



# 目錄

---

|                |    |
|----------------|----|
| 總覽   學程單元、講義總覽 | 13 |
|----------------|----|

---

|       |    |
|-------|----|
| 1 國文  | 15 |
| 2 英文  | 26 |
| 3 數學  | 40 |
| 4 物理  | 58 |
| 5 化學  | 63 |
| 6 生物  | 70 |
| 7 地科  | 78 |
| 8 歷史  | 82 |
| 9 地理  | 89 |
| 10 公民 | 95 |

學程內容單元總數

**1789** 單元

國文 I 講義 **9** 本

|           |               |
|-----------|---------------|
| 核心經典選文    | 142 單元        |
| 白話文精選     | 55 單元         |
| 國學大觀園     | 32 單元         |
| 文化知識庫     | 23 單元         |
| 綜合應用篇     | 18 單元         |
| <b>共計</b> | <b>270 單元</b> |

英文 I 講義 **10** 本

|           |               |
|-----------|---------------|
| 銜接課程      | 8 單元          |
| 文法篇       | 92 單元         |
| 翻譯寫作篇     | 32 單元         |
| 綜合應用篇     | 46 單元         |
| 單字&慣用語    | 41 單元         |
| 遠東陳版      | 24 單元         |
| 遠東乙版      | 24 單元         |
| 龍騰版       | 24 單元         |
| 三民乙版      | 24 單元         |
| <b>共計</b> | <b>315 單元</b> |

精編彩色講義讀本

**81** 本

數學 I 講義 **19** 本

|           |               |
|-----------|---------------|
| 基礎數學一上    | 43 單元         |
| 基礎數學一下    | 29 單元         |
| 基礎數學二上    | 36 單元         |
| 基礎數學二下    | 34 單元         |
| 基礎數學三上    | 17 單元         |
| 基礎數學三下    | 14 單元         |
| 數學選修(乙)上  | 10 單元         |
| 數學選修(乙)下  | 10 單元         |
| 資優數學一上    | 36 單元         |
| 資優數學一下    | 40 單元         |
| 資優數學二上    | 59 單元         |
| 資優數學二下    | 42 單元         |
| 數學選修(甲)上  | 25 單元         |
| 數學選修(甲)下  | 4 單元          |
| 頂尖數學      | 29 單元         |
| <b>共計</b> | <b>428 單元</b> |

物理 I 講義 **7** 本

|           |               |
|-----------|---------------|
| 銜接課程      | 8 單元          |
| 基礎物理      | 21 單元         |
| 基礎物理2A    | 12 單元         |
| 基礎物理2B    | 38 單元         |
| 選修物理      | 38 單元         |
| <b>共計</b> | <b>117 單元</b> |

**地科 I 講義 3 本**

|           |              |
|-----------|--------------|
| 基礎地科(上)   | 25 單元        |
| 基礎地科(下)   | 37 單元        |
| <b>共計</b> | <b>62 單元</b> |

**生物 I 講義 5 本**

|           |               |
|-----------|---------------|
| 基礎生物      | 49 單元         |
| 應用生物      | 11 單元         |
| 選修生物(上)   | 51 單元         |
| 99選修生物    | 32 單元         |
| <b>共計</b> | <b>143 單元</b> |

**地理 I 講義 9 本**

|           |              |
|-----------|--------------|
| 一年級上學期    | 22 單元        |
| 一年級下學期    | 12 單元        |
| 二年級上學期    | 14 單元        |
| 二年級下學期    | 17 單元        |
| 選修地理(上)   | 10 單元        |
| 選修地理(下)   | 9 單元         |
| 三年級上學期    | 9 單元         |
| 三年級下學期    | 4 單元         |
| <b>共計</b> | <b>97 單元</b> |

**歷史 I 講義 8 本**

|           |               |
|-----------|---------------|
| 一年級上學期    | 26 單元         |
| 一年級下學期    | 44 單元         |
| 二年級上學期    | 41 單元         |
| 二年級下學期    | 33 單元         |
| 三年級上學期    | 19 單元         |
| 三年級下學期    | 9 單元          |
| <b>共計</b> | <b>172 單元</b> |

**公民 I 講義 6 本**

|           |              |
|-----------|--------------|
| 一年級上學期    | 9 單元         |
| 一年級下學期    | 11 單元        |
| 二年級上學期    | 10 單元        |
| 二年級下學期    | 6 單元         |
| 選修公民(上)   | 8 單元         |
| 選修公民(下)   | 8 單元         |
| <b>共計</b> | <b>52 單元</b> |

**化學 I 講義 5 本**

|           |               |
|-----------|---------------|
| 銜接課程      | 4 單元          |
| 基礎化學 1    | 16 單元         |
| 基礎化學 2    | 16 單元         |
| 選修化學上     | 20 單元         |
| 選修化學下     | 4 單元          |
| 基礎化學 3    | 13 單元         |
| 選修化學      | 60 單元         |
| <b>共計</b> | <b>133 單元</b> |



# 國文

## Chinese

講義 **9** 本

核心經典選文 - 精華國文(上) / 精華國文(中) / 精華國文(下)

國學大觀園 - 經史子集A / 經史子集B

文化知識庫 - 文化常識A / 文化常識B

國語文表達能力 - 自學教材

作文面面觀

課程單元 **270** 個

核心經典選文 142

白話文精選 55

國學大觀園 32

文化知識庫 23

綜合應用篇 18

### 核心經典選文

|    | 課程名稱   | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--|------|---|----|----|
| 1  | 核心－燭之武退秦師(上)                                       | 楊墨   | 1 | 3  | 47 |
| 2  | 核心－燭之武退秦師(下)                                       | 楊墨   | 1 | 18 | 12 |
| 3  | 核心－馮諼客孟嘗君(上)                                       | 楊墨   | 1 | 6  | 15 |
| 4  | 核心－馮諼客孟嘗君(中)                                       | 楊墨   | 1 | 18 | 21 |
| 5  | 核心－馮諼客孟嘗君(下)                                       | 楊墨   | 0 | 40 | 14 |
| 6  | 核心－出師表(上)  | 楊墨   | 1 | 1  | 13 |
| 7  | 核心－出師表(中)  | 楊墨   | 1 | 6  | 24 |
| 8  | 核心－出師表(下)  | 楊墨   | 0 | 40 | 35 |
| 9  | 核心－桃花源記(上)   | 楊墨   | 0 | 50 | 11 |
| 10 | 核心－桃花源記(下)   | 楊墨   | 1 | 11 | 2  |
| 11 | 核心－世說新語(一)：1 支公好鶴 2 謝太傅臨危不亂                        | 楊墨   | 0 | 57 | 51 |
| 12 | 核心－世說新語(二)：<br>3 長安日遠 4 許允對新婦 5 新亭對泣 6 詠絮之才 7 觀人以言 | 楊墨   | 0 | 59 | 37 |
| 13 | 核心－世說新語(三)：8 絕妙好辭 9 坦腹東床 10 雪夜訪戴 11 卿卿我我           | 楊墨   | 0 | 57 | 24 |

|    |                                   |    |   |    |    |
|----|-----------------------------------|----|---|----|----|
| 14 | 經典－春夜宴從弟桃花園序                      | 楊墨 | 1 | 23 | 51 |
| 15 | 核心－師說(上)                          | 楊墨 | 0 | 53 | 59 |
| 16 | 核心－師說(下)                          | 楊墨 | 1 | 11 | 9  |
| 17 | 核心－始得西山宴遊記                        | 楊墨 | 1 | 28 | 26 |
| 18 | 經典－捕蛇者說                           | 楊墨 | 1 | 28 | 47 |
| 19 | 經典－種樹郭橐駝傳(上)                      | 楊墨 | 0 | 48 | 33 |
| 20 | 經典－種樹郭橐駝傳(下)                      | 楊墨 | 0 | 58 | 45 |
| 21 | 核心－唐傳奇選：虬髯客傳(上)                   | 楊墨 | 1 | 26 | 51 |
| 22 | 核心－唐傳奇選：虬髯客傳(下)                   | 楊墨 | 1 | 3  | 14 |
| 23 | 經典－阿房宮賦(上)                        | 楊墨 | 1 | 6  | 46 |
| 24 | 經典－阿房宮賦(下)                        | 楊墨 | 1 | 12 | 34 |
| 25 | 核心－岳陽樓記(上)                        | 楊墨 | 1 | 26 | 35 |
| 25 | 核心－岳陽樓記(下)                        | 楊墨 | 1 | 12 | 48 |
| 27 | 經典－縱囚論                            | 楊墨 | 1 | 10 | 28 |
| 28 | 核心－醉翁亭記(上)                        | 楊墨 | 0 | 41 | 13 |
| 29 | 核心－醉翁亭記(下)                        | 楊墨 | 0 | 43 | 56 |
| 30 | 經典－訓儉示康(上)                        | 楊墨 | 1 | 5  | 4  |
| 31 | 經典－訓儉示康(下)                        | 楊墨 | 1 | 13 | 27 |
| 32 | 經典－傷仲永                            | 楊墨 | 0 | 40 | 38 |
| 33 | 經典－遊褒禪山記(上)                       | 楊墨 | 0 | 45 | 24 |
| 34 | 經典－遊褒禪山記(下)                       | 楊墨 | 0 | 59 | 5  |
| 35 | 核心－赤壁賦(上)                         | 楊墨 | 1 | 22 | 52 |
| 36 | 核心－赤壁賦(中)                         | 楊墨 | 0 | 55 | 16 |
| 37 | 核心－赤壁賦(下)                         | 楊墨 | 0 | 54 | 9  |
| 38 | 經典－黃州快哉亭記(上)                      | 楊墨 | 0 | 59 | 31 |
| 39 | 經典－黃州快哉亭記(下)                      | 簡諍 | 0 | 50 | 14 |
| 40 | 經典－上樞密韓太尉書                        | 楊墨 | 0 | 19 | 21 |
| 41 | 經典－夢溪筆談：1 隕星                      | 楊墨 | 0 | 44 | 8  |
| 42 | 經典－夢溪筆談：2 正午牡丹 3 磁石偏角 4 石油 5 延州化石 | 楊墨 | 0 | 52 | 19 |
| 43 | 經典－金石錄後序                          | 楊墨 | 1 | 17 | 48 |
| 44 | 核心－郁離子選(上)：1.趙人患鼠 2.良桐 3.狙公       | 楊墨 | 0 | 45 | 17 |
| 45 | 核心－郁離子選(下)：4.賣柑者言 5.九頭鳥           | 楊墨 | 0 | 50 | 17 |
| 46 | 核心－晚遊六橋待月記                        | 楊墨 | 1 | 35 | 12 |
| 47 | 核心－廉恥(上)                          | 楊墨 | 1 | 2  | 56 |
| 48 | 核心－廉恥(下)                          | 楊墨 | 1 | 10 | 24 |
| 49 | 核心－左忠毅公軼事(上)                      | 楊墨 | 1 | 0  | 52 |

|    |                |    |   |    |    |
|----|----------------|----|---|----|----|
| 50 | 核心－左忠毅公軼事(下)   | 楊墨 | 1 | 22 | 36 |
| 51 | 核心－裨海記遊選：北投硫穴記 | 楊墨 | 1 | 21 | 9  |
| 52 | 經典－孫子兵法選-謀攻篇   | 楊墨 | 1 | 20 | 11 |
| 53 | 核心－大同與小康(上)    | 楊墨 | 0 | 45 | 20 |
| 54 | 核心－大同與小康(下)    | 楊墨 | 0 | 35 | 9  |
| 55 | 經典－莊子：庖丁解牛     | 楊墨 | 1 | 33 | 51 |
| 56 | 核心－荀子勸學(上)     | 楊墨 | 1 | 15 | 59 |
| 57 | 核心－荀子勸學(中)     | 楊墨 | 1 | 16 | 31 |
| 58 | 核心－荀子勸學(下)     | 楊墨 | 1 | 32 | 57 |
| 59 | 核心－漁父(上)       | 楊墨 | 0 | 50 | 25 |
| 60 | 核心－漁父(下)       | 楊墨 | 0 | 50 | 26 |
| 61 | 核心－諫逐客書(上)     | 楊墨 | 0 | 59 | 36 |
| 62 | 核心－諫逐客書(下)     | 楊墨 | 1 | 26 | 13 |
| 63 | 經典－過秦論(上)      | 楊墨 | 1 | 8  | 23 |
| 64 | 經典－過秦論(下)      | 楊墨 | 1 | 29 | 23 |
| 65 | 核心－鴻門宴(上)      | 楊墨 | 0 | 57 | 34 |
| 66 | 核心－鴻門宴(中)      | 楊墨 | 0 | 55 | 44 |
| 67 | 核心－鴻門宴(下)      | 楊墨 | 1 | 5  | 21 |
| 68 | 經典－答夫秦嘉書       | 楊墨 | 1 | 12 | 25 |
| 69 | 核心－典論論文(上)     | 楊墨 | 1 | 0  | 13 |
| 70 | 核心－典論論文(下)     | 楊墨 | 1 | 24 | 21 |
| 71 | 經典－登樓賦(上)      | 楊墨 | 1 | 1  | 38 |
| 72 | 經典－登樓賦(下)      | 楊墨 | 1 | 21 | 47 |
| 73 | 核心－蘭亭集序(上)     | 楊墨 | 1 | 1  | 48 |
| 74 | 核心－蘭亭集序(下)     | 楊墨 | 0 | 57 | 45 |
| 75 | 經典－陳情表(上)      | 楊墨 | 1 | 0  | 33 |
| 76 | 經典－陳情表(中)      | 楊墨 | 1 | 3  | 35 |
| 77 | 經典－陳情表(下)      | 楊墨 | 1 | 2  | 17 |
| 78 | 核心－諫太宗十思疏(上)   | 楊墨 | 1 | 21 | 19 |
| 79 | 核心－諫太宗十思疏(下)   | 楊墨 | 1 | 6  | 59 |
| 80 | 經典－琵琶行并序(上)    | 楊墨 | 1 | 23 | 36 |
| 81 | 經典－琵琶行并序(下)    | 楊墨 | 1 | 10 | 8  |
| 82 | 經典－六國論(上)      | 楊墨 | 0 | 48 | 15 |
| 83 | 經典－六國論(下)      | 楊墨 | 0 | 56 | 56 |
| 84 | 經典－教戰守策(上)     | 楊墨 | 1 | 30 | 25 |
| 85 | 經典－教戰守策(下)     | 楊墨 | 1 | 1  | 36 |

|     |                          |    |   |    |    |
|-----|--------------------------|----|---|----|----|
| 86  | 經典－留侯論(上)                | 楊墨 | 1 | 0  | 20 |
| 87  | 經典－留侯論(下)                | 楊墨 | 1 | 19 | 14 |
| 88  | 經典－正氣歌(上)                | 楊墨 | 0 | 55 | 45 |
| 89  | 經典－正氣歌(中)                | 楊墨 | 1 | 27 | 20 |
| 90  | 經典－正氣歌(下)                | 楊墨 | 1 | 2  | 23 |
| 91  | 經典－指喻                    | 楊墨 | 1 | 8  | 53 |
| 92  | 核心－項脊軒志(上)               | 楊墨 | 1 | 12 | 45 |
| 93  | 核心－項脊軒志(下)               | 楊墨 | 0 | 59 | 51 |
| 94  | 經典－陶庵夢憶選：1 金山寺夜戲 2 湖心亭看雪 | 楊墨 | 1 | 9  | 28 |
| 95  | 經典－東番記(上)                | 楊墨 | 0 | 48 | 44 |
| 96  | 經典－東番記(下)                | 楊墨 | 1 | 12 | 54 |
| 97  | 核心－聊齋誌異選－勞山道士(一)         | 楊墨 | 0 | 52 | 18 |
| 98  | 核心－聊齋誌異選－勞山道士(二)         | 楊墨 | 0 | 57 | 23 |
| 99  | 經典－紅樓夢：劉姥姥(上)            | 楊墨 | 0 | 48 | 42 |
| 100 | 經典－紅樓夢：劉姥姥(下)            | 楊墨 | 1 | 0  | 30 |
| 101 | 核心－原君(上)                 | 楊墨 | 1 | 5  | 36 |
| 102 | 核心－原君(下)                 | 楊墨 | 1 | 14 | 13 |
| 103 | 經典－病梅館記                  | 楊墨 | 0 | 54 | 58 |
| 104 | 經典－紀水沙連                  | 楊墨 | 1 | 16 | 2  |
| 105 | 核心－臺灣通史序(上)              | 楊墨 | 1 | 24 | 13 |
| 106 | 核心－臺灣通史序(下)              | 楊墨 | 1 | 18 | 58 |
| 107 | 核心－勸和論                   | 楊墨 | 0 | 48 | 00 |
| 108 | 核心－與陳伯之書(上)              | 楊墨 | 0 | 44 | 21 |
| 109 | 核心－與陳伯之書(中)              | 楊墨 | 0 | 54 | 0  |
| 110 | 核心－與陳伯之書(下)              | 楊墨 | 0 | 55 | 43 |
| 111 | 經典－與元微之書(上)              | 楊墨 | 0 | 48 | 37 |
| 112 | 經典－與元微之書(下)              | 楊墨 | 0 | 43 | 57 |
| 113 | 經典－明湖居聽書(上)              | 楊墨 | 0 | 21 | 48 |
| 114 | 經典－明湖居聽書(下)              | 楊墨 | 1 | 18 | 43 |
| 115 | 經典－墨子選(I)：兼愛             | 楊墨 | 1 | 19 | 19 |
| 116 | 經典－墨子選(II)：公輸            | 楊墨 | 1 | 20 | 11 |
| 117 | 經典－范進中舉                  | 楊墨 | 1 | 16 | 29 |
| 118 | 經典－韓非子選(上)               | 楊墨 | 1 | 6  | 1  |
| 119 | 經典－韓非子選(下)               | 楊墨 | 1 | 3  | 8  |
| 120 | 經典－林沖夜奔(上)               | 楊墨 | 1 | 3  | 22 |
| 121 | 經典－林沖夜奔(下)               | 楊墨 | 1 | 44 | 35 |

|     |                |    |   |    |    |
|-----|----------------|----|---|----|----|
| 122 | 經典－孟子選(上)      | 楊墨 | 1 | 4  | 15 |
| 123 | 經典－孟子選(下)      | 楊墨 | 0 | 2  | 38 |
| 124 | 經典－墨池記         | 楊墨 | 1 | 4  | 14 |
| 125 | 經典－論語(上)       | 楊墨 | 1 | 14 | 36 |
| 126 | 經典－論語(中)       | 楊墨 | 1 | 59 | 48 |
| 127 | 經典－論語(下)       | 楊墨 | 1 | 10 | 19 |
| 128 | 經典－濠梁之辯        | 楊墨 | 0 | 58 | 6  |
| 129 | 經典－花和尚大鬧桃花村(上) | 楊墨 | 0 | 46 | 20 |
| 130 | 經典－花和尚大鬧桃花村(下) | 楊墨 | 0 | 55 | 1  |
| 131 | 經典－臺灣古典詩選(I)   | 楊墨 | 1 | 14 | 1  |
| 132 | 經典－臺灣古典詩選(II)  | 楊墨 | 1 | 13 | 29 |
| 133 | 經典－老子選(上)      | 楊墨 | 0 | 43 | 15 |
| 134 | 經典－老子選(下)      | 楊墨 | 1 | 2  | 6  |
| 135 | 經典－古詩選(上)      | 楊墨 | 1 | 1  | 4  |
| 136 | 經典－古詩選(下)      | 楊墨 | 0 | 57 | 2  |
| 137 | 經典－詩經選(上)      | 楊墨 | 0 | 46 | 42 |
| 138 | 經典－詩經選(下)      | 楊墨 | 1 | 38 | 26 |
| 139 | 經典－樂府詩選(上)     | 楊墨 | 1 | 16 | 31 |
| 140 | 經典－樂府詩選(中)     | 楊墨 | 0 | 52 | 39 |
| 141 | 經典－樂府詩選(下)     | 楊墨 | 0 | 48 | 44 |
| 142 | 經典－唐詩選         | 楊墨 | 1 | 22 | 29 |



**白話文精選**

為配合國中銜接高中讓學生適應高中考試方向，特製作高一各版本精選之白話文，作為段考前複習之用。高二高二的白話文，請同學自行閱讀。

|    | 課程名稱           | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------|------|---|----|----|
| 1  | 魯迅：孔乙己         | 段玉   | 0 | 56 | 5  |
| 2  | 阿盛：火車與稻田       | 段玉   | 1 | 30 | 57 |
| 3  | 徐志摩：再別康橋(I)    | 段玉   | 1 | 4  | 32 |
| 4  | 徐志摩：再別康橋(II)   | 段玉   | 0 | 55 | 31 |
| 5  | 琦君：髻(I)        | 段玉   | 1 | 2  | 3  |
| 6  | 琦君：髻(II)       | 段玉   | 0 | 41 | 24 |
| 7  | 李黎：愛的淚珠(I)     | 段玉   | 1 | 4  | 46 |
| 8  | 李黎：愛的淚珠(II)    | 段玉   | 1 | 7  | 12 |
| 9  | 芥川龍之介 - 蜘蛛之絲   | 段玉   | 1 | 20 | 14 |
| 10 | 王鼎鈞：紅頭繩兒       | 段玉   | 1 | 27 | 40 |
| 11 | 張愛玲：我的天才夢(I)   | 段玉   | 0 | 48 | 49 |
| 12 | 張愛玲：我的天才夢(II)  | 段玉   | 1 | 6  | 57 |
| 13 | 廖鴻基：鬼頭刀(I)     | 段玉   | 0 | 50 | 42 |
| 14 | 廖鴻基：鬼頭刀(II)    | 段玉   | 0 | 53 | 53 |
| 15 | 賴和：一桿稱仔(I)     | 段玉   | 0 | 57 | 08 |
| 16 | 賴和：一桿稱仔(II)    | 段玉   | 0 | 43 | 30 |
| 17 | 鍾理和：我的書齋       | 段玉   | 0 | 52 | 57 |
| 18 | 簡媜-夏之絕句        | 段玉   | 1 | 19 | 41 |
| 19 | 豐子愷：漸(I)       | 段玉   | 0 | 52 | 48 |
| 20 | 豐子愷：漸(II)      | 段玉   | 1 | 8  | 7  |
| 21 | 蔣勳-恆久的滋味       | 段玉   | 0 | 33 | 57 |
| 22 | 夏曼藍波安：飛魚季      | 段玉   | 1 | 1  | 36 |
| 23 | 張曉風：給我一個解釋(I)  | 段玉   | 1 | 1  | 55 |
| 24 | 張曉風：給我一個解釋(II) | 段玉   | 1 | 2  | 22 |
| 25 | 陳列：玉山去來        | 段玉   | 1 | 15 | 16 |
| 26 | 洪醒夫：散戲(I)      | 段玉   | 0 | 48 | 26 |
| 27 | 洪醒夫：散戲(II)     | 段玉   | 1 | 0  | 48 |
| 28 | 楊牧：十一月的白芒花     | 段玉   | 1 | 24 | 18 |
| 29 | 黃春明：戰士乾杯       | 段玉   | 1 | 12 | 06 |
| 30 | 林文月：翡冷翠在下雨     | 段玉   | 1 | 16 | 33 |
| 31 | 林文月：溫州街到溫州街(I) | 段玉   | 1 | 8  | 45 |

|    |                 |    |   |    |    |
|----|-----------------|----|---|----|----|
| 32 | 林文月：溫州街到溫州街(II) | 段玉 | 0 | 41 | 20 |
| 33 | 王鼎鈞：一方陽光(I)     | 段玉 | 0 | 51 | 52 |
| 34 | 王鼎鈞：一方陽光(II)    | 段玉 | 0 | 55 | 30 |
| 35 | 余秋雨：陽關雪(I)      | 段玉 | 0 | 59 | 48 |
| 36 | 余秋雨：陽關雪(II)     | 段玉 | 0 | 57 | 10 |
| 37 | 芥川龍之介：竹藪中(I)    | 段玉 | 1 | 6  | 26 |
| 38 | 芥川龍之介：竹藪中(II)   | 段玉 | 0 | 51 | 25 |
| 39 | 龍應台：大山大河大海(I)   | 段玉 | 0 | 51 | 37 |
| 40 | 龍應台：大山大河大海(II)  | 段玉 | 0 | 49 | 51 |
| 41 | 白先勇：國葬(I)       | 段玉 | 1 | 18 | 21 |
| 42 | 白先勇：國葬(II)      | 段玉 | 0 | 51 | 27 |
| 43 | 徐國能：第九味(I)      | 段玉 | 0 | 57 | 51 |
| 44 | 徐國能：第九味(II)     | 段玉 | 0 | 37 | 29 |
| 45 | 簡媜：河川證據(I)      | 段玉 | 1 | 0  | 45 |
| 46 | 簡媜：河川證據(II)     | 段玉 | 0 | 53 | 49 |
| 47 | 林海音：爸爸的花兒落了(I)  | 段玉 | 0 | 58 | 45 |
| 48 | 林海音：爸爸的花兒落了(II) | 段玉 | 0 | 49 | 44 |
| 49 | 現代詩選：狼之獨步       | 段玉 | 1 | 00 | 02 |
| 50 | 現代詩選：雁          | 段玉 | 0 | 51 | 54 |
| 51 | 余光中：我的四個假想敵(I)  | 段玉 | 0 | 51 | 25 |
| 52 | 余光中：我的四個假想敵(II) | 段玉 | 0 | 54 | 17 |
| 53 | 金鎖記(節選)(I)      | 段玉 | 1 | 14 | 27 |
| 54 | 金鎖記(節選)(II)     | 段玉 | 0 | 57 | 49 |
| 55 | 蔣勳：滅燭，憐光滿       | 段玉 | 1 | 16 | 02 |

