

中華大學電機工程學系 112 級 四年課程規劃

114-1 電機系第 1 次課程規劃會議通過 114.8.24

111-2 電機系第 1 次課程規劃會議通過 112.4.17

|                   | 一上                                                                                                                             |           | 一下       |           | 二上      |           | 二下      |           | 三上      |           | 三下                  |           | 四         |     | 四下         |           |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------------------|-----------|-----------|-----|------------|-----------|
|                   | 課程名稱                                                                                                                           | 學分/<br>時數 | 課程名稱     | 學分/<br>時數 | 課程名稱    | 學分/<br>時數 | 課程名稱    | 學分/<br>時數 | 課程名稱    | 學分/<br>時數 | 課程名稱                | 學分/<br>時數 | 課程名稱      |     | 課程名稱       | 學分/<br>時數 |
| 核心必修              | 體育(一)                                                                                                                          | 0/2       | 體育(二)    | 0/2       |         |           |         |           |         |           |                     |           |           |     |            |           |
|                   | 英文(一)                                                                                                                          | 2/2       | 英文(二)    | 2/2       | 英文(三)   | 1/2       | 英文(四)   | 1/2       |         |           | 職場英文(一下英文會考未通過者需修習) | 0/2       |           |     |            |           |
| 通識                | 通識課程二十二學分：通識課程分為「社會關懷(含“人文涵養”及“社會習察”2 向度)」、「創新創意(含“藝術感知”及“科學探究”2 向度)」、「健康促進(含“自我探索”及“生醫衛保”2 向度)」三類，每類通識課程至少必須修習四學分。            |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           |           |     |            |           |
| 系定必修              | 普通物理(一)                                                                                                                        | 3/3       | 普通物理(二)  | 3/3       | 電路學(一)  | 3/3       | 電路學(二)  | 3/3       | 電磁學(一)  | 3/3       | 電工實驗(四)             | 1/3       | 專題實務(二)   | 1/3 |            |           |
|                   | 微積分(一)                                                                                                                         | 3/3       | 微積分(二)   | 3/3       | 電子學(一)  | 3/3       | 電子學(二)  | 3/3       | 微算機(一)  | 3/3       | 專題實務(一)             | 1/3       |           |     |            |           |
|                   | 邏輯設計(一)                                                                                                                        | 3/3       | 邏輯設計(二)  | 3/3       | 工程數學(一) | 3/3       | 工程數學(二) | 3/3       | 電工實驗(三) | 1/3       |                     |           |           |     |            |           |
|                   | 程式設計(一)★                                                                                                                       | 3/3       | 程式設計(二)★ | 3/3       | 電工實驗(一) | 1/3       | 電工實驗(二) | 1/3       |         |           |                     |           |           |     |            |           |
|                   |                                                                                                                                |           | 線性代數     | 3/3       |         |           | 信號與系統   | 3/3       |         |           |                     |           |           |     |            |           |
| 系必修               |                                                                                                                                |           | 專題設計(一)  | 1/3       | 創意專題設計  | 2/2       | 專題設計(二) | 1/3       | 通信系統    | 3/3       | 電機機械                | 3/3       |           |     |            |           |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           | 機率與統計   | 3/3       | 微算機(二)              | 3/3       |           |     |            |           |
| 系選修<br>(依實際開課作調整) | 工程英文                                                                                                                           | 2/2       |          |           |         |           |         |           | 電子學(三)  | 3/3       | 電磁學(二)              | 3/3       | 電磁波       | 3/3 | 數位積體電路實務   | 3/3       |
|                   | 基礎數學                                                                                                                           | 2/2       |          | 3/3       |         |           |         |           | 控制工程    | 3/3       | 近代物理導論              | 3/3       | 5G 無線通訊   | 3/3 | 半導體工程      | 3/3       |
|                   | <b>畢業資格：</b><br><b>核心必修(體育、英文)、通識：28 學分</b><br><b>系定必修：60 學分</b><br><b>系定選修：40 學分(含外系 9 學分，不含通識、英文)</b><br><b>總畢業學分：128 學分</b> |           |          |           |         |           |         |           | 工程應用軟體  | 3/3       | 數位積體電路              | 3/3       | 數位信號處理    | 3/3 | 半導體工程      | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           | 資料結構    | 3/3       | 通信電子學               | 3/3       | 自動化系統     | 3/3 | 光電子學       | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           | 生醫電子導論  | 3/3       | 數位通訊原理              | 3/3       | 半導體元件     | 3/3 | 計算機結構      | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           | 複變函數                | 3/3       | 類比積體電路實務  | 3/3 | 嵌入式系統      | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           | 數位控制                | 3/3       | DSP 晶片模擬  | 3/3 | *數位影像處理    | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           | 製造實務      | 3/3 | IC Lay out | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           | 職場倫理      | 3/3 | 工作倫理       | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           | 企業實習      | 3/3 | 企業體驗       | 3/3       |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           | VLSI 設計概論 | 3/3 | 工廠實務       |           |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           |           |     |            |           |
|                   |                                                                                                                                |           |          |           |         |           |         |           |         |           |                     |           |           |     |            |           |

