

113 年度經濟部產業發展署

「半導體國際連結創新賦能計畫-(數位)中華大學 IC 應用工程師核心實務學程」 招生簡章

一、參與單位：

1. 主辦單位：經濟部產業發展署
2. 承辦單位：財團法人資訊工業策進會
3. 執行單位：中華大學學校財團法人中華大學

經濟部產業發展署廣告

新竹市香山區五福路二段 707 號 連絡人：電子工程學系主任 賴主任 電話：0919-971254

二、開課資料：

| 班別名稱 | 時數 | 總學費 | 訓練期間 | 上課時間 | 上課時數 |
|-------------------------|--------|-------------------------------|-----------------------|---|--|
| (數位)中華大學 IC 應用工程師核心實務學程 | 352 小時 | 15.6 萬元 (政府獎助 35%或100%) | 112/6/24- 112/9/24 | 每週(一、二、三、四) 09:00-18:00 (每日上課8小時) ※實際上課時間課程內容、講師， 執行單位皆保有最後微調權利。 | 基礎課程：51小時 核心課程：88 小時 實務課程：213 小時 |

※ 課程費用：

學費總金額新台幣 156,000 元，考量單次支付全額學費之困難與展現決心的必要，協議付款方式分兩期如下：

- (1) 頭款：錄取報到時支付，一般身分者自付 10 萬元整，特殊身份者(產業新尖兵計畫)繳交保證金 5 萬元與自付 1 萬元整，未於繳費期限內繳交者視同放棄錄取資格，其資格由備取者遞補。請注意，產業新尖兵計畫獎助條件將訓練費用分為自付額 1 萬元和勞動部墊付 9 萬元，續經審核資格不符者，應自行繳交訓練費用。
- (2) 尾款：離退訓日(或最後一堂上課日)完成尾款支付，繳交 5 萬 6 仟元整。續經審核資格不符者，應自行繳交訓練費用。
- (3) 報名時毋需繳交費用，待廠商書審錄取後再行通知費用繳交時間。
- (4) 完成課程(學員出席時數需達 70%以上、作業或考試其評量成績及格)或就業智慧電子產業(學員出席時數需達三分之一以上且提供在職證明書(影本)等佐證資料)則可全額退回保證金。

※ 獎助辦法：

- (1) 本班適用「勞動部_產業新尖兵計畫」獎助申請：自付額 1 萬元 資格條件：15~29 歲待業青年(以課程開訓日計算)出席時數符合總課程時數三分之二以上的規定及取得結訓證書，且符合下列情形之一，應至台灣就業通本計畫專區申請，並經分署審查通過者，由分署直接將自付額補助撥入青年個人金融帳戶：(一) 結訓日次日起九十日內，已依法參加就業保險，且於結訓日次日起一百二十日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。(二) 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起一百二十日內，上傳兵役徵集通知等證明文件，申請自退役日次日起計算依法參加就業保險之期日，且於退役日次日起一百二十日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。墊付 9 萬元 資格條件：15~29 歲待業青年(以課程開訓日計算)，配合勞動部規定填寫相關資料，且完成課程(學員出席時數需達三分之二以上)，詳見於勞動部網頁計畫網站 <https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>。若同時符合青年職前訓練學習獎勵金的適用對象，受訓期間每月發給 8,000 元學習獎勵金，若請假時數達總時數 1/10，當月不再發給。
- (2) 本班適用「經濟部產業發展署_半導體國際連結創新賦能計畫」，結訓日無須繳納尾款(產業發展署補助尾款 100%)，由中華大學協助申請，資格條件：配合產業發展署規定填寫相關資料，且完成課程(學員出席時數需達 70%以上、作業或考試其評量成績及格)並投入智慧電子相關產業。請注意，在結訓就業後，學員應配合提供在職證明書(影本)協助完成獎助款撥款程序。
- (3) 學員成績合格、通過結訓、表現良好者，提供瑞昱半導體股份有限公司職缺應徵機會。