## 國學大觀園

|    | 課程名稱                               | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 國學常識-國學概說                          | 楊墨   | 0 | 53 | 45 |
| 2  | 國學常識-經部概說(I)-詩經(I)                 | 楊墨   | 1 | 10 | 9  |
| 3  | 國學常識-經部概說(II)-詩經(II)、尚書、易經         | 楊墨   | 1 | 9  | 2  |
| 4  | 國學常識-經部概說(III)-春秋、春秋三傳、禮記          | 楊墨   | 1 | 16 | 51 |
| 5  | 國學常識-經部概說(IV)-爾雅、說文解字、孝經、論語        | 楊墨   | 1 | 31 | 1  |
| 6  | 國學常識-經部概要(I)-六經-相關經學書籍             | 楊墨   | 0 | 49 | 57 |
| 7  | 國學常識-經部概要(II)-六書、字體演變              | 楊墨   | 0 | 47 | 6  |
| 8  | 國學常識-經部例題                          | 楊墨   | 1 | 0  | 2  |
| 9  | 國學常識-史部概說(I)-通史斷代史、編年體、記事本末體、史記、漢書 | 楊墨   | 1 | 11 | 54 |
| 10 | 國學常識-史部概說(II)-五代史、台灣通史、國別史、政書、地理志  | 楊墨   | 0 | 50 | 34 |
| 11 | 國學常識-史部概要                          | 楊墨   | 0 | 54 | 27 |
| 12 | 國學常識-史部例題                          | 楊墨   | 0 | 32 | 22 |
| 13 | 國學常識-子部概說(I)-儒、墨、道                 | 楊墨   | 1 | 15 | 8  |
| 14 | 國學常識-子部概說(II)-法、名、陰陽               | 楊墨   | 0 | 54 | 0  |
| 15 | 國學常識-子部概說(III)-縱橫家、農家、雜家、小說家       | 楊墨   | 0 | 38 | 29 |
| 16 | 國學常識-子部概說(IV)-先秦小說-唐傳奇             | 楊墨   | 0 | 56 | 22 |
| 17 | 國學常識-子部概說(V)-宋話本-四大奇書              | 楊墨   | 0 | 50 | 0  |
| 18 | 國學常識-子部概說(VI)-清代小說                 | 楊墨   | 0 | 32 | 19 |
| 19 | 國學常識-子部概要(I)-流派、九流十家、相關子書          | 楊墨   | 1 | 9  | 35 |
| 20 | 國學常識-子部概要(II)-先秦-元明小說              | 楊墨   | 0 | 34 | 6  |
| 21 | 國學常識-子部概要(III)元明小說介紹-小說紀要總整理       | 楊墨   | 0 | 57 | 43 |
| 22 | 國學常識-子部例題(I)                       | 楊墨   | 0 | 45 | 49 |
| 23 | 國學常識-子部例題(II)                      | 楊墨   | 0 | 55 | 28 |
| 24 | 國學常識-集部概說(I)-辭賦                    | 楊墨   | 1 | 29 | 19 |
| 25 | 國學常識-集部概說(II)-新體詩、古體詩              | 楊墨   | 0 | 59 | 10 |
| 26 | 國學常識-集部概說(III)-近體詩的源起、詩歌平仄判讀       | 楊墨   | 1 | 19 | 16 |
| 27 | 國學常識-集部概說(IV)-近(今)體詩的詩派、詩人、詩風      | 楊墨   | 1 | 14 | 45 |
| 28 | 國學常識-集部概說(V)-詞                     | 楊墨   | 0 | 51 | 17 |
| 29 | 國學常識-集部概說(VI)-曲                    | 楊墨   | 0 | 48 | 58 |
| 30 | 國學常識-集部概要                          | 楊墨   | 0 | 56 | 24 |

|    |               |    |   |    |    |
|----|---------------|----|---|----|----|
| 31 | 國學常識-集部例題(I)  | 楊墨 | 1 | 5  | 22 |
| 32 | 國學常識-集部例題(II) | 楊墨 | 0 | 56 | 2  |

## 文化知識庫

|    | 課程名稱              | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------------|------|---|----|----|
| 1  | 修辭學(一)對偶、排比、層遞    | 楊墨   | 1 | 1  | 51 |
| 2  | 修辭學(二)類疊、錯綜、互文    | 楊墨   | 0 | 59 | 1  |
| 3  | 修辭學(三)譬喻、借代、雙關    | 楊墨   | 1 | 5  | 21 |
| 4  | 修辭學(四)鑲嵌、引用、飛白    | 楊墨   | 0 | 54 | 22 |
| 5  | 修辭學(五)映襯、轉化       | 楊墨   | 0 | 44 | 35 |
| 6  | 修辭學(六)倒裝、轉品       | 楊墨   | 0 | 42 | 35 |
| 7  | 修辭學(七)婉曲、誇飾       | 楊墨   | 0 | 41 | 12 |
| 8  | 修辭學(八)摹寫、移覺、設問、呼告 | 楊墨   | 1 | 13 | 59 |
| 9  | 修辭學(九)頂針、回文、示現、藏詞 | 楊墨   | 0 | 51 | 46 |
| 10 | 應用文概說、書信、便條、名片    | 楊墨   | 1 | 32 | 35 |
| 11 | 應用文公文、柬帖、題辭       | 楊墨   | 1 | 17 | 54 |
| 12 | 應用文對聯             | 楊墨   | 0 | 52 | 29 |
| 13 | 應用文文學常識、應用文例題     | 楊墨   | 1 | 36 | 37 |
| 14 | 駢散文(一)            | 楊墨   | 1 | 29 | 11 |
| 15 | 駢散文(二)            | 楊墨   | 0 | 59 | 20 |
| 16 | 駢散文(三)            | 楊墨   | 1 | 16 | 56 |
| 17 | 駢散文例題(一)          | 楊墨   | 0 | 50 | 43 |
| 18 | 駢散文例題(二)          | 楊墨   | 0 | 43 | 59 |
| 19 | 古典小說(一)           | 楊墨   | 0 | 56 | 52 |
| 20 | 古典小說(二)           | 楊墨   | 1 | 13 | 9  |
| 21 | 古典小說(三)           | 楊墨   | 1 | 9  | 10 |
| 22 | 古典小說例題(一)         | 楊墨   | 0 | 37 | 35 |
| 23 | 古典小說例題(二)         | 楊墨   | 0 | 48 | 0  |

**綜合應用篇**

|    | 課程名稱                 | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------------|------|---|----|----|
| 1  | 作文(一)：作文的外觀          | 楊墨   | 0 | 51 | 31 |
| 2  | 作文(二)：作文的外觀與結構       | 楊墨   | 1 | 16 | 26 |
| 3  | 作文(三)：作文的內容(1)       | 楊墨   | 1 | 4  | 25 |
| 4  | 作文(四)：作文的內容(2)       | 楊墨   | 1 | 37 | 41 |
| 5  | 作文(五)：作文的策略與態度(1)    | 楊墨   | 0 | 41 | 53 |
| 6  | 作文(六)：作文的策略與態度(2)    | 楊墨   | 0 | 49 | 32 |
| 7  | 作文(七)：作文題型(一)續寫      | 楊墨   | 1 | 11 | 0  |
| 8  | 作文(八)：作文題型(2)-(4)    | 楊墨   | 1 | 11 | 26 |
| 9  | 作文(九)：作文題型(5)-(6)    | 楊墨   | 0 | 46 | 40 |
| 10 | 作文(十)：題型(7)-(8)      | 楊墨   | 0 | 46 | 58 |
| 11 | 作文(十一)：作文題型(9)-(10)  | 楊墨   | 0 | 46 | 26 |
| 12 | 作文(十二)：題型(11)-(12)   | 楊墨   | 1 | 7  | 39 |
| 13 | 作文(十三)：題型(13)-(14)   | 楊墨   | 0 | 58 | 13 |
| 14 | 作文(十四)：作文題型(15)-(16) | 楊墨   | 0 | 52 | 9  |
| 15 | 作文(十五)：題型(17)-(18)   | 楊墨   | 0 | 48 | 7  |
| 16 | 作文(十六)：作文題型(19)-(20) | 楊墨   | 0 | 44 | 49 |
| 17 | 作文(十七)：名言佳句與錯別字      | 楊墨   | 0 | 49 | 34 |
| 18 | 作文(十八)：量詞辨析與作文批改     | 楊墨   | 0 | 47 | 9  |



# 英文

# English

## 講義 10 本

文法寶典(上) / 文法寶典(下)

字根字首A、B

英文慣用語(I)、(II)

綜合應用

閱讀測驗

翻譯寫作

英文句型

## 課程單元 315 個

|        |    |
|--------|----|
| 銜接課程   | 8  |
| 文法篇    | 92 |
| 翻譯寫作篇  | 32 |
| 綜合應用篇  | 46 |
| 單字&慣用語 | 41 |
| 遠東陳版   | 24 |
| 遠東乙版   | 24 |
| 龍騰版    | 24 |
| 三民乙版   | 24 |

## 銜接課程

|   | 課程名稱             | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|------------------|------|---|----|----|
| 1 | 銜接課程－五大基本句型      | 大衛   | 1 | 11 | 1  |
| 2 | 銜接課程－三大子句 part 1 | 大衛   | 0 | 56 | 48 |
| 3 | 銜接課程－三大子句 part 2 | 大衛   | 0 | 57 | 5  |
| 4 | 銜接課程－三大子句 part 3 | 大衛   | 0 | 58 | 18 |
| 5 | 銜接課程－時態          | 大衛   | 1 | 13 | 26 |
| 6 | 銜接課程－介系詞         | 大衛   | 0 | 55 | 43 |
| 7 | 銜接課程－形容詞         | 大衛   | 1 | 38 | 52 |
| 8 | 銜接課程－動狀詞         | 大衛   | 0 | 41 | 37 |

## 文法篇

|    | 課程名稱    | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------|------|---|----|----|
| 1  | 名詞(一)   | 齊勝   | 0 | 47 | 16 |
| 2  | 名詞(二)   | 齊勝   | 0 | 46 | 31 |
| 3  | 名詞(三)   | 齊勝   | 1 | 4  | 59 |
| 4  | 名詞(四)   | 齊勝   | 0 | 50 | 21 |
| 5  | 名詞(五)   | 齊勝   | 1 | 13 | 9  |
| 6  | 名詞(六)   | 齊勝   | 0 | 53 | 35 |
| 7  | 名詞(七)   | 齊勝   | 0 | 44 | 18 |
| 8  | 代名詞(一)  | 齊勝   | 0 | 38 | 32 |
| 9  | 代名詞(二)  | 齊勝   | 0 | 52 | 6  |
| 10 | 代名詞(三)  | 齊勝   | 1 | 7  | 57 |
| 11 | 代名詞(四)  | 齊勝   | 1 | 19 | 26 |
| 12 | 代名詞(五)  | 齊勝   | 1 | 11 | 12 |
| 13 | 代名詞(六)  | 齊勝   | 0 | 59 | 7  |
| 14 | 代名詞(七)  | 齊勝   | 0 | 52 | 52 |
| 15 | 代名詞(八)  | 齊勝   | 0 | 51 | 22 |
| 16 | 代名詞(九)  | 齊勝   | 0 | 41 | 3  |
| 17 | 代名詞(十)  | 齊勝   | 0 | 46 | 21 |
| 18 | 代名詞(十一) | 齊勝   | 1 | 7  | 28 |
| 19 | 形容詞(一)  | 齊勝   | 0 | 41 | 3  |
| 20 | 形容詞(二)  | 齊勝   | 0 | 46 | 21 |
| 21 | 形容詞(三)  | 齊勝   | 1 | 7  | 28 |
| 22 | 形容詞(四)  | 齊勝   | 1 | 13 | 42 |
| 23 | 形容詞(五)  | 齊勝   | 0 | 41 | 44 |
| 24 | 形容詞(六)  | 齊勝   | 0 | 40 | 55 |
| 25 | 副詞(一)   | 齊勝   | 0 | 49 | 8  |
| 26 | 副詞(二)   | 齊勝   | 0 | 51 | 0  |
| 27 | 副詞(三)   | 齊勝   | 0 | 54 | 52 |
| 28 | 副詞(四)   | 齊勝   | 0 | 57 | 14 |



|    |             |    |   |    |    |
|----|-------------|----|---|----|----|
| 29 | 五大動詞基本句型(一) | 齊勝 | 0 | 58 | 43 |
| 30 | 五大動詞基本句型(二) | 齊勝 | 0 | 54 | 59 |
| 31 | 五大動詞基本句型(三) | 齊勝 | 0 | 50 | 56 |
| 32 | 五大動詞基本句型(四) | 齊勝 | 1 | 14 | 28 |
| 33 | 五大動詞基本句型(五) | 齊勝 | 1 | 4  | 48 |
| 34 | 五大動詞基本句型(六) | 齊勝 | 0 | 57 | 53 |
| 35 | 五大動詞基本句型(七) | 齊勝 | 0 | 46 | 1  |
| 36 | 五大動詞基本句型(八) | 齊勝 | 0 | 47 | 12 |
| 37 | 助動詞(一)      | 齊勝 | 1 | 15 | 37 |
| 38 | 助動詞(二)      | 齊勝 | 1 | 14 | 41 |
| 39 | 助動詞(三)      | 齊勝 | 0 | 45 | 2  |
| 40 | 助動詞(四)      | 齊勝 | 1 | 17 | 52 |
| 41 | 助動詞(五)      | 齊勝 | 1 | 0  | 22 |
| 42 | 助動詞(六)      | 齊勝 | 1 | 2  | 23 |
| 43 | 助動詞(七)      | 齊勝 | 0 | 28 | 47 |
| 44 | 時式(一)       | 齊勝 | 0 | 58 | 35 |
| 45 | 時式(二)       | 齊勝 | 0 | 45 | 41 |
| 46 | 時式(三)       | 齊勝 | 1 | 1  | 9  |
| 47 | 時式(四)       | 齊勝 | 1 | 18 | 27 |
| 48 | 時式(五)       | 齊勝 | 1 | 8  | 35 |
| 49 | 被動語態(一)     | 齊勝 | 0 | 51 | 13 |
| 50 | 被動語態(二)     | 齊勝 | 1 | 9  | 59 |
| 51 | 被動語態(三)     | 齊勝 | 1 | 23 | 5  |
| 52 | 被動語態(四)     | 齊勝 | 1 | 8  | 34 |
| 53 | 假設語氣(一)     | 齊勝 | 1 | 24 | 55 |
| 54 | 假設語氣(二)     | 齊勝 | 1 | 13 | 49 |
| 55 | 假設語氣(三)     | 齊勝 | 1 | 16 | 13 |
| 56 | 假設語氣(四)     | 齊勝 | 0 | 28 | 14 |
| 57 | 主詞與動詞的一致(一) | 齊勝 | 0 | 54 | 22 |
| 58 | 主詞與動詞的一致(二) | 齊勝 | 1 | 27 | 40 |

|    |             |    |   |    |    |
|----|-------------|----|---|----|----|
| 59 | 主詞與動詞的一致(三) | 齊勝 | 1 | 0  | 28 |
| 60 | 主詞與動詞的一致(四) | 齊勝 | 0 | 53 | 49 |
| 61 | 動名詞(一)      | 齊勝 | 0 | 52 | 30 |
| 62 | 動名詞(二)      | 齊勝 | 1 | 11 | 54 |
| 63 | 動名詞(三)      | 齊勝 | 1 | 5  | 34 |
| 64 | 動名詞(四)      | 齊勝 | 0 | 59 | 3  |
| 65 | 動名詞(五)      | 齊勝 | 0 | 58 | 53 |
| 66 | 分詞(一)       | 齊勝 | 1 | 15 | 58 |
| 67 | 分詞(二)       | 齊勝 | 1 | 5  | 8  |
| 68 | 分詞(三)       | 齊勝 | 0 | 53 | 25 |
| 69 | 分詞(四)       | 齊勝 | 0 | 53 | 57 |
| 70 | 分詞(五)       | 齊勝 | 1 | 11 | 47 |
| 71 | 不定詞(一)      | 齊勝 | 1 | 6  | 21 |
| 72 | 不定詞(二)      | 齊勝 | 0 | 39 | 2  |
| 73 | 不定詞(三)      | 齊勝 | 1 | 8  | 50 |
| 74 | 不定詞(四)      | 齊勝 | 1 | 11 | 26 |
| 75 | 不定詞(五)      | 齊勝 | 1 | 16 | 10 |
| 76 | 不定詞(六)      | 齊勝 | 0 | 39 | 19 |
| 77 | 不定詞(七)      | 齊勝 | 1 | 19 | 56 |
| 78 | 連接詞(一)      | 齊勝 | 1 | 10 | 57 |
| 79 | 連接詞(二)      | 齊勝 | 1 | 4  | 54 |
| 80 | 連接詞(三)      | 齊勝 | 1 | 12 | 16 |
| 81 | 連接詞(四)      | 齊勝 | 1 | 27 | 55 |
| 82 | 連接詞(五)      | 齊勝 | 0 | 40 | 1  |
| 83 | 附加問句與倒裝句(一) | 齊勝 | 0 | 48 | 51 |
| 84 | 附加問句與倒裝句(二) | 齊勝 | 0 | 52 | 44 |
| 85 | 附加問句與倒裝句(三) | 齊勝 | 1 | 31 | 1  |
| 86 | 附加問句與倒裝句(四) | 齊勝 | 1 | 11 | 55 |
| 87 | 附加問句與倒裝句(五) | 齊勝 | 1 | 28 | 3  |
| 88 | 介系詞(一)      | 齊勝 | 0 | 53 | 35 |

|    |        |    |   |    |    |
|----|--------|----|---|----|----|
| 89 | 介系詞(二) | 齊勝 | 0 | 54 | 33 |
| 90 | 介系詞(三) | 齊勝 | 0 | 59 | 33 |
| 91 | 介系詞(四) | 齊勝 | 0 | 54 | 57 |
| 92 | 介系詞(五) | 齊勝 | 0 | 53 | 0  |

### 翻譯寫作篇

|    | 課程名稱                       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 句型篇－資優寫作(一)part 1          | 大衛   | 1 | 10 | 42 |
| 2  | 句型篇－資優寫作(一)part 2          | 大衛   | 1 | 3  | 55 |
| 3  | 句型篇－資優寫作(二)                | 大衛   | 1 | 18 | 5  |
| 4  | 句型篇－資優寫作(三)part 1          | 大衛   | 0 | 55 | 22 |
| 5  | 句型篇－資優寫作(三)part 2          | 大衛   | 0 | 57 | 46 |
| 6  | 句型篇－資優寫作(三)part 3          | 大衛   | 1 | 13 | 47 |
| 7  | 句型篇－資優寫作(四)                | 大衛   | 0 | 57 | 56 |
| 8  | 句型篇－資優寫作(五)part 1          | 大衛   | 1 | 11 | 1  |
| 9  | 句型篇－資優寫作(五)part 2          | 大衛   | 0 | 52 | 25 |
| 10 | 翻譯寫作篇－英文翻譯寫作須知 & 基本需求：食(I) | 大衛   | 1 | 32 | 15 |
| 11 | 翻譯寫作篇－基本需求：食(II)           | 大衛   | 1 | 43 | 16 |
| 12 | 翻譯寫作篇－基本需求：衣(I)            | 大衛   | 1 | 18 | 12 |
| 13 | 翻譯寫作篇－基本需求：衣(II)           | 大衛   | 1 | 35 | 39 |
| 14 | 翻譯寫作篇－基本需求：住               | 大衛   | 1 | 25 | 44 |
| 15 | 翻譯寫作篇－基本需求：行(I)            | 大衛   | 1 | 14 | 54 |
| 16 | 翻譯寫作篇－基本需求：行(II)           | 大衛   | 1 | 10 | 40 |
| 17 | 翻譯寫作篇－基本需求：育(I)            | 大衛   | 1 | 21 | 34 |
| 18 | 翻譯寫作篇－基本需求：育(II)           | 大衛   | 0 | 54 | 56 |
| 19 | 翻譯寫作篇－基本需求：樂               | 大衛   | 1 | 38 | 52 |
| 20 | 翻譯寫作篇－人生哲理篇                | 大衛   | 0 | 54 | 20 |
| 21 | 翻譯寫作篇－看圖寫故事須知 & 歷屆試題(I)    | 大衛   | 0 | 49 | 50 |
| 22 | 翻譯寫作篇－看圖寫作 歷屆試題(II)        | 大衛   | 0 | 54 | 49 |

|    |                       |    |   |   |    |
|----|-----------------------|----|---|---|----|
| 23 | 翻譯寫作篇－看圖寫作 歷屆試題(III)  | 大衛 | 1 | 1 | 7  |
| 24 | 翻譯寫作篇－看圖寫作 歷屆試題(IV)   | 大衛 | 0 | 0 | 2  |
| 25 | 翻譯寫作篇－看圖寫作 歷屆試題(V)    | 大衛 | 1 | 1 | 12 |
| 26 | 翻譯寫作篇－看圖寫作 歷屆試題(VI)   | 大衛 | 0 | 0 | 14 |
| 27 | 翻譯寫作篇－經驗類型(大考實戰)      | 大衛 | 0 | 0 | 58 |
| 28 | 翻譯寫作篇－經驗類型(結合假設語態)    | 大衛 | 1 | 1 | 53 |
| 29 | 翻譯寫作篇－經驗類型(開頭句型與撰寫練習) | 大衛 | 0 | 0 | 42 |
| 30 | 翻譯寫作篇－二選一立場篇          | 大衛 | 1 | 1 | 14 |
| 31 | 翻譯寫作篇－論說文應用           | 大衛 | 0 | 0 | 30 |
| 32 | 翻譯寫作篇－議論類型文章常用句型      | 大衛 | 0 | 0 | 28 |

**綜合應用篇**

|    | 課程名稱                 | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------------|------|---|----|----|
| 1  | 克漏字測驗精選Unit 1        | 吳翰陞  | 1 | 33 | 44 |
| 2  | 克漏字測驗精選Unit 2        | 大衛   | 0 | 43 | 5  |
| 3  | 克漏字測驗精選Unit 3        | 大衛   | 0 | 57 | 10 |
| 4  | 克漏字測驗精選Unit 4        | 大衛   | 0 | 22 | 43 |
| 5  | 克漏字測驗精選Unit 5        | 大衛   | 0 | 39 | 55 |
| 6  | 克漏字測驗精選Unit 6        | 大衛   | 0 | 31 | 22 |
| 7  | 克漏字測驗精選Unit 7        | 大衛   | 0 | 48 | 14 |
| 8  | 克漏字測驗精選Unit 8        | 大衛   | 0 | 35 | 12 |
| 9  | 克漏字測驗精選Unit 9        | 大衛   | 0 | 35 | 21 |
| 10 | 克漏字測驗精選Unit 10       | 大衛   | 0 | 32 | 6  |
| 11 | 克漏字測驗精選Unit 11       | 大衛   | 0 | 37 | 28 |
| 12 | 克漏字測驗精選Unit 12       | 大衛   | 0 | 17 | 18 |
| 13 | 克漏字測驗精選Unit 13       | 大衛   | 1 | 11 | 12 |
| 14 | 克漏字測驗精選Unit 14       | 大衛   | 0 | 55 | 48 |
| 15 | 克漏字測驗精選Unit 15       | 大衛   | 1 | 13 | 42 |
| 16 | 克漏字測驗精選Unit 16       | 大衛   | 1 | 9  | 38 |
| 17 | 克漏字測驗精選Unit 17       | 大衛   | 0 | 43 | 14 |
| 18 | 文意選填(一)              | 大衛   | 1 | 18 | 42 |
| 19 | 文意選填(二)              | 大衛   | 0 | 49 | 53 |
| 20 | 文意選填(三)              | 大衛   | 0 | 37 | 37 |
| 21 | 文意選填(四)              | 大衛   | 0 | 49 | 8  |
| 22 | 閱讀測驗精選Unit 1 part I  | 大衛   | 1 | 42 | 44 |
| 23 | 閱讀測驗精選Unit 1 part II | 大衛   | 1 | 31 | 57 |
| 24 | 閱讀測驗精選Unit 2 part I  | 大衛   | 1 | 18 | 17 |
| 25 | 閱讀測驗精選Unit 2 part II | 大衛   | 1 | 10 | 40 |
| 26 | 閱讀測驗精選Unit 3         | 大衛   | 1 | 12 | 16 |
| 27 | 閱讀測驗精選Unit 4         | 大衛   | 0 | 52 | 4  |
| 28 | 閱讀測驗精選Unit 5 part I  | 大衛   | 0 | 46 | 59 |
| 29 | 閱讀測驗精選Unit 5 part II | 大衛   | 0 | 43 | 40 |

|    |               |    |   |    |    |
|----|---------------|----|---|----|----|
| 30 | 閱讀測驗精選Unit 6  | 大衛 | 0 | 48 | 41 |
| 31 | 閱讀測驗精選Unit 7  | 大衛 | 1 | 7  | 1  |
| 32 | 閱讀測驗精選Unit 8  | 大衛 | 1 | 15 | 46 |
| 33 | 閱讀測驗精選Unit 9  | 大衛 | 0 | 41 | 19 |
| 34 | 閱讀測驗精選Unit 10 | 大衛 | 1 | 13 | 1  |
| 35 | 閱讀測驗精選Unit 11 | 大衛 | 1 | 0  | 49 |
| 36 | 閱讀測驗精選Unit 12 | 大衛 | 0 | 52 | 3  |
| 37 | 閱讀測驗精選Unit 13 | 大衛 | 0 | 38 | 59 |
| 38 | 閱讀測驗精選Unit 14 | 大衛 | 0 | 57 | 48 |
| 39 | 閱讀測驗精選Unit 15 | 大衛 | 0 | 25 | 52 |
| 40 | 閱讀測驗精選Unit 16 | 大衛 | 0 | 56 | 3  |
| 41 | 閱讀測驗精選Unit 17 | 大衛 | 0 | 33 | 50 |
| 42 | 篇章結構精選Unit 1  | 大衛 | 1 | 00 | 31 |
| 43 | 篇章結構精選Unit 2  | 大衛 | 0 | 33 | 49 |
| 44 | 篇章結構精選Unit 3  | 大衛 | 0 | 17 | 51 |
| 45 | 篇章結構精選Unit 4  | 大衛 | 0 | 21 | 05 |
| 46 | 篇章結構精選Unit 5  | 大衛 | 0 | 21 | 43 |