附註：(校及院共同必修注意事項)

- 1.本系學生英文及通識課程之修習，須於修業期限內依據『中華大學校訂必修英文課程實施辦法』及『中華大學通識課程修業規定』，完成規定修業學分，始符合畢業資格。其中通識課程 22 學分，通識課程分為「社會關懷(含“人文涵養”及“社會習察”二向度)」、「創新創意(含“藝術感知”及“科學探究”二向度)」、「健康促進(含“自我探索”及“生醫衛保”二向度)」三類，每類通識課程至少必須修習 4 學分。
- 2.本系學生體育課程之修習，須於修業期限內依據『中華大學體育課程修課辦法』，完成規定修業學分，始符合畢業資格。
- 3.為達成中華大學學生基本能力指標中之『溝通表達能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學校訂必修英文課程實施辦法』，完成並通過英文能力檢定，始符合畢業資格。
- 4.為達成中華大學學生基本能力指標中之『社會關懷能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學志工校園文化推動實施要點』，完成規定服務時數 12 小時，始符合畢業資格。
- 5.為達成中華大學學生基本能力指標中之『健康體能能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學體育課程修課辦法』，完成規定修業學分並通過游泳能力檢核與體適能檢核，始符合畢業資格。
- 6.為達成中華大學學生基本能力指標中之『資訊應用能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學資訊應用能力檢定實施辦法』，完成規定修業學分並通過資訊應用檢定，始符合畢業資格。
- 7.為達成中華大學學生基本能力指標中之『創新創意能力』，本學系學生須於修業期限內，依據『中華大學創新與創意課程實施辦法』，修習『創意專題設計』，並修習通過『專題實務(一)』及『專題實務(二)』，始符合畢業資格。
- 8.為達成學生『基本素養』之檢核，學生須於修業期間內修習通過『人際溝通』：學生須於修業期限內修習通過一門所屬學系、學位學程開授，或認可與「人際溝通」相關之課程，始符合畢業資格。(包含在核心必修通識 12 學分中)。
- 9.本系畢業選修學分須選外系 9 學分，含「跨院體驗微學分課程」3 學分，但不含通識及體育課程。
- 10.本系企業實習選修課程：「製造實務」、「職場倫理」、「企業實習」、「工作倫理」、「企業體驗」、「工廠實務」，共六門選修課程，依『電機工程學系校外實習實施辦法』辦理。
- 11.微學分課程說明：為讓中華大學學生大一就可以了解全校各學院之間的課程特色重點，達成大一階段就開啟跨領域為主的教學理念，本校學生須於大一修畢「跨院體驗微學分課程」。
- 12.院核心課程以★註記。(『程式設計(一)』認為計算機概論，『程式設計(二)』認為視覺化程式邏輯與設計，『數位影像處理』認為人工智慧導論)。
- 13.為培育並提升學生最新技術之 AI 及元宇宙應用能力，達成於大一階段學生具備最新技術知識，本校學生請於大一修畢『AI 體驗趣 2.0 課程』，所得學分可認列於外系 9 學分內。