三、課程簡介

| 項目 | 課程大綱 | 時數 | 課程內容(小時) |
|------|---------------------|----|--|
| 基礎課程 | 1.電子元件與電子電路實務 | 51 | <ol style="list-style-type: none"> 單位(科學符號表示法、電阻、電容、電感的計量單位) 基本電子元件介紹 (電阻、電容、電感、Diode、BJT、JFET、MOSFET) 基本電路學 二極體應用電路簡介 雙載子接面電晶體應用電路簡介 場效電晶體應用電路簡介 運算放大器及其應用電路簡介 電子電路實務: <ol style="list-style-type: none"> 元件搜尋與資料手冊閱讀 電路圖閱讀 (OrCAD) 電路模擬實驗 (Tina-TI) 麵包板基礎實務與基礎儀器操作 烙鐵使用(萬用電路板、SMD 練習板) |
| | 2.數位邏輯 | 18 | <ol style="list-style-type: none"> 數位積體電路簡介 布林代數 組合邏輯 序向邏輯 可程式邏輯元件介紹 |
| | 3.科技英文(含IC製程專業英文術語) | 8 | <ol style="list-style-type: none"> IC製程影片學專業英文 IC製程專業英文術語、定義、中英文對照 |
| 核心課程 | 1.嵌入式微控制系統介紹與實務操作 | 36 | <ol style="list-style-type: none"> 嵌入式微控制系統簡介 通訊介面簡介 常用的有線通訊介面簡介(UART/SPI/IIC/USB) 常用的無線通訊介面簡介 (BT/WiFi/NB-IoT) 行動通訊系統簡介 (4GLTE/5G) 車用嵌入式系統通訊介面簡介(CAN/LIN/FlexRay/MOST) 電源電路簡介 嵌入式微控制系統實務操作(Arduino Nano v3) |
| | 2. Android 作業系統介紹 | 32 | <ol style="list-style-type: none"> Android 系統架構 Android 開發環境介紹 Android 基本介面元件介紹 Android 訊息顯示元件介紹 Android 圖形相關介面元件介紹 Android 功能選單元件介紹 |
| | 3.多媒體概論 | 8 | <ol style="list-style-type: none"> 多媒體格式總覽(視訊及動畫、音訊以及靜態影像格式) 常用影片檔案格式簡介(AVI、FLV、WMV、MP4 和 MOV) 常用音訊和靜態影像格式簡介 編解碼器介紹(ProRes 422 和 444、Animation (QuickTime RLE)、H.264/AVC、H.265/HEVC) |

| | | | |
|------|--------------------|----|---|
| | 4.溝通技巧與衝突管理(含會議技巧) | 6 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人際溝通 2. 衝突管理 3. 報告撰寫與簡報技巧 |
| | 5.時間管理與壓力調適 | 6 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 時間管理 2. 壓力調適 3. 抗壓性思考 |
| 實作課程 | 1.Python 資料分析 | 38 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Python 基礎程式介紹與實作 2. Python Array 操作與實作 3. Python 繪圖操作與實作 4. Python 檔案輸出入實作 5. Python Pandas 應用實作 6. Python 資料分析實作 |
| | 2. R 資料分析 | 12 | <ol style="list-style-type: none"> 1. R 基本介紹與函數操作 2. R 資料處理實作 3. R 圖形繪製實作 4. R 資料分析案例實作 |
| | 3. Excel 巨集分析 | 20 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 資料處理常用的 EXCEL 函數實作 2. 樞紐分析技巧 3. 巨集錄製與編輯實作 |
| | 4. ChatGPT 應用介紹 | 9 | <ol style="list-style-type: none"> 1. ChatGPT 原理 2. ChatGPT 問答技巧操作 3. ChatGPT 應用案例實作 |
| | 5. Linux 作業系統介紹 | 22 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Linux 作業系統認識 2. Linux 指令介紹及操作 3. Linux shell script 介紹及操作 4. Linux 檔案與目錄結構 5. Linux 權限管理及操作 |
| | 6.Linux C 語言程式設計 | 10 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Linux C 語言環境介紹 2. C 語言指令介紹及實作 3. Makefile 介紹及實作 4. C 語言檔案處理及實作 |
| | 7.FPGA 晶片設計應用實務 | 60 | <ol style="list-style-type: none"> 1. FPGA 開發環境介紹 2. Verilog 程式撰寫及驗證 3. FPGA 晶片設計實作 4. FPGA 晶片通訊界面實作 5. FPGA 之 IP 整合應用 6. FPGA 之 SOC 設計實例與應用 |
| | 8.生理訊號感測應用 | 12 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 心律與血氧濃度感測 (PPG/SPO2) 2. 心電圖感測 (ECG) 3. 腦電圖感測 (EEG) 4. 人員活動感測 (IR Sensor) |

| | | |
|---------------------------|-----|---------------------------------|
| 性別主流化暨 職場倫理及訓 後輔導講座 | 4 | 1. 兩性平權與性別主流化及訓後輔導講座 2. 職場倫理 |
| 合計 | 352 | |