## 單字&amp;慣用語

|    | 課程名稱               | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------------|------|---|----|----|
| 1  | 慣用語 Unit 1         | 大衛   | 1 | 32 | 19 |
| 2  | 慣用語 Unit 2         | 大衛   | 0 | 54 | 16 |
| 3  | 慣用語 Unit 3         | 大衛   | 0 | 39 | 38 |
| 4  | 慣用語 Unit 4         | 大衛   | 0 | 48 | 55 |
| 5  | 慣用語 Unit 5         | 大衛   | 0 | 52 | 42 |
| 6  | 慣用語 Unit 6         | 大衛   | 0 | 44 | 22 |
| 7  | 慣用語 Unit 7         | 大衛   | 0 | 50 | 44 |
| 8  | 慣用語 Unit 8         | 大衛   | 0 | 44 | 1  |
| 9  | 慣用語 Unit 9         | 大衛   | 1 | 4  | 41 |
| 10 | 慣用語 Unit 10        | 大衛   | 0 | 44 | 4  |
| 11 | 慣用語 Unit 11        | 大衛   | 1 | 0  | 46 |
| 12 | 慣用語 Unit 12        | 大衛   | 0 | 43 | 56 |
| 13 | 慣用語 Unit 13        | 大衛   | 0 | 59 | 27 |
| 14 | 慣用語 Unit 14        | 大衛   | 0 | 59 | 44 |
| 15 | 慣用語 Unit 15        | 大衛   | 0 | 57 | 52 |
| 16 | 慣用語 Unit 16        | 大衛   | 0 | 35 | 23 |
| 17 | 慣用語 Unit 17        | 大衛   | 0 | 48 | 9  |
| 18 | 慣用語 Unit 18        | 大衛   | 0 | 43 | 4  |
| 19 | 英文字根字首Unit 1 (I)   | 大衛   | 0 | 59 | 39 |
| 20 | 英文字根字首Unit 1 (II)  | 大衛   | 1 | 4  | 12 |
| 21 | 英文字根字首Unit 1 (III) | 大衛   | 0 | 52 | 6  |
| 22 | 英文字根字首Unit 2 (I)   | 大衛   | 1 | 4  | 55 |
| 23 | 英文字根字首Unit 2 (II)  | 大衛   | 0 | 56 | 10 |
| 24 | 英文字根字首Unit 2 (III) | 大衛   | 0 | 55 | 56 |
| 25 | 英文字根字首Unit 3 (I)   | 大衛   | 0 | 27 | 20 |
| 26 | 英文字根字首Unit 3 (II)  | 大衛   | 1 | 5  | 37 |
| 27 | 英文字根字首Unit 3 (III) | 大衛   | 0 | 55 | 17 |
| 28 | 英文字根字首Unit 3 (IV)  | 大衛   | 0 | 54 | 2  |

|    |                    |     |   |    |    |
|----|--------------------|-----|---|----|----|
| 29 | 英文字根字首Unit 4 (I)   | 大衛  | 0 | 42 | 15 |
| 30 | 英文字根字首Unit 4 (II)  | 大衛  | 0 | 55 | 32 |
| 31 | 英文字根字首Unit 4 (III) | 大衛  | 0 | 53 | 26 |
| 32 | 英文字根字首Unit 5 (I)   | 吳翰陞 | 1 | 1  | 7  |
| 33 | 英文字根字首Unit 5 (II)  | 吳翰陞 | 1 | 16 | 1  |
| 34 | 英文字根字首Unit 6 (I)   | 大衛  | 1 | 6  | 44 |
| 35 | 英文字根字首Unit 6 (II)  | 大衛  | 0 | 56 | 52 |
| 36 | 英文字根字首Unit 6 (III) | 大衛  | 1 | 8  | 7  |
| 37 | 英文字根字首Unit 7       | 大衛  | 1 | 16 | 56 |
| 38 | 英文字根字首Unit 8(I)    | 大衛  | 0 | 52 | 45 |
| 39 | 英文字根字首Unit 8(II)   | 大衛  | 0 | 49 | 6  |
| 40 | 英文字根字首Unit 9(I)    | 大衛  | 0 | 41 | 11 |
| 41 | 英文字根字首Unit 9(II)   | 大衛  | 0 | 41 | 49 |



### 高一上遠東陳版

|    | 課程名稱        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------|------|---|----|----|
| 1  | 遠東陳版第一冊第一課  | 齊斌   | 1 | 11 | 17 |
| 2  | 遠東陳版第一冊第二課  | 齊斌   | 0 | 52 | 41 |
| 3  | 遠東陳版第一冊第三課  | 齊斌   | 1 | 0  | 4  |
| 4  | 遠東陳版第一冊第四課  | 齊斌   | 0 | 45 | 35 |
| 5  | 遠東陳版第一冊第五課  | 齊斌   | 1 | 14 | 30 |
| 6  | 遠東陳版第一冊第六課  | 齊斌   | 0 | 56 | 23 |
| 7  | 遠東陳版第一冊第七課  | 齊斌   | 1 | 16 | 5  |
| 8  | 遠東陳版第一冊第八課  | 齊斌   | 0 | 46 | 57 |
| 9  | 遠東陳版第一冊第九課  | 齊斌   | 0 | 56 | 50 |
| 10 | 遠東陳版第一冊第十課  | 齊斌   | 0 | 54 | 17 |
| 11 | 遠東陳版第一冊第十一課 | 齊斌   | 1 | 11 | 27 |
| 12 | 遠東陳版第一冊第十二課 | 齊斌   | 1 | 2  | 44 |

### 高一下遠東陳版

|    | 課程名稱        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------|------|---|----|----|
| 1  | 遠東陳版第二冊第一課  | 齊斌   | 1 | 1  | 40 |
| 2  | 遠東陳版第二冊第二課  | 齊斌   | 0 | 58 | 45 |
| 3  | 遠東陳版第二冊第三課  | 齊斌   | 0 | 53 | 52 |
| 4  | 遠東陳版第二冊第四課  | 齊斌   | 0 | 43 | 12 |
| 5  | 遠東陳版第二冊第五課  | 齊斌   | 1 | 3  | 20 |
| 6  | 遠東陳版第二冊第六課  | 齊斌   | 0 | 42 | 17 |
| 7  | 遠東陳版第二冊第七課  | 齊斌   | 0 | 57 | 0  |
| 8  | 遠東陳版第二冊第八課  | 齊斌   | 0 | 37 | 44 |
| 9  | 遠東陳版第二冊第九課  | 齊斌   | 0 | 39 | 41 |
| 10 | 遠東陳版第二冊第十課  | 齊斌   | 0 | 55 | 20 |
| 11 | 遠東陳版第二冊第十一課 | 齊斌   | 0 | 45 | 43 |
| 12 | 遠東陳版第二冊第十二課 | 齊斌   | 1 | 3  | 20 |

## 高一上遠東乙版

|    | 課程名稱        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------|------|---|----|----|
| 1  | 遠東乙版第一冊第一課  | 齊斌   | 0 | 52 | 4  |
| 2  | 遠東乙版第一冊第二課  | 齊斌   | 0 | 51 | 43 |
| 3  | 遠東乙版第一冊第三課  | 齊斌   | 0 | 39 | 47 |
| 4  | 遠東乙版第一冊第四課  | 齊斌   | 0 | 38 | 56 |
| 5  | 遠東乙版第一冊第五課  | 齊斌   | 1 | 13 | 47 |
| 6  | 遠東乙版第一冊第六課  | 齊斌   | 0 | 58 | 37 |
| 7  | 遠東乙版第一冊第七課  | 齊斌   | 0 | 57 | 45 |
| 8  | 遠東乙版第一冊第八課  | 齊斌   | 0 | 57 | 28 |
| 9  | 遠東乙版第一冊第九課  | 齊斌   | 0 | 54 | 51 |
| 10 | 遠東乙版第一冊第十課  | 齊斌   | 0 | 54 | 02 |
| 11 | 遠東乙版第一冊第十一課 | 齊斌   | 0 | 52 | 20 |
| 12 | 遠東乙版第一冊第十二課 | 齊斌   | 1 | 9  | 11 |

## 高一下遠東乙版

|    | 課程名稱        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------|------|---|----|----|
| 1  | 遠東乙版第二冊第一課  | 齊斌   | 0 | 34 | 38 |
| 2  | 遠東乙版第二冊第二課  | 齊斌   | 0 | 40 | 59 |
| 3  | 遠東乙版第二冊第三課  | 齊斌   | 0 | 32 | 5  |
| 4  | 遠東乙版第二冊第四課  | 齊斌   | 0 | 23 | 40 |
| 5  | 遠東乙版第二冊第五課  | 齊斌   | 1 | 0  | 51 |
| 6  | 遠東乙版第二冊第六課  | 齊斌   | 0 | 56 | 0  |
| 7  | 遠東乙版第二冊第七課  | 齊斌   | 1 | 5  | 39 |
| 8  | 遠東乙版第二冊第八課  | 齊斌   | 1 | 7  | 20 |
| 9  | 遠東乙版第二冊第九課  | 齊斌   | 1 | 0  | 47 |
| 10 | 遠東乙版第二冊第十課  | 齊斌   | 0 | 48 | 56 |
| 11 | 遠東乙版第二冊第十一課 | 齊斌   | 0 | 42 | 16 |
| 12 | 遠東乙版第二冊第十二課 | 齊斌   | 0 | 49 | 6  |

### 高一上龍騰版

|    | 課程名稱       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------|------|---|----|----|
| 1  | 龍騰版第一冊第一課  | 齊斌   | 0 | 48 | 10 |
| 2  | 龍騰版第一冊第二課  | 齊斌   | 0 | 56 | 6  |
| 3  | 龍騰版第一冊第三課  | 齊斌   | 0 | 58 | 58 |
| 4  | 龍騰版第一冊第四課  | 齊斌   | 0 | 46 | 39 |
| 5  | 龍騰版第一冊第五課  | 齊斌   | 0 | 56 | 29 |
| 6  | 龍騰版第一冊第六課  | 齊斌   | 0 | 7  | 56 |
| 7  | 龍騰版第一冊第七課  | 齊斌   | 0 | 57 | 20 |
| 8  | 龍騰版第一冊第八課  | 齊斌   | 1 | 3  | 59 |
| 9  | 龍騰版第一冊第九課  | 齊斌   | 1 | 4  | 53 |
| 10 | 龍騰版第一冊第十課  | 齊斌   | 1 | 5  | 45 |
| 11 | 龍騰版第一冊第十一課 | 齊斌   | 1 | 6  | 37 |
| 12 | 龍騰版第一冊第十二課 | 齊斌   | 1 | 1  | 1  |

### 高一下龍騰版

|    | 課程名稱       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------|------|---|----|----|
| 1  | 龍騰版第二冊第一課  | 齊斌   | 1 | 17 | 4  |
| 2  | 龍騰版第二冊第二課  | 齊斌   | 1 | 1  | 31 |
| 3  | 龍騰版第二冊第三課  | 齊斌   | 1 | 1  | 45 |
| 4  | 龍騰版第二冊第四課  | 齊斌   | 1 | 1  | 36 |
| 5  | 龍騰版第二冊第五課  | 齊斌   | 1 | 3  | 34 |
| 6  | 龍騰版第二冊第六課  | 齊斌   | 1 | 2  | 32 |
| 7  | 龍騰版第二冊第七課  | 齊斌   | 0 | 59 | 14 |
| 8  | 龍騰版第二冊第八課  | 齊斌   | 0 | 44 | 45 |
| 9  | 龍騰版第二冊第九課  | 齊斌   | 1 | 1  | 25 |
| 10 | 龍騰版第二冊第十課  | 齊斌   | 0 | 54 | 27 |
| 11 | 龍騰版第二冊第十一課 | 齊斌   | 0 | 58 | 56 |
| 12 | 龍騰版第二冊第十二課 | 齊斌   | 0 | 48 | 40 |

**高一上三民乙版**

|    | 課程名稱        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------|------|---|----|----|
| 1  | 三民乙版第一冊第一課  | 齊斌   | 0 | 46 | 8  |
| 2  | 三民乙版第一冊第二課  | 齊斌   | 0 | 50 | 14 |
| 3  | 三民乙版第一冊第三課  | 齊斌   | 0 | 47 | 56 |
| 4  | 三民乙版第一冊第四課  | 齊斌   | 0 | 50 | 8  |
| 5  | 三民乙版第一冊第五課  | 齊斌   | 0 | 52 | 54 |
| 6  | 三民乙版第一冊第六課  | 齊斌   | 0 | 45 | 5  |
| 7  | 三民乙版第一冊第七課  | 齊斌   | 1 | 1  | 7  |
| 8  | 三民乙版第一冊第八課  | 齊斌   | 0 | 59 | 6  |
| 9  | 三民乙版第一冊第九課  | 齊斌   | 1 | 17 | 16 |
| 10 | 三民乙版第一冊第十課  | 齊斌   | 1 | 10 | 42 |
| 11 | 三民乙版第一冊第十一課 | 齊斌   | 1 | 13 | 28 |
| 12 | 三民乙版第一冊第十二課 | 齊斌   | 1 | 12 | 59 |

**高一下三民乙版**

|    | 課程名稱        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------|------|---|----|----|
| 1  | 三民乙版第二冊第一課  | 齊斌   | 1 | 24 | 35 |
| 2  | 三民乙版第二冊第二課  | 齊斌   | 1 | 18 | 48 |
| 3  | 三民乙版第二冊第三課  | 齊斌   | 1 | 11 | 35 |
| 4  | 三民乙版第二冊第四課  | 齊斌   | 0 | 58 | 16 |
| 5  | 三民乙版第二冊第五課  | 齊斌   | 1 | 8  | 29 |
| 6  | 三民乙版第二冊第六課  | 齊斌   | 1 | 9  | 3  |
| 7  | 三民乙版第二冊第七課  | 齊斌   | 0 | 49 | 16 |
| 8  | 三民乙版第二冊第八課  | 齊斌   | 1 | 16 | 28 |
| 9  | 三民乙版第二冊第九課  | 齊斌   | 1 | 22 | 11 |
| 10 | 三民乙版第二冊第十課  | 齊斌   | 1 | 0  | 14 |
| 11 | 三民乙版第二冊第十一課 | 齊斌   | 0 | 51 | 53 |
| 12 | 三民乙版第二冊第十二課 | 齊斌   | 1 | 30 | 2  |



# 數學

## Math

講義 **19** 本

銜接教材

基礎數學第一冊1A、1B

基礎數學第二冊2A、2B

基礎數學第三冊3A、3B

基礎數學第四冊4A、4B

選修(一)、(二)

資優數學第一冊

資優數學第二冊A、B

資優數學第三冊A、B、C

資優數學第四冊A、B

課程單元 **428** 個

基礎數學一上 43

基礎數學一下 29

基礎數學二上 36

基礎數學二下 34

基礎數學三上 17

基礎數學三下 14

數學選修(乙)上 10

數學選修(乙)下 10

資優數學一上 36

資優數學一下 40

資優數學二上 59

資優數學二下 42

數學選修(甲)上 25

數學選修(甲)下 4

頂尖數學 29

### 基礎數學一上

|   | 課程名稱         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------|------|---|----|----|
| 1 | 銜接課程－乘法公式    | 林名揚  | 0 | 36 | 35 |
| 2 | 銜接課程－等比級數    | 林名揚  | 0 | 41 | 55 |
| 3 | 銜接課程－斜率      | 林名揚  | 0 | 51 | 55 |
| 4 | 銜接課程－一元二次不等式 | 林名揚  | 1 | 3  | 27 |
| 5 | 銜接課程－算幾不等式   | 林名揚  | 0 | 46 | 24 |
| 6 | 銜接課程－邏輯與集合   | 林名揚  | 1 | 14 | 50 |

|    |                            |     |   |    |    |
|----|----------------------------|-----|---|----|----|
| 7  | 銜接課程－基礎三角函數                | 林名揚 | 0 | 49 | 1  |
| 8  | 銜接課程－平面向量                  | 林名揚 | 0 | 54 | 19 |
| 9  | 數與式－有理數與實數的定義與性質（上）        | 林名揚 | 0 | 56 | 58 |
| 10 | 數與式－有理數與實數的定義與性質（下）        | 林名揚 | 0 | 45 | 53 |
| 11 | 數與式－十進位表示法                 | 林名揚 | 0 | 39 | 29 |
| 12 | 數與式－乘法公式                   | 林名揚 | 0 | 43 | 48 |
| 13 | 數與式－根式的運算                  | 林名揚 | 0 | 30 | 11 |
| 14 | 數與式－尺規作圖、十分逼近法與分點公式        | 林名揚 | 0 | 43 | 29 |
| 15 | 數與式－含絕對值的一次方程式與不等式         | 林名揚 | 0 | 55 | 59 |
| 16 | 數與式－反證法與邏輯                 | 林名揚 | 0 | 36 | 43 |
| 17 | 多項式函數－一次函數與二次函數            | 林名揚 | 0 | 53 | 35 |
| 18 | 多項式函數－一元二次函數的恆正恆負          | 林名揚 | 0 | 16 | 58 |
| 19 | 多項式函數－折線函數                 | 林名揚 | 0 | 26 | 54 |
| 20 | 多項式函數－函數的圖形與平移及遞增遞減的判斷     | 林名揚 | 0 | 49 | 34 |
| 21 | 多項式函數－多項式係數問題與綜合除法         | 林名揚 | 0 | 57 | 51 |
| 22 | 多項式函數－餘式與因式定理（上）           | 林名揚 | 0 | 41 | 42 |
| 23 | 多項式函數－餘式與因式定理（下）           | 林名揚 | 0 | 41 | 24 |
| 24 | 多項式函數－插值多項式                | 林名揚 | 0 | 36 | 0  |
| 25 | 多項式函數－複數的定義                | 林名揚 | 0 | 20 | 19 |
| 26 | 多項式函數－複數的運算性質              | 林名揚 | 0 | 48 | 6  |
| 27 | 多項式函數－根的性質：觀念解析            | 林名揚 | 1 | 2  | 39 |
| 28 | 多項式函數－根的性質：例題精研            | 林名揚 | 0 | 39 | 41 |
| 29 | 多項式函數－牛頓一次因式判別法與勘根定理       | 林名揚 | 0 | 48 | 24 |
| 30 | 多項式函數－共軛性質                 | 林名揚 | 0 | 27 | 56 |
| 31 | 多項式函數－多項不等式                | 林名揚 | 0 | 41 | 4  |
| 32 | 多項式函數－補充教材-1的立方虛根 $\omega$ | 林名揚 | 0 | 15 | 56 |
| 33 | 指對數函數－指數律：定義與觀念解析          | 林名揚 | 0 | 56 | 34 |
| 34 | 指對數函數－指數律：題型解析與指數圖形        | 林名揚 | 1 | 3  | 4  |
| 35 | 指對數函數－指數律：方程式與不等式          | 林名揚 | 1 | 1  | 26 |
| 36 | 指對數函數－對數律：定義與觀念解析          | 林名揚 | 0 | 55 | 16 |
| 37 | 指對數函數－對數律：題型解析與對數圖形(一)     | 林名揚 | 0 | 58 | 42 |

|    |                          |     |   |    |    |
|----|--------------------------|-----|---|----|----|
| 38 | 指對數函數－對數律：題型解析與對數圖形(二)   | 林名揚 | 0 | 55 | 9  |
| 39 | 指對數函數－對數律：題型解析與對數圖形(三)   | 林名揚 | 0 | 53 | 21 |
| 40 | 指對數函數－對數律：對數表應用          | 林名揚 | 1 | 11 | 36 |
| 41 | 指對數函數－指對數內差法與等比數列及等比級數介紹 | 林名揚 | 1 | 1  | 6  |
| 42 | 指對數函數－等比數列及等比級數應用問題(上)   | 林名揚 | 0 | 49 | 53 |
| 43 | 指對數函數－等比數列及等比級數應用問題(下)   | 林名揚 | 0 | 40 | 39 |

### 基礎數學一下

|    | 課程名稱                | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------------------|------|---|----|----|
| 1  | 數列與級數－數列            | 林名揚  | 0 | 48 | 28 |
| 2  | 數列與級數－遞迴數列(一)       | 林名揚  | 0 | 54 | 25 |
| 3  | 數列與級數－遞迴數列(二)       | 林名揚  | 0 | 49 | 56 |
| 4  | 數列與級數－數學歸納法：恆等式     | 林名揚  | 0 | 51 | 18 |
| 5  | 數列與級數－數學歸納法：不等式     | 林名揚  | 1 | 6  | 40 |
| 6  | 數列與級數－加總符號：乘冪與公式    | 林名揚  | 0 | 36 | 14 |
| 7  | 數列與級數－加總符號：題型與倒數求和  | 林名揚  | 0 | 50 | 45 |
| 8  | 數列與級數－數列級數圖形應用專論    | 林名揚  | 0 | 49 | 2  |
| 9  | 排列、組合－集合            | 林名揚  | 1 | 3  | 56 |
| 10 | 排列、組合－簡單的邏輯概念       | 林名揚  | 0 | 53 | 11 |
| 11 | 排列、組合－乘法原理與加法原理     | 林名揚  | 1 | 15 | 34 |
| 12 | 排列、組合－排列            | 林名揚  | 1 | 7  | 52 |
| 13 | 排列、組合－組合            | 林名揚  | 0 | 36 | 51 |
| 14 | 排列、組合－不盡相異物與環狀排列(上) | 林名揚  | 0 | 58 | 54 |
| 15 | 排列、組合－環狀排列(下)與重複排列  | 林名揚  | 0 | 54 | 1  |
| 16 | 排列、組合－組合問題          | 林名揚  | 0 | 34 | 9  |
| 17 | 排列、組合－重複組合          | 林名揚  | 0 | 45 | 56 |
| 18 | 排列、組合－二項式定理         | 林名揚  | 0 | 34 | 19 |
| 19 | 機率－機率的定義與性質         | 林名揚  | 1 | 10 | 2  |
| 20 | 機率－精選經典題型(一)        | 林名揚  | 0 | 50 | 10 |
| 21 | 機率－精選經典題型(二)        | 林名揚  | 0 | 55 | 42 |
| 22 | 機率－條件機率             | 林名揚  | 0 | 56 | 18 |
| 23 | 機率－獨立事件             | 林名揚  | 0 | 47 | 41 |

|    |                  |     |   |    |    |
|----|------------------|-----|---|----|----|
| 24 | 機率－貝氏定理與精選題型分析   | 林名揚 | 1 | 4  | 23 |
| 25 | 數據分析－統計資料的來源與平均數 | 林名揚 | 1 | 7  | 4  |
| 26 | 數據分析－離差、數據標準化    | 林名揚 | 1 | 28 | 14 |
| 27 | 數據分析－分組題型探討      | 林名揚 | 0 | 30 | 36 |
| 28 | 數據分析－二維數據分析      | 林名揚 | 1 | 16 | 58 |
| 29 | 數據分析－迴歸直線與最小平方方法 | 林名揚 | 0 | 25 | 51 |

## 基礎數學二上

|    | 課程名稱                     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 銳角三角函數(一)                | 林名揚  | 0 | 55 | 8  |
| 2  | 銳角三角函數(二)                | 林名揚  | 0 | 57 | 11 |
| 3  | 三角恆等式(一)                 | 林名揚  | 0 | 50 | 24 |
| 4  | 三角恆等式(二)                 | 林名揚  | 0 | 52 | 38 |
| 5  | 廣義三角函數(一)                | 林名揚  | 0 | 49 | 42 |
| 6  | 廣義三角函數(二)                | 林名揚  | 0 | 50 | 13 |
| 7  | 廣義三角應用與極座標：範例解說、定理證明     | 林名揚  | 0 | 56 | 9  |
| 8  | 正餘弦定理：定理說明、例題解析          | 林名揚  | 1 | 5  | 7  |
| 9  | 正餘弦定理的應用：三角形面積與中線及分角線長   | 林名揚  | 1 | 10 | 29 |
| 10 | 三角函數：和差角公式與應用            | 林名揚  | 0 | 55 | 38 |
| 11 | 三角函數：半角與倍角公式(半角、2倍角與3倍角) | 林名揚  | 1 | 1  | 9  |
| 12 | 簡易測量與三角函數表：三角函數值表、三角簡易測量 | 林名揚  | 0 | 57 | 55 |
| 13 | 三角測量綜合題型分析：測量題型正餘弦的應用    | 林名揚  | 0 | 39 | 4  |
| 14 | 直線方程式(一)                 | 林名揚  | 0 | 48 | 22 |
| 15 | 直線方程式(二)                 | 林名揚  | 0 | 49 | 39 |
| 16 | 直線方程式(三)                 | 林名揚  | 0 | 57 | 13 |
| 17 | 線性規劃(一)                  | 林名揚  | 0 | 47 | 38 |
| 18 | 線性規劃(二)                  | 林名揚  | 0 | 45 | 13 |
| 19 | 線性規劃(三)                  | 林名揚  | 0 | 35 | 34 |
| 20 | 圓(一)                     | 林名揚  | 0 | 53 | 12 |



|    |          |     |   |    |    |
|----|----------|-----|---|----|----|
| 21 | 圓(二)     | 林名揚 | 0 | 50 | 32 |
| 22 | 圓(三)     | 林名揚 | 0 | 50 | 41 |
| 23 | 圓(四)     | 林名揚 | 0 | 51 | 12 |
| 24 | 圓(五)     | 林名揚 | 1 | 1  | 17 |
| 25 | 平面向量(一)  | 林名揚 | 0 | 52 | 18 |
| 26 | 平面向量(二)  | 林名揚 | 1 | 4  | 48 |
| 27 | 平面向量(三)  | 林名揚 | 0 | 57 | 24 |
| 28 | 平面向量(四)  | 林名揚 | 0 | 42 | 23 |
| 29 | 平面向量(五)  | 林名揚 | 1 | 6  | 31 |
| 30 | 平面向量(六)  | 林名揚 | 0 | 49 | 13 |
| 31 | 平面向量(七)  | 林名揚 | 1 | 9  | 23 |
| 32 | 平面向量(八)  | 林名揚 | 0 | 39 | 28 |
| 33 | 平面向量(九)  | 林名揚 | 1 | 6  | 13 |
| 34 | 平面向量(十)  | 林名揚 | 0 | 44 | 4  |
| 35 | 平面向量(十一) | 林名揚 | 0 | 47 | 0  |
| 36 | 平面向量(十二) | 林名揚 | 0 | 57 | 24 |

### 基礎數學二下

|    | 課程名稱         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------|------|---|----|----|
| 1  | 空間向量(一)      | 林名揚  | 0 | 38 | 49 |
| 2  | 空間向量(二)      | 林名揚  | 0 | 41 | 59 |
| 3  | 空間向量(三)      | 林名揚  | 0 | 47 | 32 |
| 4  | 空間向量(四)      | 林名揚  | 0 | 48 | 18 |
| 5  | 空間向量(五)      | 林名揚  | 0 | 42 | 40 |
| 6  | 空間向量(六)      | 林名揚  | 0 | 43 | 23 |
| 7  | 空間向量(七)      | 林名揚  | 0 | 53 | 34 |
| 8  | 空間中的平面與直線(一) | 林名揚  | 0 | 59 | 31 |
| 9  | 空間中的平面與直線(二) | 林名揚  | 0 | 41 | 45 |
| 10 | 空間中的平面與直線(三) | 林名揚  | 0 | 49 | 27 |
| 11 | 空間中的平面與直線(四) | 林名揚  | 0 | 40 | 13 |

|    |              |     |   |    |    |
|----|--------------|-----|---|----|----|
| 12 | 空間中的平面與直線(五) | 林名揚 | 0 | 30 | 50 |
| 13 | 空間中的平面與直線(六) | 林名揚 | 0 | 59 | 56 |
| 14 | 矩陣(一)        | 林名揚 | 0 | 47 | 12 |
| 15 | 矩陣(二)        | 林名揚 | 0 | 45 | 45 |
| 16 | 矩陣(三)        | 林名揚 | 0 | 42 | 58 |
| 17 | 矩陣(四)        | 林名揚 | 0 | 52 | 0  |
| 18 | 矩陣(五)        | 林名揚 | 0 | 45 | 0  |
| 19 | 矩陣(六)        | 林名揚 | 1 | 8  | 29 |
| 20 | 矩陣(七)        | 林名揚 | 0 | 49 | 51 |
| 21 | 矩陣(八)        | 林名揚 | 0 | 38 | 33 |
| 22 | 圓錐曲線(一)      | 林名揚 | 0 | 47 | 3  |
| 23 | 圓錐曲線(二)      | 林名揚 | 0 | 50 | 8  |
| 24 | 圓錐曲線(三)      | 林名揚 | 0 | 50 | 11 |
| 25 | 圓錐曲線(四)      | 林名揚 | 0 | 45 | 32 |
| 26 | 圓錐曲線(五)      | 林名揚 | 0 | 55 | 15 |
| 27 | 圓錐曲線(六)      | 林名揚 | 0 | 44 | 57 |
| 28 | 圓錐曲線(七)      | 林名揚 | 0 | 53 | 17 |
| 29 | 圓錐曲線(八)      | 林名揚 | 0 | 40 | 15 |
| 30 | 圓錐曲線(九)      | 林名揚 | 0 | 40 | 13 |
| 31 | 圓錐曲線(十)      | 林名揚 | 0 | 46 | 30 |
| 32 | 圓錐曲線(十一)     | 林名揚 | 0 | 42 | 2  |
| 33 | 圓錐曲線(十二)     | 林名揚 | 0 | 57 | 20 |
| 34 | 圓錐曲線(十三)     | 林名揚 | 0 | 30 | 48 |

