 |  |  | 2.00 | 8 | 實例討論-2 |  | 2.00 |  | 9 | 生物多樣性損失與全球都市化 |  | 2.00 |  | 10 | 期中考 |  | 2.00 |  | 11 | 生態系統服務 |  | 2.00 |  | 12 | 實例討論-3 |  | 2.00 |  | 13 | 生態系服務重要性 |  | 2.00 |  | 14 | 生態系服務損失 |  |  | 2.00 | 15 | 工程師與科學家扮演的角色 |  | 2.00 |  | 16 | 實例討論-4 |  | 2.00 |  | 17 | 公民科學 |  |  | 2.00 | 18 | 期末考 |  | 2.00 |  |
| 週次 | 授課內容             | 授課方式及時數<br>(請填時數，無則免填)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
|    |                  | 面授                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 遠距教學 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
|    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 非同步  | 同步   |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 1  | 課程介紹+人與環境        | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 2  | 人與環境             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 3  | 實例討論-1           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 4  | 認識我們的居住環境-台灣常見物種 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 2.00 |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 5  | 生物多樣性概論          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 6  | 生物多樣性與夢幻湖        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 7  | 生物多樣性損失與全球都市化    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 2.00 |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 8  | 實例討論-2           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 9  | 生物多樣性損失與全球都市化    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 10 | 期中考              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 11 | 生態系統服務           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 12 | 實例討論-3           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 13 | 生態系服務重要性         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 14 | 生態系服務損失          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 2.00 |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 15 | 工程師與科學家扮演的角色     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 16 | 實例討論-4           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 17 | 公民科學             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | 2.00 |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 18 | 期末考              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.00 |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |
| 四  | 教學方式             | (有包含者請打 ü，可複選)<br><input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上課程主要及補充教材<br><input checked="" type="checkbox"/> 2.提供線上非同步教學<br><input checked="" type="checkbox"/> 3.有線上教師或線上助教<br><input checked="" type="checkbox"/> 4.提供面授教學，次數：__1__次，總時數：__2__小時<br><input checked="" type="checkbox"/> 5.提供線上同步教學，次數：__4__次，總時數：__8__小時<br><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<br>(有包含者請打 ü，可複選)<br>1.提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理<br><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |  |    |      |                        |  |  |    |      |  |     |    |   |           |      |  |  |   |      |  |      |  |   |        |  |      |  |   |                  |  |  |      |   |         |  |      |  |   |           |  |      |  |   |               |  |  |      |   |        |  |      |  |   |               |  |      |  |    |     |  |      |  |    |        |  |      |  |    |        |  |      |  |    |          |  |      |  |    |         |  |  |      |    |              |  |      |  |    |        |  |      |  |    |      |  |  |      |    |     |  |      |  |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊<br><input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能<br>2.提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能<br><input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽<br><input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載<br><input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢<br><input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈<br><input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊<br><input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)<br><input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現<br><input type="checkbox"/> 其他相關功能 (請說明) |
| 六 | 師生互動討論方式 | Office hours： 星期四10:00~12:00<br>Email: cwhuang@mail.mcut.edu.tw<br><a href="https://www.facebook.com/groups/mcut.humanenvironment">https://www.facebook.com/groups/mcut.humanenvironment</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 七 | 作業繳交方式   | (有包含者請打 ü，可複選)<br><input type="checkbox"/> 1.提供線上說明作業內容<br><input checked="" type="checkbox"/> 2.線上即時作業填答<br><input checked="" type="checkbox"/> 3.作業檔案上傳及下載<br><input checked="" type="checkbox"/> 4.線上測驗<br><input checked="" type="checkbox"/> 5.成績查詢<br><input type="checkbox"/> 6.其他做法 (請說明)                                                                                                                                                                                                       |
| 八 | 成績評量方式   | 隨堂測驗 30% (6次取最優5次)<br>出缺席 20%<br>期中考試 20%<br>期末考試 30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 九 | 上課注意事項   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

(表號：A031040511)