四、課程師資：

由中華大學電子系師資授課。

五、報名資格：

符合下列資格者(無就業意願者，請勿報名)：

1. **大學以上，不限科系**之應屆畢業生、待業者或轉職者，有意願投入智慧電子產業，長期從事 IC 應用/產品驗證/FPGA 晶片設計應用工作。

六、招生名額：

1. 本班僅收 20 人，10 人以上開班，額滿為止。

七、報名與甄試方式：

1. **網路報名**：中華大學電子工程學系首頁 <https://el.chu.edu.tw/p/423-1026-205.php?Lang=zh-tw>
2. **洽詢專線**：請主動 **Line 0919971254 連絡電話 加入好友 賴瓊惠主任，傳送書審資料。**
3. 甄選方式採廠商**書審**方式，格式不拘，合併成一個 pdf 檔，內容依序包含**自傳、履歷表、成績單(或修過的科目介紹)、專題報告**等其他有利審查資料等。
4. 計畫說明會之連結網址請由網路報名表單連結進入(**Teams 線上**)：**113/3/27、4/10、4/17、4/24、5/1、5/8、5/15、5/22、5/29、6/5 每星期三晚上 19:00-19:30，自由參加。**

八、榜示:Line 通知書審結果。

九、報到方式及證件審核：

1. **報到時間:113 年 6 月 24 日(一)早上 9:00 於中華大學工程一館樓 E408 實驗室(或 Teams 視訊線上報到)。**
2. 報到時須攜帶最高學歷畢業證書(足勘證明之文件即可，不需要正式文件)、近期半身 2 吋相片或相片電子檔。
3. 簽署個資同意書、保密切結書及學員守則切結書各一份。
4. 報到當天因故無法到達者，請於報到日前一天以電話完成請假(須核對相關資料)。
5. 報到當天未完成報到者或是未請假者，視同放棄錄取資格，其資格由備取者遞補，且不得異議，其所繳交之費用依據“退費標準”辦理。

十、退費與結訓標準：

1. **如因故無法開班者，所繳費用全額退還。考量機會成本，請學員繳交頭款或保證金前謹慎評估，有決心完成結訓者才繳費報到，故學員於繳費後開訓前離退訓者，退還九成之頭款；於開訓一週內離退訓者，退還五成之頭款；開訓逾一週後而離退訓者，不退還頭款。申請離(退)訓時視為「自動放棄」參訓權益和瑞昱半導體股份有限公司面試資格，應審慎評估確認，以免權益受損。**
2. 患有精神官能障礙疾病者，雖經面試錄取或已報到繳費，培訓單位必要時得予退訓。

3. 受訓期間破壞公物或上課秩序，經告誡不聽者，培訓單位必要時得予退訓，並要求賠償。
4. 受訓期間缺課時數高過總訓練時數百分之三十(不含)者，無論缺課理由為何，不發給結訓證書。
5. 退訓或訓練成績不合格者，不發給結訓證書。成績不合格係指受訓期間各科考試(含筆試、實習、課程實作與平常成績)成績按各科時數加權計算，總平均低於六十分(不含)者。