### 基礎數學三上

|   | 課程名稱    | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|---------|------|---|----|----|
| 1 | 機統II(一) | 林名揚  | 0 | 51 | 42 |
| 2 | 機統II(二) | 林名揚  | 0 | 59 | 33 |
| 3 | 機統II(三) | 林名揚  | 1 | 12 | 14 |
| 4 | 機統II(四) | 林名揚  | 0 | 46 | 26 |

|    |                 |     |   |    |    |
|----|-----------------|-----|---|----|----|
| 5  | 機統II (五)        | 林名揚 | 1 | 7  | 27 |
| 6  | 機統II (六)        | 林名揚 | 0 | 28 | 56 |
| 7  | 機統II (七)        | 林名揚 | 0 | 51 | 35 |
| 8  | 機統II (八)        | 林名揚 | 0 | 45 | 58 |
| 9  | 三角函數II (一)      | 林名揚 | 0 | 49 | 52 |
| 10 | 三角函數II (二)      | 林名揚 | 0 | 53 | 32 |
| 11 | 三角函數II (三)      | 林名揚 | 0 | 45 | 7  |
| 12 | 三角函數II (四)      | 林名揚 | 0 | 48 | 18 |
| 13 | 三角函數II (五)      | 林名揚 | 1 | 3  | 56 |
| 14 | 三角函數II (六)      | 林名揚 | 0 | 38 | 45 |
| 15 | 三角函數II (七)：複數平面 | 林名揚 | 0 | 41 | 35 |
| 16 | 三角函數II (八)      | 林名揚 | 0 | 54 | 39 |
| 17 | 三角函數II (九)      | 林名揚 | 0 | 56 | 48 |

### 基礎數學三下

|    | 課程名稱     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------|------|---|----|----|
| 1  | 極限與函數(一) | 林名揚  | 0 | 45 | 37 |
| 2  | 極限與函數(二) | 林名揚  | 0 | 50 | 52 |
| 3  | 極限與函數(三) | 林名揚  | 0 | 49 | 59 |
| 4  | 極限與函數(四) | 林名揚  | 0 | 40 | 17 |
| 5  | 極限與函數(五) | 林名揚  | 0 | 43 | 52 |
| 6  | 極限與函數(六) | 林名揚  | 0 | 47 | 17 |
| 7  | 微積分(一)   | 林名揚  | 0 | 41 | 50 |
| 8  | 微積分(二)   | 林名揚  | 0 | 46 | 54 |
| 9  | 微積分(三)   | 林名揚  | 0 | 39 | 34 |
| 10 | 微積分(四)   | 林名揚  | 1 | 14 | 48 |
| 11 | 微積分(五)   | 林名揚  | 0 | 50 | 27 |
| 12 | 微積分(六)   | 林名揚  | 0 | 49 | 38 |
| 13 | 微積分(七)   | 林名揚  | 0 | 41 | 15 |
| 14 | 微積分(八)   | 林名揚  | 0 | 58 | 31 |

**數學選修(乙)上**

|    | 課程名稱                           | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 機率統計：1-1隨機的意義                  | 林名揚  | 0 | 57 | 19 |
| 2  | 機率統計：1-2期望值、變異數、標準差            | 林名揚  | 0 | 50 | 1  |
| 3  | 機率統計：1-3獨立事件                   | 林名揚  | 1 | 33 | 24 |
| 4  | 機率統計：1-4二項分布                   | 林名揚  | 1 | 07 | 31 |
| 5  | 機率統計：1-5抽樣與統計                  | 林名揚  | 1 | 39 | 53 |
| 6  | 機率統計：1-5機率統計證明                 | 林名揚  | 0 | 22 | 55 |
| 7  | 三角函數：2-1弧度、長度                  | 林名揚  | 0 | 51 | 35 |
| 8  | 三角函數：2-2一般三角函數的性質與圖形(I)廣義三角函數  | 林名揚  | 0 | 59 | 8  |
| 9  | 三角函數：2-2一般三角函數的性質與圖形(II)正弦函數   | 林名揚  | 0 | 45 | 8  |
| 10 | 三角函數：2-2一般三角函數的性質與圖形(III)-餘弦函數 | 林名揚  | 1 | 20 | 38 |

**數學選修(乙)下**

|    | 課程名稱                          | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 極限與函數：1-1數列及其極限(I)-兩數列的比較     | 林名揚  | 1 | 27 | 10 |
| 2  | 極限與函數：1-1數列及其極限(II)-數列的極限與性質  | 林名揚  | 1 | 25 | 36 |
| 3  | 極限與函數：1-2無窮等比級數(I)-無窮等比級數     | 林名揚  | 1 | 12 | 03 |
| 4  | 極限與函數：1-2無窮等比級數(II)-循環小數與夾擠定理 | 林名揚  | 1 | 23 | 05 |
| 5  | 極限與函數：1-3函數的概念                | 林名揚  | 1 | 32 | 16 |
| 6  | 極限與函數：1-4函數的極限(I)-函數的極限       | 林名揚  | 0 | 57 | 20 |
| 7  | 極限與函數：1-4函數的極限(II)-例題解說       | 林名揚  | 0 | 49 | 26 |
| 8  | 極限與函數：1-4函數的極限(III)-左右極限      | 林名揚  | 0 | 41 | 24 |
| 9  | 極限與函數：1-4函數的極限(IV)-連續函數       | 林名揚  | 1 | 29 | 33 |
| 10 | 極限與函數：1-4函數的極限(V)-中間值定理       | 林名揚  | 0 | 48 | 34 |

## 資優數學一上

|    | 課程名稱                            | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 數與式：1-1數與數線(I)                  | 許哲   | 1 | 3  | 57 |
| 2  | 數與式：1-1數與數線(II)                 | 許哲   | 1 | 19 | 25 |
| 3  | 數與式：1-2數線上的幾何(I)                | 許哲   | 1 | 32 | 13 |
| 4  | 數與式：1-2數線上的幾何(II)               | 許哲   | 1 | 11 | 45 |
| 5  | 數與式：1-2數線上的幾何(III)              | 許哲   | 0 | 51 | 51 |
| 6  | 多項式函數：2-1簡單多項式函數及其圖形(I)         | 許哲   | 0 | 41 | 51 |
| 7  | 多項式函數：2-1簡單多項式函數及其圖形(II)        | 許哲   | 1 | 18 | 2  |
| 8  | 多項式函數：2-1簡單多項式函數及其圖形(III)       | 許哲   | 1 | 1  | 51 |
| 9  | 多項式函數：2-1簡單多項式函數及其圖形(IV)        | 許哲   | 1 | 3  | 42 |
| 10 | 多項式函數：2-2多項式的運算與應用(I)           | 許哲   | 1 | 2  | 55 |
| 11 | 多項式函數：2-2多項式的運算與應用(II)          | 許哲   | 0 | 55 | 1  |
| 12 | 多項式函數：2-2多項式的運算與應用(III)         | 許哲   | 0 | 41 | 43 |
| 13 | 多項式函數：2-2多項式的運算與應用(IV)          | 許哲   | 0 | 42 | 29 |
| 14 | 多項式函數：2-2多項式的運算與應用(V)-乘法公式、餘式定理 | 許哲   | 1 | 19 | 39 |
| 15 | 多項式函數：2-2多項式的運算與應用(VI)-插值多項式    | 許哲   | 0 | 48 | 27 |
| 16 | 多項式函數：2-3多項式方程式(I)              | 許哲   | 1 | 12 | 4  |
| 17 | 多項式函數：2-3多項式方程式(II)             | 許哲   | 0 | 58 | 41 |
| 18 | 多項式函數：2-3多項式方程式(III)            | 許哲   | 1 | 17 | 19 |
| 19 | 多項式函數：2-3多項式方程式(IV)             | 許哲   | 1 | 28 | 33 |
| 20 | 多項式函數：2-3多項式方程式(V)              | 許哲   | 1 | 20 | 30 |
| 21 | 多項式函數：2-4多項式不等式(I)              | 許哲   | 1 | 10 | 5  |
| 22 | 多項式函數：2-4多項式不等式(II)             | 許哲   | 1 | 9  | 13 |
| 23 | 指對數：3-1指數(I)                    | 許哲   | 0 | 58 | 17 |
| 24 | 指對數：3-1指數(II)                   | 許哲   | 0 | 59 | 37 |
| 25 | 指對數：3-2指數函數(I)                  | 許哲   | 1 | 5  | 16 |
| 26 | 指對數：3-2指數函數(II)                 | 許哲   | 1 | 4  | 25 |
| 27 | 指對數：3-2指數函數(III)                | 許哲   | 0 | 45 | 38 |
| 28 | 指對數：3-3對數律(I)                   | 許哲   | 1 | 11 | 2  |
| 29 | 指對數：3-3對數律(II)                  | 許哲   | 1 | 5  | 41 |
| 30 | 指對數：3-3對數律(III)                 | 許哲   | 0 | 45 | 15 |

|    |                      |    |   |    |    |
|----|----------------------|----|---|----|----|
| 31 | 指對數：3-4對數函數(I)       | 許哲 | 1 | 32 | 37 |
| 32 | 指對數：3-4對數函數(II)      | 許哲 | 0 | 51 | 7  |
| 33 | 指對數：3-5指數與對數的應用(I)   | 許哲 | 1 | 14 | 35 |
| 34 | 指對數：3-5指數與對數的應用(II)  | 許哲 | 1 | 16 | 43 |
| 35 | 指對數：3-5指數與對數的應用(III) | 許哲 | 1 | 29 | 2  |
| 36 | 指對數：3-5指數與對數的應用(IV)  | 許哲 | 1 | 20 | 10 |

### 資優數學一下

|    | 課程名稱                   | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 數列與級數：1-1數列(I)         | 許哲   | 1 | 3  | 1  |
| 2  | 數列與級數：1-1數列(II)        | 許哲   | 1 | 4  | 51 |
| 3  | 數列與級數：1-2級數(I)         | 許哲   | 1 | 18 | 19 |
| 4  | 數列與級數：1-2級數(II)        | 許哲   | 1 | 32 | 48 |
| 5  | 數列與級數：1-2級數(III)       | 許哲   | 1 | 4  | 53 |
| 6  | 數列與級數：1-3數學歸納法(I)      | 許哲   | 0 | 44 | 3  |
| 7  | 數列與級數：1-3數學歸納法(II)     | 許哲   | 1 | 7  | 51 |
| 8  | 排列組合：2-1邏輯集合與計數原理(I)   | 許哲   | 0 | 55 | 46 |
| 9  | 排列組合：2-1邏輯集合與計數原理(II)  | 許哲   | 1 | 3  | 48 |
| 10 | 排列組合：2-1邏輯集合與計數原理(III) | 許哲   | 1 | 34 | 51 |
| 11 | 排列組合：2-1邏輯集合與計數原理(IV)  | 許哲   | 1 | 34 | 49 |
| 12 | 排列組合：2-1邏輯集合與計數原理(V)   | 許哲   | 1 | 31 | 38 |
| 13 | 排列組合：2-2排列與組合(I)       | 許哲   | 1 | 20 | 0  |
| 14 | 排列組合：2-2排列與組合(II)      | 許哲   | 1 | 28 | 23 |
| 15 | 排列組合：2-2排列與組合(III)     | 許哲   | 1 | 0  | 49 |
| 16 | 排列組合：2-2排列與組合(IV)      | 許哲   | 0 | 42 | 11 |
| 17 | 排列組合：2-2排列與組合(V)       | 許哲   | 1 | 9  | 45 |
| 18 | 排列組合：2-2排列與組合(VI)      | 許哲   | 1 | 32 | 41 |
| 19 | 排列組合：2-2排列與組合(VII)     | 許哲   | 1 | 6  | 6  |
| 20 | 排列組合：2-2排列與組合(VIII)    | 許哲   | 1 | 32 | 27 |
| 21 | 排列組合：2-2排列與組合(IX)      | 許哲   | 1 | 34 | 11 |
| 22 | 排列組合：2-2排列與組合(X)       | 許哲   | 1 | 29 | 29 |
| 23 | 排列組合：2-3二項式定理(I)       | 許哲   | 1 | 7  | 11 |

|    |                      |    |   |    |    |
|----|----------------------|----|---|----|----|
| 24 | 排列組合：2-3二項式定理(II)    | 許哲 | 1 | 27 | 14 |
| 25 | 機率：3-1樣本空間與事件(I)     | 許哲 | 0 | 45 | 45 |
| 26 | 機率：3-2機率的定義性質(I)     | 許哲 | 0 | 52 | 4  |
| 27 | 機率：3-2機率的定義性質(II)    | 許哲 | 1 | 13 | 30 |
| 28 | 機率：3-3條件機率與貝士定理(I)   | 許哲 | 0 | 56 | 47 |
| 29 | 機率：3-3條件機率與貝士定理(II)  | 許哲 | 0 | 42 | 56 |
| 30 | 機率：3-3條件機率與貝士定理(III) | 許哲 | 0 | 53 | 25 |
| 31 | 機率：3-3獨立事件(I)        | 許哲 | 1 | 6  | 9  |
| 32 | 機率：3-3獨立事件(II)       | 許哲 | 0 | 51 | 48 |
| 33 | 機率：3-3獨立事件(II)       | 許哲 | 0 | 55 | 54 |
| 34 | 數據分析：4-1一維數據分析(I)    | 許哲 | 1 | 3  | 9  |
| 35 | 數據分析：4-1一維數據分析(II)   | 許哲 | 1 | 13 | 26 |
| 36 | 數據分析：4-1一維數據分析(III)  | 許哲 | 0 | 53 | 43 |
| 37 | 數據分析：4-2二維數據分析(I)    | 許哲 | 1 | 5  | 23 |
| 38 | 數據分析：4-2二維數據分析(II)   | 許哲 | 1 | 1  | 11 |
| 39 | 數據分析：4-2二維數據分析(III)  | 許哲 | 0 | 33 | 8  |
| 40 | 數據分析：4-2二維數據分析(IV)   | 許哲 | 1 | 17 | 3  |

### 資優數學二上

|    | 課程名稱                           | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 三角函數：1-1直角三角形的邊角關係-銳角三角函數(I)   | 許哲   | 1 | 5  | 51 |
| 2  | 三角函數：1-1直角三角形的邊角關係-銳角三角函數(II)  | 許哲   | 1 | 15 | 21 |
| 3  | 三角函數：1-1直角三角形的邊角關係-銳角三角函數(III) | 許哲   | 1 | 2  | 23 |
| 4  | 三角函數：1-1直角三角形的邊角關係-三角恆等式(I)    | 許哲   | 1 | 0  | 42 |
| 5  | 三角函數：1-1直角三角形的邊角關係-三角恆等式(II)   | 許哲   | 0 | 41 | 41 |
| 6  | 三角函數：1-2廣義三角函數(I)              | 許哲   | 1 | 21 | 49 |
| 7  | 三角函數：1-2廣義三角函數(II)             | 許哲   | 1 | 29 | 9  |
| 8  | 三角函數：1-2廣義三角函數(III)            | 許哲   | 1 | 37 | 43 |
| 9  | 三角函數：1-2廣義三角函數(IV)             | 許哲   | 1 | 45 | 2  |
| 10 | 三角函數：1-3正餘弦定理(I)               | 許哲   | 0 | 48 | 32 |
| 11 | 三角函數：1-3正餘弦定理(II)              | 許哲   | 1 | 26 | 1  |

|    |  |    |   |    |    |
|----|--|----|---|----|----|
| 12 | 三角函數：1-3正餘弦定理(III)                     | 許哲 | 0 | 40 | 7  |
| 13 | 三角函數：1-3正餘弦定理(IV)-三角形面積、中線定理、內接/外切圓    | 許哲 | 1 | 16 | 27 |
| 14 | 三角函數：1-3正餘弦定理(V)-角平分線、第五段長度、四邊形面積      | 許哲 | 1 | 37 | 44 |
| 15 | 三角函數：1-4差角公式(I)：和角公式1-正餘弦和角公式          | 許哲 | 0 | 59 | 54 |
| 16 | 三角函數：1-4差角公式(II)：和角公式2-例題解說            | 許哲 | 0 | 45 | 34 |
| 17 | 三角函數：1-4差角公式(III)：和角公式3-正切餘切和角         | 許哲 | 0 | 49 | 11 |
| 18 | 三角函數：1-4差角公式(IV)：和角公式4-平方差             | 許哲 | 0 | 47 | 39 |
| 19 | 三角函數：1-4差角公式(V)：倍角公式1-二倍角公式            | 許哲 | 0 | 45 | 50 |
| 20 | 三角函數：1-4差角公式(VI)：倍角公式2-三倍角公式           | 許哲 | 0 | 51 | 38 |
| 21 | 三角函數：1-4差角公式(VII)：倍角公式3-半角公式           | 許哲 | 1 | 8  | 3  |
| 22 | 三角函數：1-4差角公式(VIII)：倍角公式4-半角定理、海龍公式     | 許哲 | 1 | 6  | 7  |
| 23 | 三角函數：1-5三角測量(I)                        | 許哲 | 0 | 45 | 47 |
| 24 | 三角函數：1-5三角測量(II)                       | 許哲 | 1 | 2  | 9  |
| 25 | 直線與圓：2-1直線方程式及其圖形(I)-距離與分點公式           | 許哲 | 0 | 50 | 10 |
| 26 | 直線與圓：2-1直線方程式及其圖形(II)-斜率               | 許哲 | 1 | 9  | 31 |
| 27 | 直線與圓：2-1直線方程式及其圖形(III)-截距與一般式          | 許哲 | 1 | 4  | 57 |
| 28 | 直線與圓：2-1直線方程式及其圖形(IV)-平均數不等式、參數式       | 許哲 | 1 | 2  | 4  |
| 29 | 直線與圓：2-1直線方程式及其圖形(V)-垂足與對稱點、線段最小和      | 許哲 | 1 | 5  | 58 |
| 30 | 直線與圓：2-1直線方程式及其圖形(VI)-三角形三心與直線系        | 許哲 | 1 | 4  | 0  |
| 31 | 直線與圓：2-2線性規畫(I)-同側異側、線性規畫              | 許哲 | 0 | 52 | 43 |
| 32 | 直線與圓：2-2線性規畫(II)-例題解說                  | 許哲 | 1 | 5  | 38 |
| 33 | 直線與圓：2-2線性規畫(III)-平面上圖形的對稱與平移          | 許哲 | 0 | 44 | 57 |
| 34 | 直線與圓：2-2線性規畫(IV)-一次絕對值函數、點到直線距離        | 許哲 | 0 | 59 | 26 |
| 35 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(I)-圓方程式                 | 許哲 | 0 | 45 | 12 |
| 36 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(II)-例題解說                | 許哲 | 0 | 42 | 13 |
| 37 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(III)-三角形外接圓、內切圓、圓上動點參數式 | 許哲 | 1 | 5  | 12 |



|    |                                   |    |   |    |    |
|----|-----------------------------------|----|---|----|----|
| 38 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(IV)-點與圓的關係         | 許哲 | 1 | 23 | 9  |
| 39 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(V)-切線(I)：過點求切線     | 許哲 | 1 | 11 | 42 |
| 40 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(VI)-切線(II)：平移鉛直切線  | 許哲 | 1 | 15 | 19 |
| 41 | 直線與圓：2-3圓與直線關係(VII)-圓系            | 許哲 | 1 | 10 | 0  |
| 42 | 平面向量：3-1平面向量表示法(I)-向量的意義          | 許哲 | 0 | 55 | 48 |
| 43 | 平面向量：3-1平面向量表示法(II)-向量的加減法(I)     | 許哲 | 1 | 6  | 36 |
| 44 | 平面向量：3-1平面向量表示法(III)-向量的加減法(II)   | 許哲 | 1 | 28 | 18 |
| 45 | 平面向量：3-1平面向量表示法(IV)-分點公式、孟氏定理     | 許哲 | 1 | 2  | 22 |
| 46 | 平面向量：3-1平面向量表示法(V)-重心向量、內心向量      | 許哲 | 1 | 35 | 0  |
| 47 | 平面向量：3-1平面向量表示法(VI)-三點共線、分點公式     | 許哲 | 0 | 45 | 25 |
| 48 | 平面向量：3-1平面向量表示法(VII)-基底與坐標        | 許哲 | 1 | 36 | 28 |
| 49 | 平面向量：3-2平面向量的內積(I)-向量的內積          | 許哲 | 0 | 44 | 21 |
| 50 | 平面向量：3-2平面向量的內積(II)-向量的內積例題解說     | 許哲 | 1 | 2  | 58 |
| 51 | 平面向量：3-2平面向量的內積(III)-面積公式         | 許哲 | 0 | 39 | 17 |
| 52 | 平面向量：3-2平面向量的內積(IV)-外心            | 許哲 | 0 | 45 | 1  |
| 53 | 平面向量：3-2平面向量的內積(V)-垂心與正射影         | 許哲 | 1 | 11 | 5  |
| 54 | 平面向量：3-2平面向量的內積(VI)-科西不等式         | 許哲 | 0 | 52 | 45 |
| 55 | 平面向量：3-2平面向量的內積(VII)-參數式、直線單位向量   | 許哲 | 0 | 45 | 0  |
| 56 | 平面向量：3-2平面向量的內積(VIII)-垂足與對稱點、距離公式 | 許哲 | 1 | 7  | 28 |
| 57 | 平面向量：3-2平面向量的內積(IX)-兩直線交角、交角平分量   | 許哲 | 1 | 3  | 47 |
| 58 | 平面向量：3-3面積與二階行列式(I)-二階行列式         | 許哲 | 0 | 42 | 10 |
| 59 | 平面向量：3-3面積與二階行列式(II)-二元一次方程組      | 許哲 | 0 | 58 | 24 |

## 資優數學二下

|    | 課程名稱                                     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--|------|---|----|----|
| 1  | 空間向量：1-1空間概念(I)                          | 許哲   | 1 | 23 | 57 |
| 2  | 空間向量：1-1空間概念(II)                         | 許哲   | 1 | 1  | 34 |
| 3  | 空間向量：1-2空間向量的坐標表示法                       | 許哲   | 1 | 25 | 47 |
| 4  | 空間向量：1-3空間向量的內積(I)-方向餘弦                  | 許哲   | 1 | 39 | 0  |
| 5  | 空間向量：1-3空間向量的內積(II)-科西不等式                | 許哲   | 0 | 21 | 19 |
| 6  | 空間向量：1-4外積、體積與行列式(I)-空間向量的外積、六面體體積       | 許哲   | 1 | 35 | 0  |
| 7  | 空間向量：1-4外積、體積與行列式(II)-行列式                | 許哲   | 1 | 34 | 0  |
| 8  | 空間中的平面與直線：2-1平面方程式(I)-點向式、一般式、不共線三點決定一平面 | 許哲   | 1 | 0  | 21 |
| 9  | 空間中的平面與直線：2-1平面方程式(II)-空間中的直線與平面、截距式     | 許哲   | 0 | 48 | 25 |
| 10 | 空間中的平面與直線：2-1平面方程式(III)-點與平面             | 許哲   | 1 | 26 | 7  |
| 11 | 空間中的平面與直線：2-1平面方程式(IV)-直線與平面、平面與平面       | 許哲   | 0 | 59 | 46 |
| 12 | 空間中的平面與直線：2-1平面方程式(V)-空間中三角形四心           | 許哲   | 1 | 36 | 24 |
| 13 | 空間中的平面與直線：2-2空間直線方程式(I)                  | 許哲   | 1 | 15 | 17 |
| 14 | 空間中的平面與直線：2-2空間直線方程式(II)-直線方程式與空間向量的內外積  | 許哲   | 1 | 25 | 20 |
| 15 | 空間中的平面與直線：2-3三元一次聯立方程式(I)-方程組求解          | 許哲   | 1 | 13 | 38 |
| 16 | 空間中的平面與直線：2-3三元一次聯立方程式(II)-克拉馬公式         | 許哲   | 1 | 3  | 9  |
| 17 | 空間中的平面與直線：2-3三元一次聯立方程式(III)-方程組的圖形與幾何意義  | 許哲   | 1 | 16 | 16 |
| 18 | 矩陣：3-1線性方程組與矩陣(I)-定理與應用                  | 許哲   | 0 | 26 | 28 |
| 19 | 矩陣：3-1線性方程組與矩陣(II)-例題解析                  | 許哲   | 1 | 17 | 44 |

|    |                               |    |   |    |    |
|----|-------------------------------|----|---|----|----|
| 20 | 矩陣：3-2矩陣的運算(I)                | 許哲 | 1 | 32 | 40 |
| 21 | 矩陣：3-2矩陣的運算(II)-矩陣的乘法         | 許哲 | 1 | 38 | 36 |
| 22 | 矩陣：3-3矩陣的應用(I)-反方陣、二/三階逆方陣    | 許哲 | 1 | 29 | 7  |
| 23 | 矩陣：3-3矩陣的應用(II)-反方陣性質         | 許哲 | 1 | 15 | 43 |
| 24 | 矩陣：3-3矩陣的應用(III)-矩陣列運算的種類     | 許哲 | 0 | 46 | 5  |
| 25 | 矩陣：3-3矩陣的應用(IV)-轉移矩陣          | 許哲 | 1 | 28 | 35 |
| 26 | 矩陣：3-3矩陣的應用(IV)-轉移矩陣例題解說      | 許哲 | 1 | 16 | 12 |
| 27 | 矩陣：3-4平面上的線性變換與二階方陣(I)-線性變換   | 許哲 | 0 | 52 | 14 |
| 28 | 矩陣：3-4平面上的線性變換與二階方陣(II)-鏡射    | 許哲 | 0 | 58 | 41 |
| 29 | 矩陣：3-4平面上的線性變換與二階方陣(III)-旋轉   | 許哲 | 0 | 51 | 4  |
| 30 | 矩陣：3-4平面上的線性變換與二階方陣(IV)-伸縮、推移 | 許哲 | 0 | 53 | 8  |
| 31 | 矩陣：3-4平面上的線性變換與二階方陣(V)-一般性質   | 許哲 | 1 | 27 | 12 |
| 32 | 矩陣：3-4平面上的線性變換與二階方陣(VI)-專題討論  | 許哲 | 0 | 46 | 13 |
| 33 | 二次曲線：4-1拋物線(I)-拋物線觀念解析        | 許哲 | 1 | 3  | 3  |
| 34 | 二次曲線：4-1拋物線(II)-例題解說          | 許哲 | 1 | 24 | 19 |
| 35 | 二次曲線：4-2橢圓(I)-拋物線觀念解析         | 許哲 | 0 | 51 | 12 |
| 36 | 二次曲線：4-2橢圓(II)-例題解說(I)        | 許哲 | 1 | 3  | 5  |
| 37 | 二次曲線：4-2橢圓(III)-例題解說(II)      | 許哲 | 0 | 43 | 29 |
| 38 | 二次曲線：4-3雙曲線(I)-觀念解說           | 許哲 | 1 | 2  | 31 |
| 39 | 二次曲線：4-3雙曲線(II)-例題解說          | 許哲 | 0 | 46 | 37 |
| 40 | 二次曲線：4-3雙曲線(III)-漸近線、等軸雙曲線    | 許哲 | 1 | 20 | 58 |
| 41 | 二次曲線：4-3雙曲線(IV)-共軛雙曲線         | 許哲 | 0 | 26 | 14 |
| 42 | 二次曲線：4-3二次曲線專題(V)-參數式         | 許哲 | 1 | 17 | 42 |

