

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Basic Living Practical Listening and Oral Practice 華語聽講練習
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 4 hours 2 學分 / 4 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primary pronunciation and Chinese Pinyin practice 初級發音與漢語拼音練習 2. This is my cellphone -basic conversation 1 這是我的手機-初級會話 1 3. How many people are there in your family? -basic conversation 2 你們家有幾個人?- 初級會話 2 4. Do you like to paint? - basic conversation 3 你喜歡畫畫嗎?- 初級會話 3 5. Yummy Restaurant - basic conversation 4 好美味餐廳-初級會話 4

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Elementary Chinese Reading Skills 華語閱讀練習
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 4 hours 2 學分 / 4 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Good Taste Restaurant price list 好滋味餐廳價目表 2. Lai Lai night market map / street map 來來夜市地圖/街道圖 3. Where are you going? (Ask for directions conversation) 您要去哪兒?(問路對話) 4. How many foreign students are there in the school? (Using numbers dialogue) 學校裡有多少外國學生?(數字對話) 5. My family essay 我的家人短文

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Chinese Character Writing Practice 華語書寫練習
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	1 credits / 2 hours 1 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. The introduction of Chinese character stroke structure and writing exercises 漢字筆畫結構介紹與書寫練習 2. The introduction of phonetic transliteration system and writing exercises 注音符號介紹與書寫練習 3. The introduction of Chinese character component and writing exercises 漢字部首舉例介紹與書寫練習 4. Chinese Character Exercise 1: Number and Noun writing exercises 漢字練習一：數字書寫與名詞書寫 5. Chinese Character Exercise 2: Verb and Adjective writing exercises 漢字練習二：動詞與形容詞書寫

Professional Main Course 專業核心課程	
Course Title 課程名稱	Applications of Microelectronic Components Technology 微電子元件應用技術
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to surface mount devices (SMDs) and technology 表面電子元件與封裝技術 2. Printed circuit board fabrication, assembly, and testing PCB 板製造、組裝與功能測試 3. SMDs welding practices (I) PCB 板之電子元件表面拆卸練習(I) 4. Visual inspection and function testing for SMDs removed from PCBs 拆卸 PCB 板之表面元件外觀檢視與功能測試 5. SMDs welding practices (II) PCB 板之電子元件表面拆卸練習(II)

Professional Main Course 專業核心課程	
Course Title 課程名稱	Introduction to Smart Manufacturing 智慧製造概論
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet of Things and Smart Manufacturing 物聯網與智慧製造 2. Modeling and simulation of system design 系統設計的建模與模擬 3. Robot application 機器人的應用 4. Sensors and smart manufacturing 感測器與智慧製造 5. Practice of Smart Manufacturing System 智慧製造系統實務

On-campus Practice Course 校內實作課程	
Course Title 課程名稱	Mobile Device Programming 行動裝置程式設計
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to APP Inventor 2 APP Inventor 2 介紹 2. Components and Operations 常用元件與運算原則 3. Loops and Lists 迴圈與清單 4. Built-in functions 自訂程序 5. Project practice 專案實作

On-campus Practice Course 校內實作課程	
Course Title 課程名稱	The Sensing Design of Electronic Interactive Circuit 電子互動感測設計
Scheduled 學年、學期	1st year / 1st semester 第一學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. LED array LED 陣列 2. LCD display LCD 顯示 3. Infrared body sensing 紅外線人體感測 4. Ultrasonic ranging 超音波測距 5. Control DC motor 控制直流馬達

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Basic Chinese Speaking and Expression 華語口語與表達
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Good morning, how are you? - Daily greetings 早安，您好嗎?—生活招呼語 2. I like to sing, how about you? - Self introduction 我喜歡唱歌，你呢?—自我介紹 3. How much is the total amount?-Shopping phrases 請問一共多少錢?—購物用語 4. Where is the department store?-position phrases 百貨公司在哪裡?—方位用語 5. What do you want to do on Sunday? - Date and activity phrases 星期天你想做什麼?—時間與活動用語