十一、特色：教學環境優良，師資皆具實務經驗，口碑良好，重溫校園時光，成績合格者，訓後輔導廠商面試。

十二、簡章：請至中華大學電子工程學系索取或網頁下載。

附件一

113 年度經濟部產業發展署半導體國際連結創新賦能計畫

「中華大學 IC 應用工程師核心實務學程」報名表

| | | | | |
|---|--|------|---|-------------------|
| 中文姓名 | | 英文姓名 | | 黏貼最近 2 吋照片 1 張 |
| 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 | 兵役狀況 | <input type="checkbox"/> 役畢 <input type="checkbox"/> 未役 <input type="checkbox"/> 免役 | |
| 身分證字號 | | 出生日期 | 民國 年 月 日 | |
| 學 歷 | (最高)畢業學校： 科系： | | (次高)畢業學校： 科系： | |
| 通訊處 | <input type="text"/> | | | |
| 聯絡電話 | 手機號碼： 宅 () | | | |
| Line ID <small>(課程異動以群組公告通知, 請配合填寫!!)</small> | | | | |
| E-mail | (必填) | | | |
| 電子相關經歷 <small>(若無電子行業相關經歷者, 請填寫最近一個工作經歷)</small> | 服務單位名稱(請詳填) | | 職 稱 | 服務年資 |
| | | | | |
| 何處得知 招生訊息 (可複選) | <input type="checkbox"/> 1. 同事或同業告知、 <input type="checkbox"/> 2. 親朋好友告知、 <input type="checkbox"/> 3. 公司單位公告、 <input type="checkbox"/> 4. 政府單位公告、 <input type="checkbox"/> 5. 學校單位公告、 <input type="checkbox"/> 6. 關鍵字、 <input type="checkbox"/> 7. 歷年學員口碑、 <input type="checkbox"/> 8. 電子系網頁、 <input type="checkbox"/> 9. yes123 網站、 <input type="checkbox"/> 10. 報紙-自由時報、 <input type="checkbox"/> 11. 報紙-工商 / 經濟日報、 <input type="checkbox"/> 12. 報紙-其他、 <input type="checkbox"/> 13. 廣播-中廣、 <input type="checkbox"/> 14. 廣播-其他、 <input type="checkbox"/> 15. 工業局網站、 <input type="checkbox"/> 16. 智慧電子學院網站、 <input type="checkbox"/> 17. 104 網站、 <input type="checkbox"/> 18. Udnjob 網站、 <input type="checkbox"/> 19. 勞動部網站、 <input type="checkbox"/> 20. 智慧電子學院 eDM、 <input type="checkbox"/> 21. 其他 eDM、 <input type="checkbox"/> 22. 其他管道_____ | | | |
| 備 註 | 1. 結業證書將印製英文姓名，請正確填寫。英文名在前，姓在後，證書英文姓名請使用用拼音，不可用慣用名，及注意大小寫，例如：王小明 Siao-Ming Wang。 2. 報名課程因人數不足或不可抗力因素，將保留不開班之權利，並退還已繳之費用。 3. 於開課後， 完成報到繳費之學員若因故無法上課者得依下列標準退費： (1) 學員自報到繳費後至實際開訓日 前 退訓者，退還已繳自繳費用之 9 成。 (2) 自實際開訓後 一週內 而退訓者(含)退還已繳自繳費用之 5 成。 (3) 開訓逾一週後而離退訓者，恕不接受退費申請。申請離(退)訓時視為「自動放棄」 參訓權益和瑞昱半導體股份有限公司面試資格，應審慎評估確認，以免權益受損。 4. 學員上課出席紀錄以課堂簽到/簽退為主，未簽到或簽退者該堂課以缺課論。 | | | |

1. 我已瞭解報名班次：是否為學分班、不授予學位證書、學員之學費收費、退費基準
2. 學員請加簽個資授權書供本系開課通知、課程資訊通知等相關業務使用
3. 課程謝絕旁聽，禁止轉讓，請勿攜伴或孩童參與上課。

*學員簽名(若未滿 20 歲者由監護人簽名)：_____

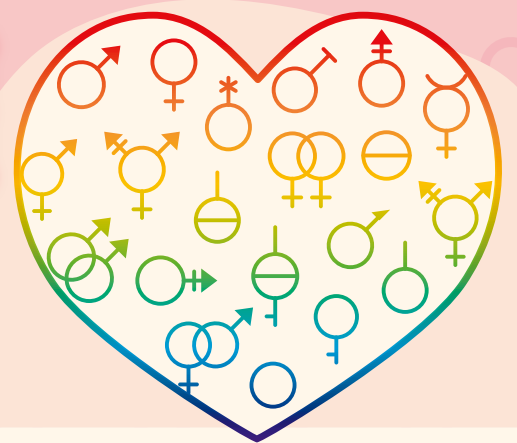
※ 報到時需加簽：

學員基本資料表暨個資同意書、學員訪談表。

※ 「結訓學員應配合經濟部產業發展署訓後電訪調查」。

※ 「結訓學員應配合提供在職證明書(影本)」協助完成獎助款撥款程序所需資料。

性別主流化 與性別平權



重視性別意識 消除性別歧視

性別主流化

- ♥ 看見性別差異，正視弱勢性別的需要，拒絕「性別盲」。「性別主流化」強調於各領域皆融入性平觀點，彌平差異、滿足需要，以達成性別的實質平等為終極目標。

性別平權

- ♥ 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視。
- ♥ 促使大眾檢視生活週遭的性別不平等情況。
- ♥ 落實任一性別不少於三分之一之政策規定，不因性別影響升遷，僱用身心障礙及原住民等，促進多元及共榮之決策參與。
- ♥ 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動。