## 數學選修(甲)上

|    | 課程名稱                                      | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---|------|---|----|----|
| 1  | 機率統計：1-1隨機的意義、二項分布(期望值)                   | 許哲   | 0 | 49 | 00 |
| 2  | 機率統計：1-1期望值例題解說(I)                        | 許哲   | 0 | 52 | 48 |
| 3  | 機率統計：1-1期望值例題解說(II)                       | 許哲   | 1 | 25 | 20 |
| 4  | 機率統計：1-1隨機變異的變異數與標準差                      | 許哲   | 0 | 56 | 40 |
| 5  | 機率統計：1-2二項分布(I)-定義與例題                     | 許哲   | 0 | 54 | 48 |
| 6  | 機率統計：1-2二項分布(II)-期望值與例題                   | 許哲   | 0 | 56 | 42 |
| 7  | 機率統計：1-2二項分布(III)-常態分布與例題                 | 許哲   | 1 | 18 | 38 |
| 8  | 機率統計：1-3抽樣與統計推論(I)-抽樣方法                   | 許哲   | 0 | 48 | 05 |
| 9  | 機率統計：1-3抽樣與統計推論(II)-母群體平均數的信賴區間           | 許哲   | 1 | 11 | 39 |
| 10 | 機率統計：1-3抽樣與統計推論(III)-母群體比率的信賴區間(I)        | 許哲   | 1 | 17 | 10 |
| 11 | 機率統計：1-3抽樣與統計推論(IV)-母群體比率的信賴區間(II)        | 許哲   | 0 | 48 | 49 |
| 12 | 三角函數：2-1一般三角函數的性質與圖形(I)-角的度量              | 許哲   | 1 | 1  | 54 |
| 13 | 三角函數：2-1一般三角函數的性質與圖形(II)-扇形               | 許哲   | 1 | 13 | 7  |
| 14 | 三角函數：2-1一般三角函數的性質與圖形(III)-週期函數            | 許哲   | 1 | 21 | 25 |
| 15 | 三角函數：2-1一般三角函數的性質與圖形(IV)<br>-奇偶函數與作圖法則    | 許哲   | 1 | 28 | 56 |
| 16 | 三角函數：2-1一般三角函數的性質與圖形(V)<br>-圖形例題解說與方程式實根  | 許哲   | 1 | 15 | 16 |
| 17 | 三角函數：2-2三角函數的應用(I)-三角形的疊合                 | 許哲   | 0 | 42 | 21 |
| 18 | 三角函數：<br>2-2三角函數的應用(II)-三角求極值(I)-正弦函數週期   | 許哲   | 1 | 05 | 07 |
| 19 | 三角函數：<br>2-2三角函數的應用(III)-三角求極值(II)-餘弦函數週期 | 許哲   | 1 | 13 | 36 |
| 20 | 三角函數：2-2三角函數的應用(IV)-圓的參數式                 | 許哲   | 0 | 43 | 00 |
| 21 | 三角函數：2-2三角函數的應用(V)-橢圓參數式                  | 許哲   | 1 | 07 | 41 |

|    |                                 |    |   |    |    |
|----|---------------------------------|----|---|----|----|
| 22 | 三角函數：2-3複數的幾何意涵(I)-複數與複數平面      | 許哲 | 1 | 26 | 23 |
| 23 | 三角函數：2-3複數的幾何意涵(II)-複數的極式       | 許哲 | 1 | 20 | 54 |
| 24 | 三角函數：2-3複數的幾何意涵(III)-隸美弗定理      | 許哲 | 1 | 37 | 49 |
| 25 | 三角函數：2-3複數的幾何意涵(IV)-複數的 $n$ 次方根 | 許哲 | 1 | 33 | 42 |

### 數學選修(甲)下

|   | 課程名稱                                 | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 極限與函數：1-1數列及其極限(I)-數列極限與四則運算(I)      | 許哲   | 1 | 18 | 42 |
| 2 | 極限與函數：1-1數列及其極限(II)-數列極限與四則運算(II)    | 許哲   | 0 | 31 | 37 |
| 3 | 極限與函數：<br>1-1數列及其極限(III)-無窮等比級數與循環小數 | 許哲   | 1 | 24 | 46 |
| 4 | 極限與函數：1-1數列及其極限(IV)-夾擠定理             | 許哲   | 0 | 24 | 10 |

## 頂尖數學

|    | 課程名稱                 | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------------|------|---|----|----|
| 1  | 頂尖數學：數與式 ( 1 )       | 林名揚  | 1 | 4  | 33 |
| 2  | 頂尖數學：數與式 ( 2 )       | 林名揚  | 0 | 40 | 8  |
| 3  | 頂尖數學：數與式 ( 3 )       | 林名揚  | 0 | 57 | 35 |
| 4  | 頂尖數學：多項式函數 ( 1 )     | 林名揚  | 0 | 43 | 58 |
| 5  | 頂尖數學：多項式函數 ( 2 )     | 林名揚  | 0 | 36 | 17 |
| 6  | 頂尖數學：指對數函數 ( 1 )     | 林名揚  | 0 | 44 | 6  |
| 7  | 頂尖數學：指對數函數 ( 2 )     | 林名揚  | 0 | 45 | 7  |
| 8  | 頂尖數學：數列與級數 ( 1 )     | 林名揚  | 0 | 58 | 49 |
| 9  | 頂尖數學：數列與級數 ( 2 )     | 林名揚  | 0 | 47 | 20 |
| 10 | 頂尖數學：排列組合            | 林名揚  | 0 | 56 | 20 |
| 11 | 頂尖數學：機率              | 林名揚  | 0 | 53 | 46 |
| 12 | 頂尖數學：數據分析            | 林名揚  | 0 | 45 | 51 |
| 13 | 頂尖數學：三角函數 ( 1 )      | 林名揚  | 0 | 41 | 4  |
| 14 | 頂尖數學：三角函數 ( 2 )      | 林名揚  | 0 | 40 | 10 |
| 15 | 頂尖數學：線性規劃 ( 1 )      | 林名揚  | 0 | 42 | 27 |
| 16 | 頂尖數學：線性規劃 ( 2 )      | 林名揚  | 0 | 39 | 32 |
| 17 | 頂尖數學：圓               | 林名揚  | 1 | 14 | 6  |
| 18 | 頂尖數學：平面向量 ( 1 )      | 林名揚  | 0 | 40 | 53 |
| 19 | 頂尖數學：平面向量 ( 2 )      | 林名揚  | 0 | 56 | 20 |
| 20 | 頂尖數學：平面向量 ( 3 )      | 林名揚  | 1 | 3  | 43 |
| 21 | 頂尖數學：空間向量 ( 1 )      | 林名揚  | 0 | 38 | 44 |
| 22 | 頂尖數學：空間向量 ( 2 )      | 林名揚  | 0 | 38 | 44 |
| 23 | 頂尖數學：空間向量 ( 3 )      | 林名揚  | 0 | 34 | 50 |
| 24 | 頂尖數學：空間中的平面與直線 ( 1 ) | 林名揚  | 0 | 50 | 35 |
| 25 | 頂尖數學：空間中的平面與直線 ( 2 ) | 林名揚  | 0 | 40 | 29 |
| 26 | 頂尖數學：空間中的平面與直線 ( 3 ) | 林名揚  | 0 | 42 | 10 |
| 27 | 頂尖數學：矩陣              | 林名揚  | 1 | 4  | 11 |
| 28 | 頂尖數學：圓錐曲線 ( 1 )      | 林名揚  | 0 | 39 | 2  |
| 29 | 頂尖數學：圓錐曲線 ( 2 )      | 林名揚  | 0 | 34 | 44 |



# 物理

## Physics

講義 **7** 本

基礎物理A、B

基礎物理2A

基礎物理2B(上) / 基礎物理2B(下)

選修物理(上) / 選修物理(下)

課程單元 **117** 個

|        |    |
|--------|----|
| 銜接課程   | 8  |
| 基礎物理   | 21 |
| 基礎物理2A | 12 |
| 基礎物理2B | 38 |
| 選修物理   | 38 |

### 銜接課程

|   | 課程名稱            | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|-----------------|------|---|----|----|
| 1 | 高一銜接：水平拋射(I)    | 葉威廷  | 0 | 51 | 56 |
| 2 | 高一銜接：水平拋射(II)   | 葉威廷  | 0 | 32 | 35 |
| 3 | 高一銜接：牛頓運動定律(I)  | 葉威廷  | 1 | 21 | 59 |
| 4 | 高一銜接：牛頓運動定律(II) | 葉威廷  | 0 | 30 | 31 |
| 5 | 高一銜接：壓力與浮力(I)   | 葉威廷  | 0 | 36 | 30 |
| 6 | 高一銜接：壓力與浮力(II)  | 葉威廷  | 0 | 50 | 40 |
| 7 | 高一銜接：摩擦力(I)     | 葉威廷  | 1 | 19 | 15 |
| 8 | 高一銜接：摩擦力(II)    | 葉威廷  | 0 | 46 | 24 |

## 基礎物理

|    | 課程名稱                | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------------------|------|---|----|----|
| 1  | 緒論：1-1物理學架構         | 魏宏泰  | 0 | 12 | 56 |
| 2  | 緒論：1-2物理學演進         | 魏宏泰  | 0 | 14 | 43 |
| 3  | 物質的組成：2-1物質由原子組成    | 魏宏泰  | 0 | 53 | 17 |
| 4  | 物質的組成：2-2原子由核電組成    | 魏宏泰  | 1 | 4  | 30 |
| 5  | 物體的運動：3-1物體軌跡的運動    | 魏宏泰  | 0 | 50 | 23 |
| 6  | 物體的運動：3-2牛頓運動定律     | 魏宏泰  | 1 | 16 | 43 |
| 7  | 物體的運動：3-3克卜勒行星運動定律  | 魏宏泰  | 1 | 1  | 22 |
| 8  | 物質間的基本交互作用：4-1重力    | 魏宏泰  | 0 | 40 | 38 |
| 9  | 物質間的基本交互作用：4-2電力與磁力 | 魏宏泰  | 1 | 4  | 44 |
| 10 | 物質間的基本交互作用：4-3強力與弱力 | 魏宏泰  | 0 | 45 | 56 |
| 11 | 電與磁的統一：5-1電流的磁效應    | 魏宏泰  | 0 | 49 | 44 |
| 12 | 電與磁的統一：5-2電磁感應      | 魏宏泰  | 1 | 7  | 38 |
| 13 | 波：6-1波的性質           | 魏宏泰  | 1 | 5  | 22 |
| 14 | 波：6-2光與電磁波          | 魏宏泰  | 1 | 28 | 22 |
| 15 | 能量：7-1能量的形式         | 魏宏泰  | 1 | 0  | 3  |
| 16 | 能量：7-2能量轉換與能量守恆     | 魏宏泰  | 0 | 29 | 10 |
| 17 | 能量：7-3核能與能源利用       | 魏宏泰  | 1 | 10 | 28 |
| 18 | 量子現象：8-1波粒二象性       | 魏宏泰  | 1 | 5  | 55 |
| 19 | 量子現象：8-2原子光譜        | 魏宏泰  | 0 | 57 | 43 |
| 20 | 宇宙學簡介：9-1星體觀測與哈伯定律  | 魏宏泰  | 0 | 46 | 19 |
| 21 | 宇宙學簡介：9-2宇宙起源       | 魏宏泰  | 0 | 25 | 4  |

## 基礎物理 2 A

|   | 課程名稱                   | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 運動學：1-1直線運動(I)         | 天宏泰  | 0 | 33 | 17 |
| 2 | 運動學：1-1直線運動(II)        | 天宏泰  | 0 | 43 | 31 |
| 3 | 牛頓運動定律：2-1-2-3牛頓三大運動定律 | 天宏泰  | 0 | 58 | 58 |
| 4 | 牛頓運動定律：2-4摩擦力          | 天宏泰  | 0 | 51 | 30 |



|    |                           |     |   |    |    |
|----|---------------------------|-----|---|----|----|
| 5  | 動量與牛頓定律的應用：3-1~3-2動量與動量守恆 | 天宏泰 | 0 | 54 | 18 |
| 6  | 動量與牛頓定律的應用：3-3等周率圓周運動     | 天宏泰 | 0 | 34 | 9  |
| 7  | 萬有引力：4-1~4-2萬有引力定律、重力加速度  | 天宏泰 | 0 | 32 | 55 |
| 8  | 萬有引力：4-3行星與人造衛星           | 天宏泰 | 0 | 37 | 16 |
| 9  | 功與能量：5-1功                 | 天宏泰 | 0 | 34 | 34 |
| 10 | 功與能量：5-4力學能守恆             | 天宏泰 | 0 | 42 | 0  |
| 11 | 功與能量：5-2-5-4動能與功能定理、位能    | 天宏泰 | 0 | 34 | 19 |
| 12 | 碰撞：6-1碰撞                  | 天宏泰 | 0 | 44 | 45 |

### 基礎物理 2 B

|    | 課程名稱                  | 授課老師    | 時 | 分  | 秒  |
|----|-----------------------|---------|---|----|----|
| 1  | 靜力學：靜力學學習重點與虎克定律      | 魏宏泰     | 0 | 58 | 25 |
| 2  | 靜力學：常見的力與方向/力平衡與靜力平衡  | 詹宏泰     | 0 | 39 | 42 |
| 3  | 靜力學：靜力平衡精選試題解析        | 鄭宏泰     | 0 | 43 | 9  |
| 4  | 靜力學：轉動平衡-力矩/試題解析      | 詹宏泰/鄭宏泰 | 1 | 17 | 11 |
| 5  | 靜力學：重心與質心             | 詹宏泰     | 1 | 6  | 58 |
| 6  | 靜力學：靜力學應用實例           | 鄭宏泰     | 0 | 58 | 21 |
| 7  | 運動學：直線運動-速度與速率及微分     | 魏宏泰     | 0 | 46 | 30 |
| 8  | 運動學：直線運動-速度與速率例題解說    | 魏宏泰     | 0 | 34 | 15 |
| 9  | 運動學：直線運動-加速度與方程式      | 李宏泰     | 0 | 54 | 21 |
| 10 | 運動學：直線運動-運動量與圖形       | 李宏泰     | 0 | 47 | 10 |
| 11 | 運動學：直線運動-等加速度運動的公式    | 李宏泰     | 0 | 37 | 45 |
| 12 | 運動學：直線運動-直線拋射         | 李宏泰     | 0 | 49 | 13 |
| 13 | 運動學：平面運動-水平拋射         | 魏宏泰     | 0 | 40 | 29 |
| 14 | 運動學：平面運動-斜向拋射         | 詹宏泰     | 0 | 45 | 14 |
| 15 | 運動學：平面運動-進階斜拋         | 詹宏泰     | 0 | 51 | 37 |
| 16 | 運動學：相對運動精采範例解析        | 詹宏泰     | 0 | 43 | 2  |
| 17 | 牛頓定律：學習重點與牛頓運動定律      | 魏宏泰     | 1 | 3  | 5  |
| 18 | 牛頓定律：2-4摩擦力           | 天宏泰     | 1 | 1  | 4  |
| 19 | 牛頓定律：定律的應用與連體運動/座標系分析 | 陳宏泰     | 0 | 48 | 33 |

|    |                           |         |   |    |    |
|----|---------------------------|---------|---|----|----|
| 20 | 牛頓定律：三大運動定律題型解析(一)        | 沈傑      | 0 | 56 | 20 |
| 21 | 牛頓定律：三大運動定律題型解析(二)        | 沈傑      | 0 | 54 | 27 |
| 22 | 動量與牛頓運動定律的應用：物理量的因次/動量與衝量 | 魏宏泰     | 0 | 59 | 46 |
| 23 | 動量與牛頓運動定律的應用：動量守恆         | 李宏泰     | 0 | 40 | 46 |
| 24 | 動量與牛頓運動定律的應用：質心運動         | 李宏泰     | 0 | 55 | 7  |
| 25 | 動量與牛頓運動定律的應用：圓周運動         | 陳宏泰     | 0 | 41 | 23 |
| 26 | 動量與牛頓運動定律的應用：角動量          | 翁宏泰     | 0 | 56 | 46 |
| 27 | 動量與牛頓運動定律的應用：簡諧運動         | 陳宏泰     | 0 | 56 | 54 |
| 28 | 萬有引力：萬有引力來源與公式及定律         | 魏宏泰/詹宏泰 | 1 | 4  | 53 |
| 29 | 萬有引力：地球表面的重力場             | 魏團隊     | 1 | 8  | 9  |
| 30 | 萬有引力：行星與人造衛星              | 魏宏泰     | 1 | 7  | 10 |
| 31 | 功與能：學習重點及功與功率             | 魏宏泰     | 0 | 53 | 56 |
| 32 | 功與能：動能與位能                 | 李宏泰     | 0 | 40 | 19 |
| 33 | 功與能：重(引)力場位能與衛星的力學能倍數關係   | 李宏泰/沈傑  | 1 | 6  | 33 |
| 34 | 功與能：力學能守恆與聯考題型解析          | 李宏泰/沈傑  | 1 | 1  | 21 |
| 35 | 功與能：彈力位能及S.H.M.與題型精研      | 李宏泰/沈傑  | 0 | 57 | 20 |
| 36 | 功與能：能量與S.H.M.的應用題型解析      | 沈傑      | 1 | 4  | 21 |
| 37 | 碰撞：學習重點及碰撞分析與正、斜向彈性碰撞     | 魏宏泰/李宏泰 | 0 | 56 | 17 |
| 38 | 碰撞：碰撞的應用-質心觀點的動能分析        | 李宏泰     | 0 | 31 | 29 |

## 選修物理

|   | 課程名稱                   | 授課老師    | 時 | 分  | 秒  |
|---|------------------------|---------|---|----|----|
| 1 | 熱學：本章學習重點分析及熱容量與比熱     | 魏宏泰/詹宏泰 | 0 | 50 | 29 |
| 2 | 熱學：熱膨脹及三態變化與潛熱         | 詹宏泰     | 0 | 49 | 13 |
| 3 | 熱學：理想氣體                | 詹宏泰     | 0 | 35 | 22 |
| 4 | 熱學：氣體動力論               | 詹宏泰     | 0 | 42 | 6  |
| 5 | 波動：本章學習重點分析及波類型的介紹     | 魏宏泰/陳宏泰 | 0 | 59 | 44 |
| 6 | 波動：繩波的反射及干涉與駐波         | 陳宏泰     | 0 | 54 | 33 |
| 7 | 波動：海更士原理與水波            | 陳宏泰     | 0 | 57 | 11 |
| 8 | 波動：水波的反射、折射、干涉與繞射及範例解說 | 陳宏泰     | 0 | 43 | 44 |

|    |                            |        |   |    |    |
|----|----------------------------|--------|---|----|----|
| 9  | 聲波：聲波傳遞的方式與共鳴及基音與泛音        | 魏宏泰陳宏泰 | 1 | 4  | 56 |
| 10 | 幾何光學：章節重點及平面鏡的反射           | 魏宏泰翁宏泰 | 1 | 10 | 59 |
| 11 | 幾何光學：曲面鏡的介紹及拋物面鏡與球面鏡反射的探討  | 翁宏泰    | 0 | 42 | 8  |
| 12 | 幾何光學：球面鏡-凹凸面鏡的探討與面鏡公式      | 翁宏泰    | 0 | 53 | 45 |
| 13 | 幾何光學：折射率與全反射               | 翁宏泰    | 1 | 6  | 17 |
| 14 | 幾何光學：折射率的應用                | 翁宏泰    | 1 | 4  | 25 |
| 15 | 幾何光學：透鏡折射                  | 翁宏泰    | 0 | 47 | 6  |
| 16 | 物理光學：本章重點分析及光的波動說          | 魏宏泰陳宏泰 | 0 | 31 | 49 |
| 17 | 物理光學：光的干涉                  | 陳宏泰    | 0 | 41 | 46 |
| 18 | 物理光學：單狹縫繞射                 | 陳宏泰    | 0 | 50 | 46 |
| 19 | 靜電學：本章重點分析及庫倫定律            | 魏宏泰謝宏泰 | 0 | 53 | 46 |
| 20 | 靜電學：電場與電力線                 | 謝宏泰    | 0 | 58 | 17 |
| 21 | 靜電學：電位能                    | 謝宏泰    | 0 | 37 | 35 |
| 22 | 靜電學：電位                     | 謝宏泰    | 0 | 48 | 40 |
| 23 | 靜電學：電位差                    | 謝宏泰    | 0 | 28 | 32 |
| 24 | 電流：本章重點分析及電路元件             | 魏宏泰謝宏泰 | 0 | 46 | 42 |
| 25 | 電流：電流熱效應與電功率               | 謝宏泰    | 0 | 38 | 36 |
| 26 | 電流：電阻的測定                   | 謝宏泰    | 0 | 40 | 24 |
| 27 | 電流磁效應：章節重點分析及電流磁效應與電流生磁場   | 謝宏泰    | 0 | 53 | 34 |
| 28 | 電流磁效應：載流導線在磁場中所受的力         | 謝宏泰    | 0 | 47 | 56 |
| 29 | 電流磁效應：帶電質點在磁場中的運動          | 謝宏泰    | 0 | 37 | 4  |
| 30 | 電磁感應：本章重點分析及法拉第定律與冷次定律     | 謝宏泰    | 0 | 42 | 16 |
| 31 | 電磁感應：感應電動勢及發電機與交流電和變壓器     | 謝宏泰    | 1 | 0  | 8  |
| 32 | 近代物理：本章重點解析與電子的發現及X射線與原子衰變 | 謝宏泰    | 1 | 1  | 32 |
| 33 | 近代物理：量子論                   | 翁宏泰    | 0 | 56 | 27 |
| 34 | 近代物理：光電效應與康普頓效應            | 翁宏泰    | 1 | 17 | 35 |
| 35 | 近代物理：拉塞福原子模型與法朗克-赫茲實驗      | 翁宏泰    | 0 | 50 | 43 |
| 36 | 近代物理：波耳氫原子論                | 翁宏泰    | 0 | 51 | 20 |
| 37 | 近代物理：物質波                   | 翁宏泰    | 0 | 52 | 6  |
| 38 | 專題補充：半導體的種類與二極體            | 陳宏泰    | 0 | 38 | 17 |



# 化學

## Chemistry

講義 **5** 本

基礎化學 1

基礎化學 2

基礎化學 3

選修化學(上) / 選修化學(下)

課程單元 **133** 個

|        |    |
|--------|----|
| 銜接課程   | 4  |
| 基礎化學 1 | 16 |
| 基礎化學 2 | 16 |
| 選修化學上  | 20 |
| 選修化學下  | 4  |
| 基礎化學 3 | 13 |
| 選修化學   | 60 |

### 銜接課程

|   | 課程名稱         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------|------|---|----|----|
| 1 | 高一銜接：物質的組成   | 道葳   | 0 | 40 | 04 |
| 2 | 高一銜接：氧化還原反應  | 道葳   | 1 | 00 | 16 |
| 3 | 高一銜接：電池      | 道葳   | 0 | 44 | 42 |
| 4 | 高一銜接：理想氣體方程式 | 道葳   | 0 | 21 | 00 |

## 基礎化學 1

|    | 課程名稱                         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 物質的組成：1-1物質的分類               | 道葳   | 0 | 48 | 34 |
| 2  | 物質的組成：1-2原子與分子               | 道葳   | 0 | 32 | 58 |
| 3  | 物質的組成：1-3原子量與分子              | 道葳   | 0 | 29 | 18 |
| 4  | 物質的組成：1-4溶液(I)               | 道葳   | 1 | 20 | 57 |
| 5  | 物質的組成：1-4溶液(II)              | 道葳   | 0 | 56 | 24 |
| 6  | 原子構造與元素週期表：2-1原子結構           | 王宇   | 1 | 21 | 0  |
| 7  | 原子構造與元素週期表：2-2原子中電子的排列       | 王宇   | 0 | 32 | 22 |
| 8  | 原子構造與元素週期表：2-3元素性質的規律性與元素週期表 | 王宇   | 0 | 50 | 5  |
| 9  | 化學反應：3-1化學式                  | 道葳   | 1 | 33 | 47 |
| 10 | 化學反應：3-2化學反應式與均衡             | 道葳   | 0 | 35 | 20 |
| 11 | 化學反應：3-3化學計量                 | 道葳   | 0 | 52 | 13 |
| 12 | 化學反應：3-4化學反應中的能量變化1          | 道葳   | 0 | 54 | 24 |
| 13 | 化學反應：3-4化學反應中的能量變化2          | 道葳   | 0 | 42 | 32 |
| 14 | 化學與能源：4-1化石燃料                | 王宇   | 0 | 46 | 43 |
| 15 | 化學與能源：4-2電池                  | 王宇   | 0 | 49 | 17 |
| 16 | 化學與能源：4-3能源                  | 王宇   | 0 | 39 | 30 |