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Elementary Chinese Reading and Comprehension 華語閱讀與理解
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Have you eaten yet? (daily greetings and conversations) 您吃飯了嗎?(日常招呼與對話) 2. How much is a drink? (Shopping conversation) 一杯飲料多少錢?(購物對話) 3. Go to the restaurant together (ordering conversation) 一起去餐廳用餐(點餐對話) 4. Real beauty hair salon (cutting conversation) 真美麗美髮店(剪髮對話) 5. Send something to the post office (short essay) 到郵局寄東西(短文)

General Education Course 通識課程	
Course Title 課程名稱	The Culture and Traditions of Taiwan 臺灣生活禮俗
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Folk customs of Taiwan 台灣民俗 2. Religious beliefs in Taiwan 台灣宗教信仰 3. Taiwan aboriginal cultural 原住民文化

Professional Main Course 專業核心課程	
Course Title 課程名稱	Fundamental Principles and Applications of Sensors 感測基本原理與應用
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Understand the principle and application of various types of sensors 了解各類型感測器原理與應用 2. Temperature sensing principle 溫度感測原理 3. Light diode 光二極體 4. Sound sensing principle4 聲音感測原理 5. Voltage to frequency conversion circuit 電壓頻率轉換電路

Professional Main Course 專業核心課程	
Course Title 課程名稱	Introduction to Energy Storage-Technologies 儲能科技概論
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energy Storage Industry and Secondary Battery Development Status 儲能產業與二次電池發展現況 2. Electrochemical Energy Storage 電化學儲能 3. Lithium Ion Secondary Battery 鋰離子二次電池 4. Supercapacitor and Fuel Cell 超級電容器與燃料電池 5. Other Energy Storage Technologies 其他儲能技術

Professional Main Course 專業核心課程	
Course Title 課程名稱	Digital Innovative Technologies 數位創意科技
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Digital Innovative Technologies in Daily Lives 介紹生活中的數位創意科技 2. Planning and Design of Your Innovative System 創意系統之規劃設計 3. Practice of Development Tools 相關開發工具操作 4. Special Topics of Industrial Creative Technologies 創意產業實務介紹 5. Final Project and Group Report 期末分組專題報告

On-campus Practice Course 校內實作課程	
Course Title 課程名稱	Electronic Devices Welding Technology Practice 電子元件拆錫實習
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	1 credits / 3 hours 1 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electronics mounting tools and skills 微電子元件拆錫工具使用 2. Passive devices de-mounting practice 被動元件拆卸 3. Active devices de-mounting practice 主動元件拆卸 4. Passive and active devices welding practice PCB 板主/被動元件銲接 5. Inspection and PCB functional testing PCB 功能測試與檢驗

On-campus Practice Course 校內實作課程	
Course Title 課程名稱	Application of Mobile Device Programming 行動裝置程式應用
Scheduled 學年、學期	1st year / 2nd semester 第一學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<p>1. Example Practice – 範例實作—</p> <p>Internet resources 網路資源</p> <p>Games 遊戲</p> <p>Photo address book 相片通訊錄</p> <p>Camera and drawing 相機與繪圖</p> <p>Database 資料庫</p> <p>Smart phone sensors 手機感測器</p> <p>2. Integrated project implementation 整合性專案製作</p>

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Situational Chinese: Chinese Listening and Speaking in the Workplace 職場華語聽講練習
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Office telephone etiquette 辦公室電話禮儀 2. Workplace communication skills 工作場所交際應對 3. Business trip and travel allowance 出差與旅遊補助 4. The art of meeting communication 開會溝通的藝術 5. Give a presentation of your professional work 做一個工作簡報