性別暴力零容忍暨性騷擾防治

- ♥ 親密關係受暴者可撥打110或113保護專線。
- ♥ 呼籲重視防治數位/網路性別暴力之情形。
- ♥ 關注弱勢性別、身心障礙者、兒童及少年、高齡者及不利處境者免受歧視及受暴之處遇。
- ♥ 防治性騷擾之政策宣示。
- ♥ 舉辦性騷擾防治教育訓練。
- ♥ 建立職場性騷擾及反霸凌申訴系統。
- ♥ 女性夜間工作安全措施（交通或住宿安排）。
- ♥ 宣導對網路或數位性別暴力之認識與反霸凌措施。

性別平等相關政策與法規

國外

消除對婦女一切形式歧視公約 (CEDAW) 及兩公約

國內

- ※ 消除對婦女一切形式歧視公約施行法
- ※ 性別平等政策綱領
- ※ 性別平等工作法
- ※ 性騷擾防治法
- ※ 跟蹤騷擾防治法
- ※ 刑法
- ※ 兒童及少年性剝削防制條例
- ※ 性侵害犯罪防治法
- ※ 犯罪被害人權益保障法

關懷e起來



家暴案件線上通報

113線上諮詢

<https://ecare.mohw.gov.tw>

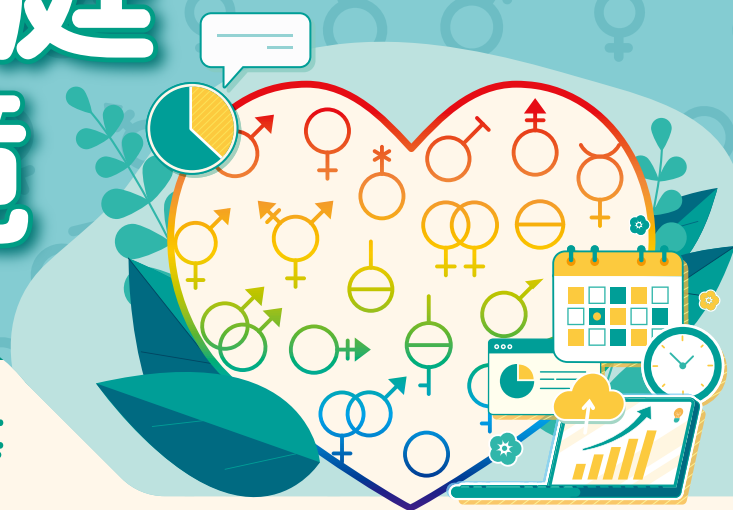
杜絕職場上的#MeToo 什麼是「性騷擾」？

違反他人意願而向他人實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響其正常生活進行的，都算是「性騷擾」。



營造友善家庭 職場環境

員工工作安穩 企業形象升等
力行家務分工 家庭和樂升溫



珍視員工價值

性別平權 幸福升等

讓職場員工平等發揮實力、實現自我，促進各類性別及身心障礙之工作者均受益。

- 鼓勵企業推動友善家庭方案，提供員工兼顧工作及家庭之彈性工時與休假制度，並鼓勵家庭成員分擔家務，促進工作與家庭之平衡。
- 協助員工家庭照顧，如托兒設施、哺(集)乳室、育兒津貼規定等，營造友善育兒環境。
- 鼓勵企業僱用二度就業婦女及中高齡勞工，營造中高齡友善之再就業環境。

員工協助方案 (EAPs)

員工在工作與家庭間取得平衡，照顧員工身心靈健康，考量設立心理諮商專線，提升員工生產力，組織整體受益，創造員工與企業「雙贏」。

工作面

- 增進員工對工作之適應、職位轉換、職涯發展、退休規劃及危機處理之輔導。
- 留住優秀的員工、減少員工後顧之憂。
- 倡導彈性工時之友善家庭措施方案，實施工作再設計，發揚工作兼顧家庭照護之精神。

生活面

- 提供員工有關財務、法律、稅務、繼承、交通事故、醫療糾紛及性騷擾與性平等資訊與知識。
- 避免員工因育兒、長照等問題帶來的心理與生活之干擾。

健康面

- 提供員工生涯發展教育訓練、適當身心健康管理方案以及心理諮商服務。
- 穩定員工工作情緒、紓解工作壓力、減少離職率及曠職率，並提高復職率。