## 基礎化學2

|    | 課程名稱                         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 物質變化：1-1結合反應與分解反應            | 道葳   | 1 | 4  | 41 |
| 2  | 物質變化：1-2-1-3電解質與水的解離、酸鹼反應    | 道葳   | 1 | 20 | 1  |
| 3  | 物質變化：1-4氧化還原反應               | 道葳   | 1 | 2  | 46 |
| 4  | 物質的構造與特性：2-1八隅體與路易斯結構        | 王宇   | 0 | 37 | 34 |
| 5  | 物質的構造與特性：2-2離子鍵與離子晶體         | 王宇   | 0 | 27 | 13 |
| 6  | 物質的構造與特性：2-3共價鍵與分子化合物        | 王宇   | 0 | 56 | 29 |
| 7  | 物質的構造與特性：2-4-2-5網狀固體、金屬固體    | 王宇   | 0 | 32 | 5  |
| 8  | 有機化合物：3-1烷、烯、炔與環烷            | 道葳   | 1 | 36 | 15 |
| 9  | 有機化合物：3-2異構物                 | 道葳   | 1 | 3  | 39 |
| 10 | 有機化合物：3-3-3-4有機化合物的命名與芳香族化合物 | 道葳   | 0 | 51 | 51 |
| 11 | 有機化合物：3-5官能基與常見的有機化合物(I)     | 道葳   | 1 | 15 | 5  |
| 12 | 有機化合物：3-5官能基與常見的有機化合物(II)    | 道葳   | 1 | 10 | 8  |
| 13 | 有機化合物：3-6生物體中的有機物質           | 道葳   | 1 | 8  | 22 |
| 14 | 化學與化工：4-1生活中的化學              | 王宇   | 0 | 30 | 31 |
| 15 | 化學與化工：4-2化學與永續發展             | 王宇   | 0 | 35 | 34 |
| 16 | 化學與化工：4-3化學與先進科技             | 王宇   | 0 | 38 | 18 |

## 選修化學上

|   | 課程名稱                     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 原子構造：1-1氫原子光譜            | 林瑋   | 0 | 45 | 56 |
| 2 | 原子構造：1-2、1-3波耳氫原子模型、原子軌域 | 林瑋   | 0 | 33 | 0  |
| 3 | 原子構造：1-4電子組態             | 林瑋   | 0 | 50 | 52 |
| 4 | 原子構造：1-5元素性質的週期性         | 林瑋   | 0 | 43 | 24 |
| 5 | 化學鍵結：2-1化學鍵的種類(I)離子鍵與共價鍵 | 林瑋   | 0 | 54 | 46 |
| 6 | 化學鍵結：2-1化學鍵的種類(II)金屬鍵    | 林瑋   | 0 | 45 | 13 |

|    |  |    |   |    |    |
|----|--|----|---|----|----|
| 7  | 化學鍵結：2-2價鍵理論(I)                          | 林瑋 | 0 | 44 | 34 |
| 8  | 化學鍵結：2-2價鍵理論(II)                         | 林瑋 | 0 | 42 | 48 |
| 9  | 化學鍵結：2-3鍵極性、鍵偶極及極性分子                     | 林瑋 | 0 | 48 | 42 |
| 10 | 化學鍵結：2-4分子間作用力                           | 林瑋 | 1 | 01 | 10 |
| 11 | 液態與溶液：3-1溶液的種類與特性                        | 林瑋 | 0 | 45 | 50 |
| 12 | 液態與溶液：3-2、3-3水的相變化、汽化與蒸氣壓                | 林瑋 | 0 | 25 | 43 |
| 13 | 液態與溶液：3-4溶液的性質(I)                        | 林瑋 | 0 | 45 | 30 |
| 14 | 液態與溶液：3-4溶液的性質(II)                       | 林瑋 | 0 | 39 | 02 |
| 15 | 水溶液中酸、鹼、鹽的平衡：<br>4-1、4-2布-洛酸鹼理論、酸與鹼的平衡反應 | 王宇 | 0 | 59 | 48 |
| 16 | 水溶液中酸、鹼、鹽的平衡：4-3酸鹼滴定                     | 王宇 | 0 | 25 | 09 |
| 17 | 水溶液中酸、鹼、鹽的平衡：4-4、4-5鹽、緩衝溶液               | 王宇 | 0 | 32 | 05 |
| 18 | 氧化還原反應：5-1、5-2氧化數、氧化還原滴定                 | 王宇 | 0 | 43 | 53 |
| 19 | 氧化還原反應：5-3電池電動勢                          | 王宇 | 0 | 53 | 29 |
| 20 | 氧化還原反應：5-4電解                             | 王宇 | 0 | 34 | 34 |

## 選修化學下

|   | 課程名稱                | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|---------------------|------|---|----|----|
| 1 | 無機化合物：6-1 非金屬元素(I)  | 王宇   | 1 | 18 | 05 |
| 2 | 無機化合物：6-1 非金屬元素(II) | 王宇   | 1 | 29 | 45 |
| 3 | 無機化合物：6-2 主族金屬元素    | 王宇   | 0 | 48 | 47 |
| 4 | 無機化合物：6-3過渡金屬元素     | 王宇   | 1 | 14 | 51 |

## 基礎化學 3

|    | 課程名稱                  | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-----------------------|------|---|----|----|
| 1  | 氣體：1-1氣體性質            | 道葳   | 0 | 28 | 3  |
| 2  | 氣體：1-2氣體的定律           | 道葳   | 1 | 1  | 36 |
| 3  | 氣體：1-3理想氣體            | 道葳   | 0 | 50 | 32 |
| 4  | 氣體：1-4分壓              | 道葳   | 1 | 11 | 3  |
| 5  | 化學反應速率：2-1反應速率定律(I)   | 道葳   | 0 | 59 | 2  |
| 6  | 化學反應速率：2-1反應速率定律(II)  | 道葳   | 0 | 43 | 53 |
| 7  | 化學反應速率：2-1反應速率定律(III) | 道葳   | 1 | 10 | 41 |
| 8  | 化學反應速率：2-2碰撞學說        | 道葳   | 0 | 46 | 8  |
| 9  | 化學反應速率：2-3影響反應速率因素    | 道葳   | 0 | 59 | 16 |
| 10 | 化學反應速率：2-4催化反應        | 道葳   | 0 | 28 | 37 |
| 11 | 化學平衡：3-1~3-2化學平衡與平衡常數 | 王仲   | 1 | 13 | 17 |
| 12 | 化學平衡：3-3影響平衡的因素       | 王仲   | 1 | 1  | 52 |
| 13 | 化學平衡：3-4溶解平衡          | 王仲   | 0 | 49 | 33 |



## 選修化學

|    | 課程名稱                   | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 原子結構：氫原子光譜             | 陳鵬宇  | 0 | 33 | 43 |
| 2  | 原子結構：量子力學(波以耳模型)軌域與量子數 | 陳鵬宇  | 0 | 39 | 31 |
| 3  | 原子結構：原子序               | 陳鵬宇  | 1 | 1  | 52 |
| 4  | 原子結構：原子性質的趨勢           | 陳鵬宇  | 0 | 31 | 55 |
| 5  | 原子結構：觀念統整(一)           | 王宇   | 0 | 35 | 14 |
| 6  | 原子結構：觀念統整(二)           | 王宇   | 0 | 41 | 35 |
| 7  | 原子結構：觀念統整(三)           | 王宇   | 0 | 32 | 38 |
| 8  | 化學鍵結：離子鍵               | 陳鵬宇  | 0 | 53 | 46 |
| 9  | 化學鍵結：共價鍵與金屬鍵及鍵極性與分子偶極矩 | 陳鵬宇  | 0 | 42 | 35 |
| 10 | 化學鍵結：鍵極性與偶極矩及分子固體與價鍵理論 | 陳鵬宇  | 0 | 54 | 7  |
| 11 | 化學鍵結：共振結構與鍵數及混成軌域      | 陳鵬宇  | 0 | 32 | 11 |
| 12 | 化學鍵結：VSEPR與常見分子或離子的形狀  | 陳鵬宇  | 0 | 53 | 31 |
| 13 | 化學鍵結：分子間作用力-氫鍵與凡得瓦力    | 陳鵬宇  | 1 | 16 | 23 |
| 14 | 化學鍵結：觀念統整(一)           | 王宇   | 0 | 58 | 22 |
| 15 | 化學鍵結：觀念統整(二)           | 王宇   | 0 | 51 | 50 |
| 16 | 有機化合物：組成與製備及化學反應       | 陳鵬宇  | 1 | 1  | 49 |
| 17 | 有機化合物：醇                | 陳鵬宇  | 1 | 7  | 23 |
| 18 | 有機化合物：醛與酮              | 陳鵬宇  | 0 | 40 | 43 |
| 19 | 有機化合物：酸                | 陳鵬宇  | 0 | 44 | 23 |
| 20 | 有機化合物：酯                | 陳鵬宇  | 0 | 33 | 59 |
| 21 | 有機化合物：胺與醯胺             | 陳鵬宇  | 0 | 37 | 8  |
| 22 | 酸、鹼、鹽：布-羅酸鹼理論          | 陳鵬宇  | 0 | 33 | 55 |
| 23 | 酸、鹼、鹽：酸鹼強度             | 陳鵬宇  | 1 | 9  | 17 |
| 24 | 酸、鹼、鹽：弱酸弱鹼的平衡          | 陳鵬宇  | 1 | 15 | 46 |
| 25 | 酸、鹼、鹽：酸鹼滴定與指示劑         | 陳鵬宇  | 0 | 52 | 39 |
| 26 | 酸、鹼、鹽：滴定曲線及多質子酸與同離子效應  | 陳鵬宇  | 1 | 9  | 45 |
| 27 | 酸、鹼、鹽：緩衝溶液與鹽的命名        | 陳鵬宇  | 1 | 4  | 22 |
| 28 | 酸、鹼、鹽：觀念統整(一)          | 王宇   | 0 | 59 | 10 |

|    |                             |     |   |    |    |
|----|-----------------------------|-----|---|----|----|
| 29 | 酸、鹼、鹽：觀念統整（二）               | 王宇  | 0 | 34 | 58 |
| 30 | 酸、鹼、鹽：觀念統整（三）               | 王宇  | 0 | 59 | 11 |
| 31 | 酸、鹼、鹽：觀念統整（四）               | 王宇  | 0 | 48 | 46 |
| 32 | 氧化與還原：氧化數及氧化與還原反應           | 王仲  | 1 | 14 | 13 |
| 33 | 氧化與還原：氧化還原滴定                | 王仲  | 0 | 54 | 16 |
| 34 | 氧化與還原：電化學                   | 王仲  | 0 | 37 | 17 |
| 35 | 氧化與還原：半電池電位                 | 王仲  | 0 | 44 | 9  |
| 36 | 氧化與還原：半電池電位範例解說             | 王仲  | 0 | 37 | 45 |
| 37 | 氧化與還原：反應式的平衡                | 王仲  | 0 | 39 | 48 |
| 38 | 氧化與還原：電解                    | 王仲  | 1 | 15 | 5  |
| 39 | 氧化與還原：觀念統整                  | 王宇  | 1 | 14 | 57 |
| 40 | 溶液：物質三態與水的三相圖及汽化與蒸氣壓        | 王仲  | 0 | 52 | 50 |
| 41 | 溶液：水的相變與相圖、熔點、凝固點及溶液依數性質    | 王仲  | 0 | 50 | 31 |
| 42 | 溶液：拉午耳定律與利用溶液性質求分子量         | 王仲  | 0 | 42 | 9  |
| 43 | 溶液：滲透壓與亨利定律及膠體溶液            | 王仲  | 1 | 13 | 42 |
| 44 | 溶液：觀念統整（一）                  | 王宇  | 1 | 0  | 0  |
| 45 | 溶液：觀念統整（二）                  | 王宇  | 0 | 35 | 2  |
| 46 | 非金屬與金屬：非金屬元素與鹵素及其性質         | 朱濤  | 0 | 59 | 16 |
| 47 | 非金屬與金屬：鹵化物個論與鹵素的含氧酸         | 朱濤  | 0 | 45 | 58 |
| 48 | 非金屬與金屬：鹵化氫與氫鹵酸及HX特性的比較      | 朱濤  | 1 | 1  | 38 |
| 49 | 非金屬與金屬：氮與磷及其化合物             | 朱濤  | 1 | 9  | 39 |
| 50 | 非金屬與金屬：碳及其化合物與矽             | 朱濤  | 0 | 55 | 50 |
| 51 | 非金屬與金屬：主族金屬元素與鹼金族的性質        | 陳鵬宇 | 0 | 59 | 55 |
| 52 | 非金屬與金屬：鹼土族元素、鋁及其化合物         | 陳鵬宇 | 0 | 51 | 24 |
| 53 | 非金屬與金屬：過渡金屬元素               | 陳鵬宇 | 0 | 53 | 49 |
| 54 | 非金屬與金屬：過渡金屬重點統整與配位化學        | 陳鵬宇 | 1 | 3  | 2  |
| 55 | 非金屬與金屬：錯合物的鍵結與形狀            | 陳鵬宇 | 1 | 15 | 32 |
| 56 | 非金屬與金屬：觀念統整（一）              | 王宇  | 0 | 45 | 53 |
| 57 | 非金屬與金屬：觀念統整（二）              | 王宇  | 0 | 52 | 25 |
| 58 | 非金屬與金屬：觀念統整（三）              | 王宇  | 0 | 49 | 22 |
| 59 | 化學的應用與發展：聚合物與加成聚合物          | 陳鵬宇 | 0 | 39 | 51 |
| 60 | 化學的應用與發展：縮合聚合物與天然橡膠及生物體的大分子 | 陳鵬宇 | 0 | 55 | 44 |



# 生物

## Biology

講義 **5** 本

基礎生物(上)

基礎生物(下)

應用生物

選修生物(上)

選修生物(下)

課程單元 **143** 個

基礎生物

49

應用生物

11

選修生物(上)

51

99選修生物

32

### 基礎生物

|    | 課程名稱                     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 生命的特性：1-1生命現象(I)         | 游夏   | 0 | 55 | 43 |
| 2  | 生命的特性：1-1生命現象(II)        | 游夏   | 1 | 26 | 9  |
| 3  | 生命的特性：1-2細胞的構造(I)        | 游夏   | 1 | 5  | 21 |
| 4  | 生命的特性：1-2細胞的構造(II)       | 游夏   | 1 | 30 | 21 |
| 5  | 生命的特性：1-2細胞的構造(III)      | 游夏   | 0 | 57 | 29 |
| 6  | 生命的特性：1-2細胞的構造(IV)       | 游夏   | 0 | 55 | 24 |
| 7  | 生命的特性：1-3細胞的生理(I)        | 游夏   | 1 | 5  | 13 |
| 8  | 生命的特性：1-3細胞的生理(II)       | 游夏   | 0 | 52 | 19 |
| 9  | 生命的特性：1-4細胞的能量(I)        | 游夏   | 0 | 56 | 42 |
| 10 | 生命的特性：1-4細胞的能量(II)       | 游夏   | 0 | 51 | 52 |
| 11 | 生命的特性：1-4細胞的能量(III)      | 游夏   | 1 | 2  | 2  |
| 12 | 生命的特性：1-4細胞的能量(IV)       | 游夏   | 1 | 15 | 47 |
| 13 | 植物體的構造與功能：2-1植物的營養器官(I)  | 游夏   | 1 | 24 | 30 |
| 14 | 植物體的構造與功能：2-1植物的營養器官(II) | 游夏   | 1 | 8  | 36 |

|    |                             |    |   |    |    |
|----|-----------------------------|----|---|----|----|
| 15 | 植物體的構造與功能：2-1植物的營養器官(III)   | 游夏 | 1 | 29 | 34 |
| 16 | 植物體的構造與功能：2-2植物的生殖          | 游夏 | 1 | 31 | 31 |
| 17 | 植物體的構造與功能：2-3植物對環境刺激的反應(I)  | 游夏 | 0 | 45 | 31 |
| 18 | 植物體的構造與功能：2-3植物對環境刺激的反應(II) | 游夏 | 0 | 47 | 8  |
| 19 | 動物的構造與功能：3-1循環(I)           | 游夏 | 1 | 0  | 51 |
| 20 | 動物的構造與功能：3-1循環(II)          | 游夏 | 1 | 8  | 51 |
| 21 | 動物的構造與功能：3-2營養與消化           | 游夏 | 1 | 25 | 23 |
| 22 | 動物的構造與功能：3-3呼吸與排泄(I)        | 游夏 | 0 | 51 | 39 |
| 23 | 動物的構造與功能：3-3呼吸與排泄(II)       | 游夏 | 1 | 2  | 10 |
| 24 | 動物的構造與功能：3-4防禦(I)           | 游夏 | 1 | 0  | 4  |
| 25 | 動物的構造與功能：3-4防禦(II)          | 游夏 | 1 | 27 | 34 |
| 26 | 動物的構造與功能：3-5神經與內分泌(I)       | 游夏 | 0 | 49 | 24 |
| 27 | 動物的構造與功能：3-5神經與內分泌(II)      | 游夏 | 0 | 53 | 24 |
| 28 | 動物的構造與功能：3-5神經與內分泌(III)     | 游夏 | 1 | 2  | 49 |
| 29 | 動物的構造與功能：3-6生殖(I)           | 游夏 | 1 | 19 | 52 |
| 30 | 動物的構造與功能：3-6生殖(II)          | 游夏 | 1 | 2  | 0  |
| 31 | 遺傳：4-1染色體與細胞分裂(I)           | 游夏 | 1 | 17 | 32 |
| 32 | 遺傳：4-1染色體與細胞分裂(II)          | 游夏 | 1 | 19 | 24 |
| 33 | 遺傳：4-2性狀的遺傳(I)              | 游夏 | 0 | 52 | 8  |
| 34 | 遺傳：4-2性狀的遺傳(II)             | 游夏 | 1 | 2  | 8  |
| 35 | 遺傳：4-2性狀的遺傳(III)            | 游夏 | 0 | 50 | 24 |
| 36 | 遺傳：4-3遺傳物質(I)               | 游夏 | 1 | 2  | 4  |
| 37 | 遺傳：4-3遺傳物質(II)              | 游夏 | 0 | 42 | 56 |
| 38 | 遺傳：4-3遺傳物質(III)             | 游夏 | 1 | 7  | 25 |
| 39 | 遺傳：4-4基因轉殖技術及其應用            | 游夏 | 0 | 48 | 57 |
| 40 | 演化與生物多樣性：5-1生物的演化           | 游夏 | 1 | 15 | 18 |
| 41 | 演化與生物多樣性：5-2生命樹(I)          | 游夏 | 1 | 8  | 55 |
| 42 | 演化與生物多樣性：5-2生命樹(II)         | 游夏 | 1 | 4  | 14 |
| 43 | 演化與生物多樣性：5-2生命樹(III)        | 游夏 | 1 | 5  | 33 |
| 44 | 生物與環境：6-1族群與群集(I)           | 游夏 | 0 | 58 | 40 |
| 45 | 生物與環境：6-1族群與群集(II)          | 游夏 | 0 | 50 | 19 |
| 46 | 生物與環境：6-2生態系的基本原理           | 游夏 | 1 | 20 | 41 |
| 47 | 生物與環境：6-3多樣的生態系(I)          | 游夏 | 1 | 8  | 0  |

|    |                     |    |   |    |    |
|----|---------------------|----|---|----|----|
| 48 | 生物與環境：6-3多樣的生態系(II) | 游夏 | 0 | 48 | 10 |
| 49 | 生物與環境：6-4人類與環境      | 游夏 | 0 | 33 | 53 |

## 應用生物

|    | 課程名稱       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------|------|---|----|----|
| 1  | 生物科技與農業（一） | 金正   | 0 | 45 | 1  |
| 2  | 生物科技與農業（二） | 金正   | 0 | 32 | 21 |
| 3  | 生物科技與農業（三） | 金正   | 0 | 46 | 8  |
| 4  | 生物科學與食品    | 金正   | 1 | 2  | 16 |
| 5  | 生物科學與醫藥（一） | 金正   | 1 | 12 | 24 |
| 6  | 生物科學與醫藥（二） | 金正   | 0 | 34 | 50 |
| 7  | 生物科學與醫藥（三） | 金正   | 1 | 8  | 27 |
| 8  | 生物科學與醫藥（四） | 金正   | 0 | 58 | 27 |
| 9  | 生物科學與環境（一） | 金正   | 0 | 37 | 57 |
| 10 | 生物科學與環境（二） | 金正   | 1 | 3  | 54 |
| 11 | 生物科學與環境（三） | 金正   | 0 | 21 | 34 |

## 選修生物(上)

|   | 課程名稱                                      | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|---|------|---|----|----|
| 1 | 生物體的基本構造與功能：1-1生命的起源與演化                   | 游夏   | 1 | 19 | 59 |
| 2 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-2細胞的化學組成(I)-水、醣類(I)     | 游夏   | 1 | 02 | 44 |
| 3 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-2細胞的化學組成(II)-醣類(II)、蛋白質 | 游夏   | 0 | 52 | 36 |
| 4 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-2細胞的化學組成(III)--脂質       | 游夏   | 0 | 57 | 36 |
| 5 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-2細胞的化學組成(IV)-核酸(I)      | 游夏   | 0 | 44 | 37 |

|    |   |    |   |    |    |
|----|---|----|---|----|----|
| 6  | 生物體的基本構造與功能：<br>1-2細胞的化學組成(V)--核酸(II)、維生素、無機鹽 | 游夏 | 1 | 12 | 50 |
| 7  | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(I)-細胞膜、被動運輸       | 游夏 | 1 | 06 | 18 |
| 8  | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(II)-滲透作用          | 游夏 | 0 | 50 | 49 |
| 9  | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(III)-主動運輸、大分子運輸   | 游夏 | 0 | 51 | 56 |
| 10 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(IV)-分泌物的製造與運送     | 游夏 | 0 | 45 | 53 |
| 11 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(V)-內膜系統胞器         | 游夏 | 1 | 14 | 24 |
| 12 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(VI)-非內膜系統胞器       | 游夏 | 1 | 19 | 24 |
| 13 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-3細胞的構造與組成(VII)-核糖體、細胞核(I)   | 游夏 | 1 | 26 | 53 |
| 14 | 生物體的基本構造與功能：<br>細胞的構造與組成(VIII)-細胞核(II)、骨骼肌專論  | 游夏 | 1 | 15 | 15 |
| 15 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-4細胞的特化與分工(I)-植物細胞           | 游夏 | 1 | 11 | 08 |
| 16 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-4細胞的特化與分工(II)-植物組織          | 游夏 | 1 | 13 | 39 |
| 17 | 生物體的基本構造與功能：<br>1-4細胞的特化與分工(III)-動物細胞與組織      | 游夏 | 0 | 48 | 42 |
| 18 | 維持生命現象的能量：<br>2-1能量的使用與生命的維持(I)-化學反應、代謝、ATP   | 游夏 | 0 | 58 | 48 |
| 19 | 維持生命現象的能量：<br>2-1能量的使用與生命的維持(II)-酵素、輔因子       | 游夏 | 1 | 11 | 26 |
| 20 | 維持生命現象的能量：<br>2-2光合作用(I)-光色素、光系統、實驗           | 游夏 | 1 | 08 | 38 |

|    |  |    |   |    |    |
|----|--|----|---|----|----|
| 21 | 維持生命現象的能量：2-2光合作用(II)-光反應、碳反應                    | 游夏 | 1 | 14 | 03 |
| 22 | 維持生命現象的能量：<br>2-2光合作用(III)-光呼吸、固碳類型比較            | 游夏 | 0 | 53 | 30 |
| 23 | 維持生命現象的能量：2-3細胞呼吸作用(I)-呼吸作用總論                    | 游夏 | 1 | 05 | 54 |
| 24 | 維持生命現象的能量：<br>2-3細胞呼吸作用(II)-發酵作用、無氧呼吸            | 游夏 | 0 | 29 | 06 |
| 25 | 植物體內物質的運輸：<br>3-1水和礦物質的吸收與運輸(I)根莖葉構造、木質部         | 游夏 | 0 | 36 | 03 |
| 26 | 植物體內物質的運輸：<br>3-1水和礦物質的吸收與運輸(II)水礦物質的運輸          | 游夏 | 0 | 47 | 55 |
| 27 | 植物體內物質的運輸：<br>3-1水和礦物質的吸收與運輸(III)根壓、菌根、陽離子交換、根瘤菌 | 游夏 | 1 | 12 | 11 |
| 28 | 植物體內物質的運輸：<br>3-1水和礦物質的吸收與運輸(VI)氣孔、蒸散作用、植物體內礦物質  | 游夏 | 0 | 51 | 14 |
| 29 | 植物體內物質的運輸：3-2養分的運輸                               | 游夏 | 0 | 38 | 05 |
| 30 | 植物的生殖與生長：<br>4-1植物的生殖(I)-世代交替生活史、蕨類植物            | 游夏 | 0 | 54 | 03 |
| 31 | 植物的生殖與生長：4-1植物的生殖(II)-種子植物的生殖                    | 游夏 | 1 | 9  | 57 |
| 32 | 植物的生殖與生長：<br>4-1植物的生殖(III)-種子散播、休眠與萌發            | 游夏 | 0 | 42 | 12 |
| 33 | 植物的生殖與生長：4-2植物激素(I)-生長素                          | 游夏 | 1 | 13 | 11 |
| 34 | 植物的生殖與生長：<br>4-2植物激素(II)-細胞分裂素、吉貝素、離層酸、乙烯        | 游夏 | 0 | 51 | 22 |
| 35 | 植物的生殖與生長：<br>4-3植物對環境刺激的反應(I)-向性、傾性、開花機制         | 游夏 | 0 | 49 | 0  |
| 36 | 植物的生殖與生長：<br>4-3植物對環境刺激的反應(II)-光週期、春化、逆境適應、防禦    | 游夏 | 1 | 18 | 7  |
| 37 | 動物的循環：<br>5-1血液循環與淋巴系統(I)-心臟、人體循環圖               | 游夏 | 1 | 05 | 55 |

|    |  |    |   |    |    |
|----|--|----|---|----|----|
| 38 | 動物的循環：5-1 血液循環與淋巴系統(II)-心搏週期                 | 游夏 | 0 | 59 | 54 |
| 39 | 動物的循環：5-1 血液循環與淋巴系統(III)-血管、血壓               | 游夏 | 1 | 13 | 09 |
| 40 | 動物的循環：<br>5-1 血液循環與淋巴系統(IV)-血壓的調控、血液         | 游夏 | 1 | 03 | 20 |
| 41 | 動物的循環：<br>5-1 血液循環與淋巴系統(V)-淋巴系統、心血管疾病        | 游夏 | 0 | 57 | 56 |
| 42 | 動物的循環：5-2 動物的循環系統                            | 游夏 | 0 | 55 | 11 |
| 43 | 動物的消化與吸收：<br>6-1 養分消化、吸收與運送-消化系統、消化道與消化腺     | 游夏 | 0 | 51 | 04 |
| 44 | 動物的消化與吸收：<br>6-1 養分消化、吸收與運送-消化液、養分的消化        | 游夏 | 0 | 44 | 40 |
| 45 | 動物的消化與吸收：<br>6-1 養分消化、吸收與運送-養分吸收與運送、肝臟的功能    | 游夏 | 1 | 08 | 04 |
| 46 | 動物的消化與吸收：<br>6-2 消化系統的分泌與調控-消化液的分泌調控         | 游夏 | 0 | 36 | 35 |
| 47 | 動物的消化與吸收：<br>6-2 消化系統的分泌與調控-消化系統總論、腸內菌與動物的消化 | 游夏 | 0 | 59 | 33 |
| 48 | 動物的呼吸：<br>7-1 呼吸構造與呼吸運動-呼吸概論與人體呼吸系統          | 游夏 | 1 | 14 | 08 |
| 49 | 動物的呼吸：<br>7-1 呼吸構造與呼吸運動-呼吸運動的原理與調控           | 游夏 | 0 | 55 | 05 |
| 50 | 動物的呼吸：<br>7-2 氣體的交換運輸與動物呼吸-氣體的運輸             | 游夏 | 0 | 47 | 13 |
| 51 | 動物的呼吸：<br>7-2 氣體的交換與運輸與動物呼吸-二氧化碳的測定、其他動物呼吸   | 游夏 | 1 | 04 | 33 |