Chinese Classes 華語課程	
Course Title 課程名稱	Workplace Reading and Writing Skills of Chinese Documents and Letters 職場華語讀寫練習
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. How to write resume and cover letter 求職履歷與自傳書寫介紹 2. Simple resume writing skills 簡單履歷表撰寫技巧 3. Introduction to common workplace file formats and announcements 職場常見文書通告介紹 4. Introduction to workplace letters and emails 職場書信與電子信函用語介紹 5. Read customer service documents, forms and exercises to fill out the form 認識客服文件、表格與回覆技巧練習

General Education Course 通識課程	
Course Title 課程名稱	Technical English 科技英文
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	2 credits / 2 hours 2 學分 / 2 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vocabularies usually used in science and technology 科技產業英文字彙 2. Scientific & technical articles reading 科技產業文章閱讀訓練 3. Presentation skills 英語簡報訓練

On-campus Practice Course 校內實作課程	
Course Title 課程名稱	Programmable Logic Controller and Practice 可程式控制與實習
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic instruction 基礎指令 2. Operation of tool software 工具軟體操作 3. Write to PLC(Programmable Logic Controller) 專案寫入 4. PLC diagnostics PLC 診斷 5. System architecture 系統架構

On-campus Practice Course 校內實作課程	
Course Title 課程名稱	Energy Storage Device Process 儲能元件製程
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to energy storage devices 儲能元件簡介 2. Lithium-ion battery materials present and future 鋰離子電池材料 3. Lithium-ion battery manufacturing 鋰離子電池製造 4. Testing and analyzing lithium-ion battery 鋰離子電池測試與分析 5. Lithium-ion battery applications in energy storage market 鋰離子電池在儲能市場之應用

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Sensing Circuit and Implementation 感測電路與實習
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Learning and sensing related practical application technology 學習感測相關實務應用技術 2. Arduino program control Arduino 程式控制 3. Sensor practical application (1) 感測器實務應用(一) 4. Sensor practical application (2) 感測器實務應用(二) 5. Integrated Application - Industry 4.0 Smart Factory Teaching 整合應用—工業 4.0 智慧工廠教學

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Layout of Printed Circuit Board 印刷電路板佈局
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. design flow 設計流程 2. Using schematic software 電路圖軟體使用 3. Using layout software 佈局圖軟體使用 4. layout method 佈線方式 5. circuit simulation 電路模擬

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Lithium Battery Engineering 鋰電池工程
Scheduled 學年、學期	2nd year / 1st semester 第二學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lithium battery industry and application 鋰電池產業與應用 2. Lithium battery principle and structure 鋰電池原理與結構 3. Lithium Battery Key Materials (1) - Cathode Material 鋰電池關鍵材料(1)-正極材料 4. Lithium Battery Key Materials (2) - Separator, Anode Material and Electrolyte 鋰電池關鍵材料(2)- 隔離膜、負極材料與電解液 5. Lithium Battery System Technology 鋰電池系統技術

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Advanced Energy Storage Materials 先進儲能材料
Scheduled 學年、學期	2nd year / 2nd semester 第二學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction of advanced energy storage materials 先進儲能材料介紹 2. Battery energy storage industry development 電池儲能產業發展 3. Battery materials and applications development 電池材料與應用開發 4. Advanced lithium battery energy storage technology 先進鋰電池儲能技術 5. Advanced electrochemical energy storage technology 先進電化學儲能技術

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	IC Packaging Engineering 封裝工程
Scheduled 學年、學期	2nd year / 2nd semester 第二學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to IC Packaging Engineering IC 封裝技術概論 2. Wafer manufacture and IC fabrication processes 晶圓製造與 IC 製程 3. IC Packaging Materials 轉注成型封裝材料 4. Die Saw, Die Mount, and Wire Bond 切割、黏晶與鐳線接合 5. Ball Grid Array IC Packaging Technology BGA 球閘列封裝