**99選修生物**

|    | 課程名稱                        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-----------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 生命的起源與演化(一)                 | 游夏   | 0 | 30 | 13 |
| 2  | 生命的起源與演化(二)                 | 游夏   | 0 | 42 | 48 |
| 3  | 生物體的基本構造與功能-細胞學、細胞的運輸、蛋白質結構 | 游夏   | 0 | 57 | 36 |
| 4  | 生物體的基本構造與功能-內膜系統與分泌作用       | 游夏   | 0 | 57 | 23 |
| 5  | 維持生命現象的能量-細胞呼吸(1)           | 游夏   | 0 | 58 | 48 |
| 6  | 維持生命現象的能量-細胞呼吸(2)、光合作用(1)   | 游夏   | 0 | 58 | 5  |
| 7  | 維持生命現象的能量-光合作用(2)           | 游夏   | 0 | 57 | 6  |
| 8  | 植物體內物質的運輸-植物的運輸             | 游夏   | 0 | 47 | 17 |
| 9  | 植物體內物質的運輸-菌根、根瘤菌            | 游夏   | 0 | 56 | 56 |
| 10 | 植物的生殖、生長與發育-植物激素            | 游夏   | 0 | 56 | 50 |
| 11 | 植物的生殖、生長與發育-膨壓、開花機制、種子萌發    | 游夏   | 0 | 56 | 21 |
| 12 | 動物的循環-循環系統                  | 游夏   | 0 | 58 | 20 |
| 13 | 動物的消化與吸收-消化系統               | 游夏   | 0 | 56 | 41 |
| 14 | 動物的呼吸-呼吸系統                  | 游夏   | 0 | 57 | 25 |
| 15 | 排泄系統                        | 游夏   | 0 | 38 | 39 |
| 16 | 感覺系統：視覺                     | 游夏   | 0 | 59 | 44 |
| 17 | 感覺系統：聽覺與其他感覺                | 游夏   | 1 | 0  | 29 |
| 18 | 動物的神經系統與內分泌-神經元             | 游夏   | 0 | 51 | 5  |
| 19 | 動物的神經系統與內分泌-動作電位            | 游夏   | 1 | 1  | 44 |
| 20 | 動物的神經系統與內分泌-脊椎與脊神經          | 游夏   | 0 | 46 | 3  |
| 21 | 動物的神經系統與內分泌-腦與腦神經           | 游夏   | 0 | 33 | 19 |
| 22 | 動物的神經系統與內分泌-激素的功能           | 游夏   | 1 | 14 | 49 |
| 23 | 人體的防禦-非專一性防禦、淋巴球活化          | 游夏   | 0 | 48 | 41 |
| 24 | 人體的防禦-淋巴結、專一性防禦作用           | 游夏   | 0 | 57 | 18 |
| 25 | 遺傳-核酸、DNA                   | 游夏   | 0 | 56 | 22 |
| 26 | 遺傳-基因、RNA                   | 游夏   | 0 | 57 | 22 |
| 27 | 遺傳-蛋白質結構、染色質結構              | 游夏   | 0 | 58 | 25 |
| 28 | 遺傳-性狀的遺傳                    | 游夏   | 0 | 47 | 8  |

|    |               |    |   |    |    |
|----|---------------|----|---|----|----|
| 29 | 遺傳-孟德爾的遺傳定律   | 游夏 | 0 | 40 | 1  |
| 30 | 遺傳-自由配合律及性聯遺傳 | 游夏 | 0 | 51 | 20 |
| 31 | 遺傳-連鎖與互換      | 游夏 | 0 | 55 | 36 |
| 32 | 遺傳-多對基因遺傳     | 游夏 | 0 | 27 | 1  |



# 地科

## Earth Science

講義 3 本

基礎地科(上)A/B

基礎地科(下)

課程單元 62 個

基礎地科(上)

25

基礎地科(下)

37

### 基礎地科(上)

|    | 課程名稱                       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 人與地球環境：1-1人與地球環境的綜覽        | 蔡宏泰  | 0 | 59 | 24 |
| 2  | 人與地球環境：1-2探索地球起源           | 蔡宏泰  | 1 | 4  | 11 |
| 3  | 太空中的地球：2-1從太空看地球(I)        | 蔡宏泰  | 1 | 28 | 14 |
| 4  | 太空中的地球：2-1從太空看地球(II)       | 蔡宏泰  | 0 | 45 | 58 |
| 5  | 太空中的地球：2-1從太空看地球(III)      | 蔡宏泰  | 0 | 53 | 40 |
| 6  | 太空中的地球：2-2從地球看星空(I)        | 蔡宏泰  | 0 | 41 | 10 |
| 7  | 太空中的地球：2-2從地球看星空(II)       | 蔡宏泰  | 1 | 0  | 22 |
| 8  | 太空中的地球：2-2從地球看星空(III)      | 蔡宏泰  | 1 | 4  | 7  |
| 9  | 太空中的地球：2-2從地球看星空(IV)       | 蔡宏泰  | 0 | 47 | 48 |
| 10 | 動態的地球：3-1地球的結構             | 蔡宏泰  | 1 | 38 | 43 |
| 11 | 動態的地球：3-1地球的結構(II)-固體地球的結構 | 蔡宏泰  | 1 | 37 | 11 |
| 12 | 動態的地球：3-2大氣與海洋的變化(I)       | 蔡宏泰  | 0 | 58 | 14 |
| 13 | 動態的地球：3-2大氣與海洋的變化(II)      | 蔡宏泰  | 1 | 5  | 7  |
| 14 | 動態的地球：3-2大氣與海洋的變化(III)     | 蔡宏泰  | 1 | 35 | 39 |

|    |                        |     |   |    |    |
|----|------------------------|-----|---|----|----|
| 15 | 動態的地球：3-3大氣與海洋的變化(I)   | 蔡宏泰 | 1 | 13 | 36 |
| 16 | 動態的地球：3-3大氣與海洋的變化(II)  | 蔡宏泰 | 0 | 52 | 44 |
| 17 | 動態的地球：3-3大氣與海洋的變化(III) | 蔡宏泰 | 1 | 13 | 40 |
| 18 | 動態的地球：3-3大氣與海洋的變化(IV)  | 蔡宏泰 | 1 | 14 | 1  |
| 19 | 天然災害：4-1氣象災害           | 蔡宏泰 | 1 | 24 | 24 |
| 20 | 天然災害：4-2地質災害(I)        | 蔡宏泰 | 1 | 29 | 28 |
| 21 | 天然災害：4-2地質災害(II)       | 蔡宏泰 | 0 | 36 | 28 |
| 22 | 地球環境變遷：5-1氣候變化(I)      | 蔡宏泰 | 1 | 12 | 58 |
| 23 | 地球環境變遷：5-1氣候變化(II)     | 蔡宏泰 | 1 | 17 | 10 |
| 24 | 地球環境變遷：5-2海岸變遷         | 蔡宏泰 | 1 | 21 | 33 |
| 25 | 地球環境變遷：試題解析            | 蔡宏泰 | 1 | 3  | 0  |

**基礎地科(下)**

|    | 課程名稱   | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--|------|---|----|----|
| 1  | 地球古今談：6-1地球觀的探索(I)                               | 蔡宏泰  | 1 | 24 | 36 |
| 2  | 地球古今談：6-1地球觀的探索(II)                              | 蔡宏泰  | 1 | 01 | 06 |
| 3  | 地球古今談：6-2探索時序的根源(I)                              | 蔡宏泰  | 1 | 18 | 51 |
| 4  | 地球古今談：6-2探索時序的根源(II)                             | 蔡宏泰  | 0 | 35 | 51 |
| 5  | 地球環境的監測與探索：7-1觀風雲(I)-氣象觀測                        | 蔡宏泰  | 1 | 06 | 13 |
| 6  | 地球環境的監測與探索：7-1觀風雲(II)-氣象遙測                       | 蔡宏泰  | 1 | 08 | 01 |
| 7  | 地球環境的監測與探索：7-1觀風雲(III)-氣象預報(I)                   | 蔡宏泰  | 1 | 04 | 07 |
| 8  | 地球環境的監測與探索：7-1觀風雲(III)-氣象預報(II)                  | 蔡宏泰  | 1 | 30 | 35 |
| 9  | 地球環境的監測與探索：7-1觀風雲(III)-氣象預報(III)                 | 蔡宏泰  | 0 | 28 | 21 |
| 10 | 地球環境的監測與探索：<br>7-1觀風雲(III)-氣象預報(IV)-氣團與鋒面        | 蔡宏泰  | 1 | 28 | 28 |
| 11 | 地球環境的監測與探索：<br>7-1觀風雲(III)-氣象預報(V)-行星風系與地方風系     | 蔡宏泰  | 0 | 42 | 13 |
| 12 | 地球環境的監測與探索：7-2多變的天氣(I)-成雲致雨(I)                   | 蔡宏泰  | 1 | 06 | 28 |
| 13 | 地球環境的監測與探索：7-2多變的天氣(II)-成雲致雨(II)                 | 蔡宏泰  | 0 | 48 | 20 |
| 14 | 地球環境的監測與探索：7-2多變的天氣(III)-大氣運動(I)                 | 蔡宏泰  | 1 | 07 | 40 |
| 15 | 地球環境的監測與探索：7-2多變的天氣(IV)-大氣運動(II)                 |      | 0 | 48 | 25 |
| 16 | 地球環境的監測與探索：<br>8-1測海象：海象觀測、海底探測、海洋遙測             | 蔡宏泰  | 1 | 29 | 06 |
| 17 | 地球環境的監測與探索：8-2深遂的海洋(I)：海岸地形                      | 蔡宏泰  | 1 | 00 | 21 |
| 18 | 地球環境的監測與探索：8-2深遂的海洋(II)：海底地形                     | 蔡宏泰  | 0 | 51 | 33 |
| 19 | 地球環境的監測與探索：9-1探地層：固體地球觀測                         | 蔡宏泰  | 1 | 32 | 55 |
| 20 | 地球環境的監測與探索：<br>9-2壯麗的山河(I)：地貌變化(I)-地質作用與風化侵蝕     | 蔡宏泰  | 1 | 15 | 40 |
| 21 | 地球環境的監測與探索：<br>9-2壯麗的山河(II)：地貌變化(II)-搬運、沉積與內營力作用 | 蔡宏泰  | 1 | 20 | 13 |
| 22 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：浩瀚宇宙(I)-宇宙組織              | 蔡宏泰  | 0 | 52 | 16 |

|    |   |     |   |    |    |
|----|---|-----|---|----|----|
| 23 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：浩瀚宇宙(II)-星系與星團       | 蔡宏泰 | 0 | 56 | 18 |
| 24 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：浩瀚宇宙(III)-恆星與光溫分類    | 蔡宏泰 | 1 | 16 | 16 |
| 25 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：浩瀚宇宙(IV)-恆星的質量與壽命    | 蔡宏泰 | 0 | 29 | 29 |
| 26 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：星空觀測(I)-天文觀測與大氣擾動    | 蔡宏泰 | 1 | 01 | 22 |
| 27 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：星空觀測(II)-光害與地面觀測     | 蔡宏泰 | 1 | 00 | 14 |
| 28 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：星空觀測(III)-光學望遠鏡      | 蔡宏泰 | 0 | 51 | 16 |
| 29 | 地球環境的監測與探索：<br>10-1望星空：星空觀測(IV)-經緯儀與赤道儀     | 蔡宏泰 | 0 | 57 | 03 |
| 30 | 地球環境的監測與探索：<br>10-2燦爛的星空：星光與星色(I)-來自星光的訊息   | 蔡宏泰 | 1 | 06 | 47 |
| 31 | 地球環境的監測與探索：<br>10-2燦爛的星空：星光與星色(II)-赫羅圖與恆星演化 | 蔡宏泰 | 1 | 06 | 28 |
| 32 | 地球環境的監測與探索：10-2燦爛的星空：距離與時間                  | 蔡宏泰 | 0 | 29 | 26 |
| 33 | 補充教材(I)：光學像差專論                              | 蔡宏泰 | 0 | 53 | 04 |
| 34 | 補充教材(II)：望遠鏡介紹                              | 蔡宏泰 | 1 | 33 | 39 |
| 35 | 補充教材(III)：太空天文觀測與太空任務                       | 蔡宏泰 | 1 | 27 | 14 |
| 36 | 地球資源與永續發展：<br>永續發展與能源的永續性(I)-理念與展望          | 蔡宏泰 | 1 | 22 | 54 |
| 37 | 地球資源與永續發展：<br>永續發展與能源的永續性(II)-再生能源          | 蔡宏泰 | 0 | 38 | 56 |



# 歷史 History

講義 8 本

壹-台灣史

貳-中國史(上)

貳-中國史(中)

貳-中國史(下)

世界史(1)

世界史(2)

選修歷史(上)

選修歷史(下)

課程單元 172 個

一年級上學期 26

一年級下學期 44

二年級上學期 41

二年級下學期 33

三年級上學期 19

三年級下學期 9

## 一年級上學期

|    | 課程名稱                       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|----------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 早期台灣：台灣的形成、名稱的由來、史前台灣      | 李偉   | 0 | 49 | 38 |
| 2  | 早期台灣：台灣原住民早期文獻記載、平埔族、高山族   | 李偉   | 1 | 16 | 13 |
| 3  | 早期台灣：漢人造訪、外國勢力進入台灣、荷據時期的政治 | 李偉   | 0 | 52 | 59 |
| 4  | 早期台灣：荷據台灣的社會文化、西班牙據台時期     | 李偉   | 0 | 39 | 36 |
| 5  | 早期台灣：明鄭時期的台灣               | 李偉   | 0 | 57 | 2  |
| 6  | 早期台灣：第一單元總整理               | 李偉   | 1 | 9  | 56 |
| 7  | 清領台灣：棄留爭議、清領前期的政治          | 李偉   | 1 | 4  | 31 |
| 8  | 清領台灣：開港前的經濟發展-農業           | 李偉   | 0 | 42 | 33 |
| 9  | 清領台灣：經濟發展-商業、社會風氣的轉變       | 李偉   | 1 | 0  | 10 |
| 10 | 清領台灣：文教發展、開港通商             | 李偉   | 0 | 52 | 46 |
| 11 | 清領台灣：開港後的涉外糾紛、積極治台         | 李偉   | 0 | 44 | 10 |

|    |                            |    |   |    |    |
|----|----------------------------|----|---|----|----|
| 12 | 清領台灣：第二單元總整理               | 李偉 | 0 | 40 | 20 |
| 13 | 日治台灣：台灣割讓、乙未抗日、武裝抗日        | 李偉 | 0 | 43 | 16 |
| 14 | 日治台灣：原住民的武裝抗日、總督府的專制體制     | 李偉 | 1 | 1  | 5  |
| 15 | 日治台灣：調查事業、基礎建設             | 李偉 | 0 | 46 | 11 |
| 16 | 日治台灣：政治運動與社會變遷             | 李偉 | 0 | 46 | 24 |
| 17 | 日治台灣：農業台灣、工業日本新式教育的推展      | 李偉 | 1 | 3  | 25 |
| 18 | 日治台灣：戰爭期間的台灣社會             | 李偉 | 0 | 56 | 33 |
| 19 | 日治台灣：美術、音樂與文學的發展           | 李偉 | 0 | 31 | 2  |
| 20 | 日治台灣：第三單元總整理               | 李偉 | 0 | 29 | 18 |
| 21 | 當代台灣：台灣回歸、政府遷台、二二八事件、政治發展  | 李偉 | 0 | 59 | 27 |
| 22 | 當代台灣：黨外勢力的崛起、民主進步黨的成立、國會改革 | 李偉 | 0 | 58 | 29 |
| 23 | 當代台灣：外交政策的轉變、兩岸軍事對峙、兩岸和平交流 | 李偉 | 0 | 39 | 11 |
| 24 | 當代台灣：遷台後的經濟成就              | 李偉 | 0 | 56 | 54 |
| 25 | 當代台灣：社會與文化的變遷              | 李偉 | 0 | 46 | 58 |
| 26 | 當代台灣：第四單元總整理               | 李偉 | 0 | 28 | 57 |

### 一年級下學期

|    | 課程名稱                  | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-----------------------|------|---|----|----|
| 1  | 先秦時代：中國歷史的起源          | 李偉   | 0 | 50 | 42 |
| 2  | 先秦時代：史前傳說與夏商周三代傳承(上)  | 李偉   | 1 | 7  | 13 |
| 3  | 先秦時代：史前傳說與夏商周三代傳承(下)  | 李偉   | 0 | 30 | 7  |
| 4  | 先秦時代：春秋戰國時期(上)        | 李偉   | 0 | 52 | 12 |
| 5  | 先秦時代：春秋戰國時期(中)        | 李偉   | 1 | 1  | 44 |
| 6  | 先秦時代：春秋戰國時期(下)        | 李偉   | 0 | 56 | 18 |
| 7  | 秦漢至隋唐：秦漢統一王朝的建立與發展(一) | 李偉   | 0 | 44 | 40 |
| 8  | 秦漢至隋唐：秦漢統一王朝的建立與發展(二) | 李偉   | 0 | 48 | 32 |
| 9  | 秦漢至隋唐：秦漢統一王朝的建立與發展(三) | 李偉   | 0 | 50 | 55 |
| 10 | 秦漢至隋唐：秦漢統一王朝的建立與發展(四) | 李偉   | 0 | 43 | 8  |
| 11 | 秦漢至隋唐：秦漢文化的發展(一)      | 李偉   | 1 | 1  | 56 |
| 12 | 秦漢至隋唐：秦漢文化的發展(二)      | 李偉   | 0 | 46 | 56 |
| 13 | 秦漢至隋唐：從分裂到帝國的重建(一)    | 李偉   | 0 | 32 | 12 |



|    |                        |    |   |    |    |
|----|------------------------|----|---|----|----|
| 14 | 秦漢至隋唐：從分裂到帝國的重建(二)     | 李偉 | 0 | 45 | 40 |
| 15 | 秦漢至隋唐：從分裂到帝國的重建(三)     | 李偉 | 0 | 50 | 23 |
| 16 | 秦漢至隋唐：從分裂到帝國的重建(四)     | 李偉 | 0 | 31 | 19 |
| 17 | 秦漢至隋唐：隋唐帝國的盛衰(一)       | 李偉 | 0 | 56 | 14 |
| 18 | 秦漢至隋唐：隋唐帝國的盛衰(二)       | 李偉 | 0 | 48 | 25 |
| 19 | 秦漢至隋唐：隋唐五代的制度變革        | 李偉 | 1 | 4  | 54 |
| 20 | 秦漢至隋唐：道教的形成與佛教的興盛(一)   | 李偉 | 0 | 44 | 28 |
| 21 | 秦漢至隋唐：道教的形成與佛教的興盛(二)   | 李偉 | 1 | 4  | 55 |
| 22 | 秦漢至隋唐：民族互動與社會文化的發展     | 李偉 | 0 | 48 | 45 |
| 23 | 宋元明與盛清：夷夏爭勝與政權形態(一)    | 李偉 | 0 | 52 | 8  |
| 24 | 宋元明與盛清：夷夏爭勝與政權形態(二)    | 李偉 | 1 | 2  | 33 |
| 25 | 宋元明與盛清：夷夏爭勝與政權型態(三)    | 李偉 | 1 | 11 | 6  |
| 26 | 宋元明與盛清：夷夏爭勝與政權型態(四)    | 李偉 | 1 | 9  | 41 |
| 27 | 宋元明與盛清：夷夏爭勝與政權型態(五)    | 李偉 | 0 | 47 | 7  |
| 28 | 宋元明與盛清：經濟的繁榮與變遷(一)     | 李偉 | 0 | 43 | 29 |
| 29 | 宋元明與盛清：經濟的繁榮與變遷(二)     | 李偉 | 1 | 6  | 27 |
| 30 | 宋元明與盛清：經濟的繁榮與變遷(三)     | 李偉 | 0 | 50 | 30 |
| 31 | 宋元明與盛清：學術思想與社會文化的新貌(一) | 李偉 | 0 | 59 | 56 |
| 32 | 宋元明與盛清：學術思想與社會文化的新貌(二) | 李偉 | 0 | 48 | 37 |
| 33 | 宋元明與盛清：學術思想與社會文化的新貌(三) | 李偉 | 1 | 9  | 24 |
| 34 | 宋元明與盛清：學術思想與社會文化的新貌(四) | 李偉 | 1 | 22 | 23 |
| 35 | 宋元明與盛清：學術思想與社會文化的新貌(五) | 李偉 | 0 | 49 | 21 |
| 36 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(一)    | 李偉 | 0 | 47 | 12 |
| 37 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(二)    | 李偉 | 1 | 1  | 42 |
| 38 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(三)    | 李偉 | 0 | 34 | 48 |
| 39 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(四)    | 李偉 | 1 | 4  | 9  |
| 40 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(五)    | 李偉 | 1 | 3  | 59 |
| 41 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(六)    | 李偉 | 0 | 43 | 18 |
| 42 | 晚清的變局：帝國的衰微與西力衝擊(七)    | 李偉 | 0 | 38 | 5  |
| 43 | 晚清的變局：改革與革命(一)         | 李偉 | 0 | 58 | 8  |

|    |                |    |   |    |    |
|----|----------------|----|---|----|----|
| 44 | 晚清的變局：改革與革命(二) | 李偉 | 1 | 17 | 44 |
|----|----------------|----|---|----|----|

## 二年級上學期

|    | 課程名稱                            | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 中華民國的建立與發展-創建與民初政局(一)           | 李偉   | 1 | 15 | 27 |
| 2  | 中華民國的建立與發展-創建與民初政局(二)           | 李偉   | 0 | 49 | 49 |
| 3  | 中華民國的建立與發展-創建與民初政局(三)           | 李偉   | 1 | 0  | 37 |
| 4  | 中華民國的建立與發展-創建與民初政局(四)           | 李偉   | 0 | 48 | 19 |
| 5  | 中華民國的建立與發展-創建與民初政局：事件回顧         | 李偉   | 0 | 44 | 16 |
| 6  | 中華民國的建立與發展-統一建國與抗戰(一)           | 李偉   | 0 | 28 | 42 |
| 7  | 中華民國的建立與發展-統一建國與抗戰(二)           | 李偉   | 1 | 5  | 23 |
| 8  | 中華民國的建立與發展-統一建國與抗戰(三)           | 李偉   | 0 | 48 | 51 |
| 9  | 中華民國的建立與發展-統一建國與抗戰(四)           | 李偉   | 0 | 52 | 58 |
| 10 | 中華民國的建立與發展-戰後復員與國共內戰(一)         | 李偉   | 0 | 30 | 53 |
| 11 | 中華民國的建立與發展-戰後復員與國共內戰(二)         | 李偉   | 0 | 39 | 41 |
| 12 | 中華民國的建立與發展-社會經濟與文化(一)           | 李偉   | 0 | 37 | 13 |
| 13 | 中華民國的建立與發展-社會經濟與文化(二)           | 李偉   | 0 | 43 | 24 |
| 14 | 中華民國的建立與發展-社會經濟與文化(三)           | 李偉   | 0 | 27 | 18 |
| 15 | 當代中國與臺海兩岸關係-中共黨國體制的建立和發展(一)     | 李偉   | 0 | 56 | 29 |
| 16 | 當代中國與臺海兩岸關係-中共黨國體制的建立和發展(二)     | 李偉   | 0 | 46 | 29 |
| 17 | 當代中國與臺海兩岸關係-改革開放後的發展(一)         | 李偉   | 0 | 51 | 14 |
| 18 | 當代中國與臺海兩岸關係-改革開放後的發展(二)         | 李偉   | 0 | 23 | 42 |
| 19 | 當代中國與臺海兩岸關係-中共外交政策和海峽兩岸關係的演變(一) | 李偉   | 0 | 52 | 38 |
| 20 | 亞非古文明的興起                        | 李偉   | 0 | 20 | 6  |
| 21 | 亞非古文明的興起-兩河流域                   | 李偉   | 1 | 14 | 37 |
| 22 | 亞非古文明的興起-波斯                     | 李偉   | 0 | 30 | 12 |
| 23 | 亞非古文明的興起-埃及                     | 李偉   | 1 | 2  | 7  |
| 24 | 亞非古文明的興起-印度                     | 李偉   | 0 | 57 | 56 |
| 25 | 歐洲文明的興起與發展-希臘文明的發展(1)           | 李偉   | 0 | 38 | 30 |
| 26 | 歐洲文明的興起與發展-希臘文明的發展(2)           | 李偉   | 1 | 5  | 5  |

|    |                              |    |   |    |    |
|----|------------------------------|----|---|----|----|
| 27 | 歐洲文明的興起與發展-希臘文明的發展(3)        | 李偉 | 1 | 8  | 21 |
| 28 | 歐洲文明的興起與發展-希臘文明的發展(4)        | 李偉 | 1 | 3  | 25 |
| 29 | 歐洲文明的興起與發展-基督教的發展與傳播         | 李偉 | 1 | 2  | 59 |
| 30 | 歐洲文明的興起與發展-羅馬共和與帝國發展(1)      | 李偉 | 1 | 25 | 23 |
| 31 | 歐洲文明的興起與發展-羅馬共和與帝國發展(2)      | 李偉 | 1 | 1  | 23 |
| 32 | 歐洲文明的興起與發展-拜占庭與中古歐洲(1)       | 李偉 | 0 | 44 | 34 |
| 33 | 歐洲文明的興起與發展-拜占庭與中古歐洲(2)       | 李偉 | 0 | 52 | 37 |
| 34 | 歐亞文明的發展與交會-印度與伊斯蘭文明的發展(1)    | 李偉 | 0 | 48 | 26 |
| 35 | 歐亞文明的發展與交會-印度與伊斯蘭文明的發展(2)    | 李偉 | 0 | 56 | 24 |
| 36 | 歐亞文明的發展與交會-基督教文明與伊斯蘭文明的衝突與交流 | 李偉 | 1 | 0  | 28 |
| 37 | 近代伊斯蘭世界的擴張與歐洲的興起-鄂圖曼帝國與蒙兀兒帝國 | 李偉 | 0 | 56 | 48 |
| 38 | 近代伊斯蘭世界的擴張與歐洲的興起-文藝復興        | 李偉 | 1 | 12 | 18 |
| 39 | 近代伊斯蘭世界的擴張與歐洲的興起-宗教改革        | 李偉 | 1 | 15 | 51 |
| 40 | 歐洲國家與海外探險-西歐國家的發展            | 李偉 | 0 | 40 | 11 |
| 41 | 歐洲國家與海外探險-海外探險與新舊大陸的接觸       | 李偉 | 1 | 28 | 8  |

## 二年級下學期

|    | 課程名稱                         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 歐洲思想與政體的變化-科學革命與啟蒙運動(一)      | 李偉   | 0 | 51 | 9  |
| 2  | 歐洲思想與政體的變化-科學革命與啟蒙運動(二)      | 李偉   | 0 | 46 | 24 |
| 3  | 歐洲思想與政體的變化-君主制度的發展           | 李偉   | 1 | 21 | 51 |
| 4  | 歐美政治與經濟的鉅變-美國獨立革命及其建國與發展     | 李偉   | 1 | 34 | 25 |
| 5  | 歐美政治與經濟的鉅變-法國大革命與拿破崙帝國的興亡(一) | 李偉   | 0 | 56 | 34 |
| 6  | 歐美政治與經濟的鉅變-法國大革命與拿破崙帝國的興亡(二) | 李偉   | 0 | 47 | 55 |
| 7  | 歐美政治與經濟的鉅變-英國工業革命及影響         | 李偉   | 1 | 14 | 12 |
| 8  | 歐美政治與經濟的鉅變-資本主義的成長           | 李偉   | 0 | 41 | 59 |
| 9  | 政治民主化與建立民族國家-十九世紀的歐洲思潮       | 李偉   | 1 | 17 | 37 |
| 10 | 政治民主化與建立民族國家-歐美民主政治的發展       | 李偉   | 1 | 6  | 24 |
| 11 | 政治民主化與建立民族國家-歐洲民族主義的擴展(一)    | 李偉   | 0 | 48 | 38 |
| 12 | 政治民主化與建立民族國家-歐洲民族主義的擴展(二)    | 李偉   | 0 | 53 | 34 |

|    |                            |    |   |    |    |
|----|----------------------------|----|---|----|----|
| 13 | 帝國主義國家的競逐-新帝國主義的形成         | 李偉 | 0 | 38 | 28 |
| 14 | 帝國主義國家的競逐-列強在非洲的瓜分         | 李偉 | 0 | 54 | 11 |
| 15 | 帝國主義國家的競逐-列強在亞洲的侵略(一)      | 李偉 | 1 | 17 | 12 |
| 16 | 帝國主義國家的競逐-列強在亞洲的侵略(二)      | 李偉 | 0 | 59 | 48 |
| 17 | 第一次世界大戰-由國際對抗到戰爭爆發(一)      | 李偉 | 0 | 54 | 32 |
| 18 | 第一次世界大戰-由國際對抗到戰爭爆發(二)      | 李偉 | 1 | 25 | 52 |
| 19 | 第一次世界大戰-俄國革命與共產政權的建立       | 李偉 | 1 | 0  | 17 |
| 20 | 戰間期的國際局勢-巴黎和會與國際政經情勢的演變(一) | 李偉 | 1 | 1  | 59 |
| 21 | 戰間期的國際局勢-巴黎和會與國際政經情勢的演變(二) | 李偉 | 1 | 33 | 51 |
| 22 | 戰間期的國際局勢-法西斯主義的發展(一)       | 李偉 | 0 | 58 | 13 |
| 23 | 戰間期的國際局勢-法西斯主義的發展(二)       | 李偉 | 0 | 36 | 46 |
| 24 | 第二次世界大戰-戰爭始末(一)            | 李偉 | 1 | 24 | 6  |
| 25 | 第二次世界大戰-戰爭始末(二)            | 李偉 | 0 | 54 | 23 |
| 26 | 第二次世界大戰-聯合國成立與戰後和平條約       | 李偉 | 0 | 43 | 18 |
| 27 | 冷戰的形成與發展-戰後經濟復甦與美蘇對峙       | 李偉 | 1 | 11 | 5  |
| 28 | 冷戰的形成與發展-世界各地的反殖民運動        | 李偉 | 0 | 51 | 41 |
| 29 | 冷戰的形成與發展-冷戰下的東亞局勢          | 李偉 | 0 | 54 | 50 |
| 30 | 冷戰的形成與發展-新思潮與文藝發展          | 李偉 | 0 | 58 | 13 |
| 31 | 後冷戰時代的世界新局與挑戰-冷戰結束與世界政局的變化 | 李偉 | 0 | 50 | 23 |
| 32 | 後冷戰時代的世界新局與挑戰-經濟全球化的發展與影響  | 李偉 | 0 | 16 | 9  |
| 33 | 後冷戰時代的世界新局與挑戰-人類社會的新貌與挑戰   | 李偉 | 0 | 59 | 55 |

### 三年級上學期

|   | 課程名稱                     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 華夏文明的誕生：中國古代文明的誕生        | 李偉   | 1 | 19 | 10 |
| 2 | 華夏文明的誕生：思想領域之開拓          | 李偉   | 0 | 59 | 5  |
| 3 | 秦漢至隋唐的文明開展：學術思想與宗教       | 李偉   | 1 | 26 | 25 |
| 4 | 秦漢至隋唐的文明開展：文化發展與中外交流     | 李偉   | 0 | 58 | 33 |
| 5 | 唐末至宋代的文明新貌：學術思想與社會生活(I)  | 李偉   | 0 | 54 | 30 |
| 6 | 唐末至宋代的文明新貌：學術思想與社會生活(II) | 李偉   | 0 | 48 | 46 |

|    |                            |    |   |    |    |
|----|----------------------------|----|---|----|----|
| 7  | 元明清時代的文明蛻變：中國帝制晚期的文化變遷     | 李偉 | 1 | 7  | 59 |
| 8  | 元明清時代的文明蛻變：近世東亞的國家與文化      | 李偉 | 0 | 55 | 38 |
| 9  | 近現代文明的挑戰與契機：中國文化的調適        | 李偉 | 0 | 42 | 52 |
| 10 | 近現代文明的挑戰與契機：東亞文化的新局        | 李偉 | 1 | 24 | 47 |
| 11 | 西方文明的泉源：西亞文明               | 李偉 | 0 | 53 | 25 |
| 12 | 西方文明的泉源：希臘羅馬古典文明           | 李偉 | 1 | 5  | 54 |
| 13 | 基督教與中古歐洲：基督教世界的形成          | 李偉 | 1 | 0  | 9  |
| 14 | 基督教與中古歐洲：中古歐洲的宗教與文化        | 李偉 | 0 | 37 | 1  |
| 15 | 古典文明的復興與創新：復古與改革           | 李偉 | 0 | 49 | 48 |
| 16 | 古典文明的復興與創新：理性與啟蒙           | 李偉 | 0 | 45 | 30 |
| 17 | 現代思潮的興起：浪漫主義               | 李偉 | 0 | 44 | 15 |
| 18 | 現代思潮的興起：現代主義               | 李偉 | 1 | 0  | 46 |
| 19 | 現代思潮的興起：社會經濟思潮、科學思潮、西方大眾文化 | 李偉 | 1 | 14 | 20 |

### 三年級下學期

|   | 課程名稱                       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|----------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 印度文化(I)：早期的起源-文學與哲學、宗教與社會  | 李偉   | 1 | 9  | 2  |
| 2 | 印度文化(II)：中古的發展-文化與新宗教的發展   | 李偉   | 0 | 36 | 51 |
| 3 | 印度文化(III)：當代的際遇-西方文化的衝擊與反應 | 李偉   | 1 | 0  | 18 |
| 4 | 宗教與伊斯蘭世界：伊斯蘭教的信仰、多元民族與文化融合 | 李偉   | 0 | 54 | 16 |
| 5 | 當代伊斯蘭：泛伊斯蘭主義的發展、社會文化現象     | 李偉   | 0 | 54 | 20 |
| 6 | 近代初期以前的非洲：文化發展概況           | 李偉   | 0 | 47 | 49 |
| 7 | 從殖民地到獨立建國：文化的轉變&當代非洲文化的處境  | 李偉   | 1 | 4  | 26 |
| 8 | 中南美洲文化：殖民統治時期              | 李偉   | 0 | 58 | 17 |
| 9 | 中南美洲文化：近現代發展               | 李偉   | 0 | 30 | 53 |

# 地理

## Geography



講義 **9** 本

第一冊A、B

第二冊A、B

第三冊A、B

第四冊A、B

應用地理

課程單元 **97** 個

一年級上學期 22

一年級下學期 12

二年級上學期 14

二年級下學期 17

選修地理(上) 10

選修地理(下) 9

三年級上學期 9

三年級下學期 4

### 一年級上學期

|    | 課程名稱                          | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 認識地理學                         | 吳弘理  | 0 | 51 | 3  |
| 2  | 地圖：2-1地圖概說(I)                 | 吳弘理  | 0 | 37 | 53 |
| 3  | 地圖：2-1地圖概說(II)-地圖網線           | 吳弘理  | 0 | 46 | 59 |
| 4  | 地圖：2-1地圖概說(III)-地圖投影法         | 吳弘理  | 1 | 14 | 25 |
| 5  | 地圖：2-2-2-3地圖的種類與實習            | 吳弘理  | 0 | 47 | 34 |
| 6  | 地理資訊：3-1地理資訊蒐集與處理             | 吳弘理  | 0 | 18 | 56 |
| 7  | 地理資訊：3-2地理資訊系統                | 吳弘理  | 0 | 58 | 2  |
| 8  | 地形：4-1內營力與地形發育(I)             | 吳弘理  | 0 | 35 | 57 |
| 9  | 地形：4-1外營力與地形發育(II)            | 吳弘理  | 0 | 32 | 16 |
| 10 | 地形：4-2風力作用與風成地形、侵蝕、堆積作用與地形(I) | 陳恩   | 1 | 20 | 4  |
| 11 | 地形：4-2侵蝕、堆積共同作用與搶水地形(II)      | 陳恩   | 0 | 36 | 28 |

|    |                               |     |   |    |    |
|----|-------------------------------|-----|---|----|----|
| 12 | 地形：4-2海水作用與海岸地形(III)          | 陳恩  | 0 | 41 | 56 |
| 13 | 地形：4-2火山地形與岩溶地形、冰河作用與冰河地形(IV) | 吳弘理 | 1 | 9  | 31 |
| 14 | 氣候與水文：5-1氣候(I)                | 吳弘理 | 0 | 57 | 11 |
| 15 | 氣候與水文：5-1氣候(II)               | 吳弘理 | 0 | 43 | 26 |
| 16 | 氣候與水文：5-2氣候類型(I)              | 吳弘理 | 0 | 57 | 23 |
| 17 | 氣候與水文：5-2氣候類型(II)             | 吳弘理 | 0 | 57 | 40 |
| 18 | 氣候與水文：5-2氣候類型(III)            | 吳弘理 | 1 | 14 | 32 |
| 19 | 氣候與水文：5-3水文                   | 陳恩  | 1 | 2  | 36 |
| 20 | 自然景觀帶：6-1土壤分布與環境因素(I)         | 陳恩  | 0 | 46 | 50 |
| 21 | 自然景觀帶：6-1土壤分布與環境因素(II)        | 陳恩  | 0 | 37 | 40 |
| 22 | 自然景觀帶：6-2生物分布與組成、自然景觀帶的組成     | 陳恩  | 1 | 17 | 38 |

### 一年級下學期

|    | 課程名稱                      | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 第一級產業：1-1農業系統及農村景觀(I)     | 陳恩   | 1 | 19 | 31 |
| 2  | 第一級產業：1-1農業系統及農村景觀(II)    | 陳恩   | 1 | 10 | 8  |
| 3  | 第一級產業：2-1農業發展的變遷          | 陳恩   | 0 | 58 | 43 |
| 4  | 第二級產業：1-1第二級產業的發展與區位變遷    | 吳弘理  | 1 | 17 | 35 |
| 5  | 第二級產業：2-1製造業區位的變遷         | 吳弘理  | 0 | 55 | 36 |
| 6  | 第二級產業：3-1製造業及國家經濟的發展      | 吳弘理  | 0 | 44 | 46 |
| 7  | 第三級產業：零售業和觀光業             | 吳弘理  | 1 | 27 | 32 |
| 8  | 高科技知識產業                   | 吳弘理  | 0 | 55 | 37 |
| 9  | 人口組成與人口成長：1-1人口成長與人口轉型    | 吳弘理  | 0 | 54 | 29 |
| 10 | 人口組成與人口成長：2-1人口組成與人口遷移    | 吳弘理  | 1 | 4  | 14 |
| 11 | 城鄉聚落及都市化：1-1~3-1都市的發展與城鄉關 | 陳恩   | 0 | 52 | 59 |
| 12 | 城鄉聚落及都市化：4-1都市規模、結構與都市問題  | 陳恩   | 1 | 2  | 55 |

**二年級上學期**

|    | 課程名稱                                 | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|--------------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 世界的劃分                                | 吳弘理  | 1 | 4  | 40 |
| 2  | 北美洲：2-1自然環境                          | 吳弘理  | 0 | 57 | 54 |
| 3  | 北美洲：2-2-2-3移民大國的經濟發展結果、都會帶及世界都市      | 吳弘理  | 1 | 9  | 39 |
| 4  | 歐洲：3-1優越的自然環境                        | 陳恩   | 0 | 59 | 45 |
| 5  | 歐洲：3-2-3-3歐盟的淵源與發展、東歐的區域發展           | 陳恩   | 0 | 44 | 30 |
| 6  | 東北亞：4-1環境特色                          | 吳弘理  | 0 | 41 | 26 |
| 7  | 東北亞：4-2-4-3日韓經濟發展特色及世界地位、觀光資源及文化產業   | 吳弘理  | 0 | 58 | 4  |
| 8  | 俄羅斯及國協：5-1自然資源及發展的限制                 | 吳弘理  | 0 | 54 | 10 |
| 9  | 俄羅斯及國協：5-2二度轉型的發展政策及特色               | 吳弘理  | 0 | 39 | 17 |
| 10 | 澳洲及紐西蘭：地理環境特質及開發                     | 吳弘理  | 0 | 47 | 32 |
| 11 | 東南亞：7-1多樣的自然環境                       | 吳弘理  | 0 | 43 | 36 |
| 12 | 東南亞：7-2-7-3複雜的殖民歷史及其影響、經濟發展與結盟       | 吳弘理  | 0 | 50 | 16 |
| 13 | 南亞：8-1-8-2印度半島環境與人口問題、印度社會制度與經濟發展    | 吳弘理  | 1 | 11 | 32 |
| 14 | 西亞：9-1-9-2乾燥氣候下的生活方式、石油及經濟發展、文化及國際政治 | 吳弘理  | 1 | 9  | 13 |



## 二年級下學期

|    | 課程名稱                               | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|------------------------------------|------|---|----|----|
| 1  | 中南美洲：1-1自然環境的多樣性(I)-地形             | 吳弘理  | 0 | 51 | 55 |
| 2  | 中南美洲：1-1自然環境的多樣性(II)-氣候            | 吳弘理  | 1 | 7  | 23 |
| 3  | 中南美洲：1-2多元合成化的特色、政經的發展與困境          | 吳弘理  | 1 | 2  | 46 |
| 4  | 非洲：2-1非洲的自然環境及生活方式(I)-地形與氣候        | 吳弘理  | 1 | 8  | 12 |
| 5  | 非洲：2-1非洲的自然環境及生活方式(II)-農業活動        | 吳弘理  | 0 | 34 | 21 |
| 6  | 非洲：2-2政經發展及黑人文化                    | 吳弘理  | 0 | 40 | 46 |
| 7  | 中國的區域畫分：區域的畫分與三大經濟帶(I)-地形與經濟帶      | 吳弘理  | 1 | 5  | 26 |
| 8  | 中國的區域畫分：區域的畫分與三大經濟帶(II)-氣候         | 吳弘理  | 1 | 15 | 3  |
| 9  | 中國的人口與都市                           | 陳恩   | 1 | 11 | 30 |
| 10 | 中國的產業：5-1中國的農業                     | 吳弘理  | 1 | 12 | 48 |
| 11 | 中國的產業：5-2中國的工業與各三角的產業分工            | 吳弘理  | 0 | 49 | 31 |
| 12 | 中國的環境：三峽大壩的工程及其環境效應、水資源調節與乾旱區沙漠的治理 | 吳弘理  | 0 | 55 | 49 |
| 13 | 臺灣的位置與環境特色：7-1位置、多樣的環境特色           | 陳恩   | 1 | 8  | 14 |
| 14 | 臺灣的位置與環境特色：7-2氣候與水文特色              | 陳恩   | 0 | 52 | 6  |
| 15 | 臺灣農業的發展及轉型                         | 陳恩   | 0 | 39 | 47 |
| 16 | 臺灣工業發展及貿易                          | 陳恩   | 0 | 52 | 42 |
| 17 | 臺灣區域特色及區域發展問題：區域之劃分與特色及區域發展問題      | 吳弘理  | 1 | 22 | 38 |

## 選修地理(上)

|   | 課程名稱                        | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|-----------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 地理議題探索：地理議題                 | 吳弘理  | 1 | 9  | 48 |
| 2 | 水資源：水資源的分布開發與利用及問題與對策       | 吳弘理  | 1 | 7  | 50 |
| 3 | 糧食資源：世界糧食問題的形成與解決策略         | 吳弘理  | 0 | 39 | 26 |
| 4 | 能源開發：經濟發展與能源消耗              | 陳恩   | 0 | 59 | 21 |
| 5 | 環境災害(一)：洪患發生的因素、預防與監測       | 陳恩   | 0 | 49 | 38 |
| 6 | 環境災害(二)：崩塌及土石流發生的環境因素、監測與防治 | 陳恩   | 0 | 38 | 14 |

|    |                            |    |   |    |    |
|----|----------------------------|----|---|----|----|
| 7  | 全球暖化：全球環境變遷及暖化問題、面對全球暖化的措施 | 陳恩 | 1 | 17 | 3  |
| 8  | 海岸變遷：海岸地區及永續發展、海岸變遷問題的對策   | 陳恩 | 0 | 52 | 09 |
| 9  | 地景保育：地景的欣賞、評估與分析及生態旅遊      | 陳恩 | 0 | 24 | 58 |
| 10 | 環境：疾病與公害                   | 陳恩 | 0 | 58 | 05 |

## 選修地理(下)

|   | 課程名稱                     | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------------------|------|---|----|----|
| 1 | 空間規劃-社區                  | 陳恩   | 0 | 47 | 11 |
| 2 | 空間規劃-都市：2-1都市議題          | 陳恩   | 1 | 11 | 56 |
| 3 | 空間規劃-都市：2-2-2-3都市計劃與都市發展 | 陳恩   | 0 | 41 | 21 |
| 4 | 空間規劃-區域計畫                | 陳恩   | 0 | 51 | 28 |
| 5 | 產業國際分工：4-1國際分工           | 陳恩   | 1 | 13 | 04 |
| 6 | 產業國際分工：4-2人力的國際流動        | 陳恩   | 0 | 24 | 57 |
| 7 | 金融及資金的流通：5-1資金及經濟發展      | 陳恩   | 0 | 48 | 33 |
| 8 | 金融及資金的流通：5-2金融及資金的流通     | 陳恩   | 0 | 45 | 58 |
| 9 | 區域結盟及地方發展                | 陳恩   | 1 | 03 | 55 |

### 三年級上學期

|   | 課程名稱          | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|---------------|------|---|----|----|
| 1 | 地理的探索議題與社區問題  | 梁新山  | 0 | 56 | 20 |
| 2 | 水資源           | 梁新山  | 0 | 44 | 22 |
| 3 | 糧食資源          | 梁新山  | 1 | 4  | 39 |
| 4 | 能源開發          | 梁新山  | 0 | 42 | 22 |
| 5 | 災害防治(一)洪患     | 梁新山  | 0 | 38 | 55 |
| 6 | 災害防治(二)崩塌與土石流 | 梁新山  | 0 | 30 | 42 |
| 7 | 環境變遷(一)全球暖化   | 梁新山  | 0 | 32 | 21 |
| 8 | 環境變遷(二)海岸變遷   | 梁新山  | 0 | 31 | 22 |
| 9 | 地景保育與環境與疾病    | 梁新山  | 1 | 8  | 54 |

### 三年級下學期

|   | 課程名稱       | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|------------|------|---|----|----|
| 1 | 都市         | 梁新山  | 1 | 4  | 40 |
| 2 | 國土規劃與全球化分工 | 梁新山  | 1 | 9  | 54 |
| 3 | 資金與人力的流動   | 梁新山  | 0 | 49 | 37 |
| 4 | 區域結盟與地方發展  | 梁新山  | 1 | 13 | 0  |



# 公民

## Civics and society

 講義 **6** 本

第一冊

第二冊

第三冊

第四冊

選修公民(上)

選修公民(下)

 課程單元 **52** 個

 一年級上學期 **9**

 一年級下學期 **11**

 二年級上學期 **10**

 二年級下學期 **6**

 選修公民(上) **8**

 選修公民(下) **8**

### 一年級上學期

|   | 課程名稱         | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------|------|---|----|----|
| 1 | 自我的成長與準備成為公民 | 陳陞   | 1 | 20 | 27 |
| 2 | 人己關係與分際      | 陳陞   | 1 | 26 | 46 |
| 3 | 人與人權         | 陳陞   | 1 | 14 | 35 |
| 4 | 公共利益(I)      | 陳陞   | 0 | 40 | 26 |
| 5 | 公共利益(II)     | 陳陞   | 0 | 56 | 19 |
| 6 | 公民社會的參與      | 陳陞   | 1 | 6  | 55 |
| 7 | 媒體識讀         | 陳陞   | 0 | 57 | 6  |
| 8 | 文化與位階        | 陳陞   | 1 | 7  | 15 |
| 9 | 多元文化社會與全球化   | 陳陞   | 0 | 52 | 22 |

## 一年級下學期

|    | 課程名稱          | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|---------------|------|---|----|----|
| 1  | 國家的形成與目的      | 陳陞   | 0 | 51 | 43 |
| 2  | 民主政治與憲政主義(I)  | 陳陞   | 0 | 44 | 56 |
| 3  | 民主政治與憲政主義(II) | 陳陞   | 0 | 55 | 59 |
| 4  | 政府的體制(I)      | 陳陞   | 1 | 21 | 1  |
| 5  | 政府的體制(II)     | 陳陞   | 0 | 58 | 22 |
| 6  | 政府的運作(I)      | 陳陞   | 0 | 49 | 17 |
| 7  | 政府的運作(II)     | 陳陞   | 0 | 49 | 48 |
| 8  | 政治意志的形成       | 陳陞   | 0 | 52 | 58 |
| 9  | 人民的參政         | 陳陞   | 0 | 53 | 27 |
| 10 | 國際政治與國際組織     | 陳陞   | 0 | 40 | 10 |
| 11 | 臺海兩岸關係的演變     | 陳陞   | 0 | 32 | 1  |

## 二年級上學期

|    | 課程名稱      | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|----|-----------|------|---|----|----|
| 1  | 道德與社會規範   | 陳陞   | 0 | 47 | 21 |
| 2  | 道德與個人發展   | 陳陞   | 0 | 52 | 45 |
| 3  | 法律基本理念與架構 | 陳陞   | 1 | 2  | 23 |
| 4  | 憲法與人權     | 陳陞   | 1 | 20 | 17 |
| 5  | 行政法與生活    | 陳陞   | 0 | 52 | 44 |
| 6  | 民法與生活(一)  | 陳陞   | 0 | 38 | 59 |
| 7  | 民法與生活(二)  | 陳陞   | 1 | 1  | 52 |
| 8  | 刑法與生活(一)  | 陳陞   | 0 | 52 | 11 |
| 9  | 刑法與生活(二)  | 陳陞   | 0 | 40 | 49 |
| 10 | 紛爭解決機制    | 陳陞   | 0 | 42 | 45 |

## 二年級下學期

|   | 課程名稱      | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|-----------|------|---|----|----|
| 1 | 經濟學的基本概念  | 陳陞   | 0 | 54 | 54 |
| 2 | 市場機能      | 陳陞   | 1 | 7  | 7  |
| 3 | 全球化與地球村   | 陳陞   | 1 | 5  | 30 |
| 4 | 永續發展的經濟課題 | 陳陞   | 0 | 46 | 59 |
| 5 | 市場失靈與外部效果 | 陳陞   | 0 | 42 | 48 |
| 6 | 公共財與租稅    | 陳陞   | 0 | 54 | 0  |

## 選修公民(上)

|   | 課程名稱            | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|-----------------|------|---|----|----|
| 1 | L1：社會階層化        | 陳陞   | 1 | 1  | 17 |
| 2 | L2：社會流動         | 陳陞   | 1 | 4  | 22 |
| 3 | L3：社會安全制度       | 陳陞   | 0 | 57 | 9  |
| 4 | L4：勞動的意義與參與     | 陳陞   | 1 | 1  | 46 |
| 5 | L5：憲法與釋憲制度      | 陳陞   | 1 | 5  | 18 |
| 6 | L6：私法自治的民法      | 陳陞   | 1 | 21 | 3  |
| 7 | L7：現代刑法新趨勢      | 陳陞   | 0 | 54 | 15 |
| 8 | L8：防止政府權力濫用的行政法 | 陳陞   | 0 | 52 | 59 |

## 選修公民(下)

|   | 課程名稱               | 授課老師 | 時 | 分  | 秒  |
|---|--------------------|------|---|----|----|
| 1 | L1：民意、媒體與政治        | 陳陞   | 1 | 3  | 27 |
| 2 | L2：國際關係與和平安全       | 陳陞   | 0 | 52 | 9  |
| 3 | L3：世界主要政治意識型態      | 陳陞   | 1 | 2  | 3  |
| 4 | L4：中國大陸政治與經濟制度     | 陳陞   | 0 | 56 | 24 |
| 5 | L5：臺海兩岸之經貿         | 陳陞   | 0 | 48 | 31 |
| 6 | L6：貨幣與銀行           | 陳陞   | 0 | 51 | 44 |
| 7 | L7：認識股票與股票市場       | 陳陞   | 0 | 49 | 9  |
| 8 | L8：物價與失業/社會企業與公平貿易 | 陳陞   | 0 | 58 | 37 |