Off-campus Internship 校外實習課程	
Course Title 課程名稱	Internship (I) 校外實習(一)
Scheduled 學年、學期	2nd year / 2nd semester 第二學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	6 credits / 20 hours 6 學分 / 20 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Business organization and job description 企業組織與工作執掌 2. Basic job skills training for the lithium battery manufacturing process 鋰電池生產技術實習 3. Basic job skills training for the lithium battery package process 鋰電池封裝技術實習 4. Basic job skills training for the process equipment operation 基本鋰電池製程設備操作實習 5. Corporate culture experience 企業職場文化體驗
Remarks 備註	Required course 必修

Off-campus Internship 校外實習課程	
Course Title 課程名稱	Internship (II) 校外實習(二)
Scheduled 學年、學期	3rd year / 1st semester 第三學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	6 credits / 20 hours 6 學分 / 20 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advanced job skills training for lithium battery module assembly 鋰電池模組組裝技術實習 2. Advanced job skills training for lithium battery package process 鋰電池封裝技術實習 3. Advanced job skills training for the process equipment maintenance 鋰電池製程設備維護技術實習 4. Workplace ethics and interpersonal communication 職場工作倫理與人際溝通 5. Corporate social responsibility experience 企業社會責任體驗
Remarks 備註	Elective course 選修

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Electronic Circuit Application 電子電路應用
Scheduled 學年、學期	3rd year / 1st semester 第三學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Understand the latest application information and development of electronic circuit theory 了解電子電路理論之最新應用資訊及發展情形 2. Operational Amplifier 運算放大器 3. Differential and multistage amplifiers 差動與多級放大器 4. Feedback amplifier 回授放大器 5. Oscillator 振盪器

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Touch Panel Technology 觸控技術
Scheduled 學年、學期	3rd year / 1st semester 第三學年 / 第一學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to touch panel applications and its market 觸控面板應用及其市場簡介 2. Touch panel classification 觸控面板技術種類 3. Touch panel manufacture technology 觸控面板技術製程 4. Touch panel assembly technology 觸控面板組裝技術 5. Touch panel applications in electronic consumer devices 電子消費設備的觸控面板應用

Off-campus Internship 校外實習課程	
Course Title 課程名稱	Internship (III) 校外實習(三)
Scheduled 學年、學期	3rd year / 2nd semester 第三學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	6 credits / 20 hours 6 學分 / 20 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advanced job skills training for lithium battery performance testing 鋰電池性能檢測實習 2. Advanced job skills training for lithium battery reliability testing 鋰電池可靠度檢測實習 3. Advanced job skills training for lithium battery quality improvement 鋰電池製程品質改善生產技術實習 4. Manufacturing process improvement and creative thinking 生產改善與產品創意思考 5. Corporate social responsibility experience 企業社會責任體驗
Remarks 備註	Elective course 選修

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Electronic Measurement and Practice 電子量測與實習
Scheduled 學年、學期	3rd year / 2nd semester 第三學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. X-ray powder and film diffractometer measurement internship X 光粉末及薄膜繞射儀量測實習 2. Ultraviolet/visible (UV/VIS) optical characteristics measurement internship 紫外光/可見光(UV/VIS)光學特性量測實習 3. Solar cell materials and component measurement internship 太陽能電池材料與元件之特性量測實習 4. Impedance analysis measurement RLC meter measurement internship 阻抗分析量測 RLC meter 量測實習 5. Voltage-current (I-V) measurement internship 電壓-電流(I-V) 量測實習

Professional Elective Course 專業選修課程	
Course Title 課程名稱	Microprocessors 微處理機
Scheduled 學年、學期	3rd year / 2nd semester 第三學年 / 第二學期
Credits/Hours 學分數/時數	3 credits / 3 hours 3 學分 / 3 小時
Unit/Topic 單元主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basics for Microprocessors 微處理器基礎介紹 2. Practice of Development Tools 相關開發工具操作 3. System Architecture of Microprocessors 微處理器系統介紹 4. Applied Topics in Microprocessors 微處理器應用實務 5. Final Project and Group Report 期末分組專題報告