

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：電子工程系		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：2/2	
科目名稱：國文		授課老師：李孟君			
教材名稱：新編國文選		著者：王基倫等			
出版書局：三民書局					
主要參考資料：（請註明書名、著者、出版書局）					
先修科目或先備能力：					
教學目標：1. (知識): 認識現代詩等專業知識					
2. (技能): 學習文學的生活運用					
3. (技能): 專注而認真的態度					
4. (其他)					
教學方式：課堂講授; 分組討論; 戶外教學; 其他;					
評分方式：考試; 報告; 出缺席; 上課表現					
評分比例：期中報告25%; 期末報告25%; 平時表現30%; 小考20%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要	參考週數	備註		
現代詩	認識現代詩的格律、現代詩人、名作賞析	3			
詩經	認識詩經六義、經書的重要性、主題名篇賞析	3			
題辭、對聯	題辭、對聯種類與寫作格式、	2			
廣告	廣告的種類與表現方式	3			
唐詩	唐詩分期、重要詩人、名作賞析	3			
書狀	書狀的種類及寫作方式	2			
簡訊文學	簡訊常用修辭及名句賞析	1			

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：電子工程系		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：2/2	
科目名稱：英文		授課老師：卓志誠			
教材名稱：New English for Life and Work		著者：David vickers et al			
出版書局：AMC Publishing company					
主要參考資料：（請註明書名、著者、出版書局）					
先修科目或先備能力：					
教學目標：1. (知識): 增強英文閱讀及溝通能力					
2. (技能): 能與外國人進行基本口語溝通 看簡單英文文件					
3. (技能): 積極正向英文學習態度					
4. (其他) 英檢初級能力培養					
教學方式：課堂講授；					
評分方式：出席及作業 期中考試 期末考試					
評分比例：出席及作業40%期中考試30%期末考試 30%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要		參考週數	備 註	
Unit One: Introducing Yourself	基本會話練習 聽力練習 閱讀練習 Be動詞現在式 填空測驗練習 介紹他人		3		
Unit Two: Every Day Life	習慣與日常作息 一天的工作情況基本會話練習 聽力練習 閱讀練習 動詞現在式 填空測驗練習		3		
Unit Three: Time to Relax	我的休閒活動 工作時如何放鬆基本會話練習 聽力練習 閱讀練習 否定副詞用法 填空測驗練習		3		
Unit Four: Life in Action	忙碌的週五 需要幫忙 基本會話練習 聽力練習 閱讀練習 現在進行式 填空測驗練習		3		
Unit Five: My Neighborhood	甜蜜的家 書展 基本會話練習 聽力練習 閱讀練習 地方介詞 填空測驗練習		2		
Unit Six: rules & Directions	助意你的態度 從A到Z基本會話練習 聽力練習 閱讀練習 Be動詞現在式 填空測驗練習 介紹他人		2		
Unit Seven: Exam	Mid- and Final-term Exam		2		

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：電子工程系		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：3/3	
科目名稱：基礎數學		授課老師：劉維玲			
教材名稱：自編教材-基礎數學		著者：劉維玲 編著			
出版書局：無					
主要參考資料：（請註明書名、著者、出版書局）					
1. 微積分（含基礎數學） 蕭新才 編著，高立圖書有限公司 出版					
2. 微積分 羅文揚·葛自祥·王清德 等編譯，高立圖書有限公司 出版					
3. 微積分 倪簡樸 編著，昇記貿易有限公司 出版					
先修科目或先備能力：高中職數學					
教學目標：1. (知識): 培養學生基礎數學及極限、微分的知識					
2. (技能): 訓練學生演算的技巧					
3. (技能): 積極認真的學習					
4. (其他) 培養學生微分應用在專業科目之能力					
教學方式：課堂講授; 分組討論; 其他;					
評分方式：作業; 出席; 分組討論; 考試					
評分比例：40%; 20%; 20%; 20%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要	參考週數	備註		
實數系與集合論 函數	1. 實數系與集合符號，運算 2. 函數的意義、圖形與運算 3. 反函數	4			
指數函數與對數函數	1. 指數函數與其圖形 2. 對數函數與其圖形	3			
三角與反三角函數	1. 銳角三角函數 2. 有向角及其度量 3. 任意三角函數 4. 反三角函數	4			
函數與其極限 導數	1. 函數與其極限 2. 直線斜率與直線方程式 3. 導函數基本公式 4. 連鎖率	5			

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：電子工程系		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：2/2	
科目名稱：化學		授課老師：許重傑			
教材名稱：普通化學(精華版、第13版)		著者：Timberlake原著，王正隆等編譯			
出版書局：歐亞書局					
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)					
1、普通化學-張煥宗等-東華書局					
2、"普通化學"，Timberlake，洪耀釗等編譯，高立圖書有限公司					
先修科目或先備能力：無					
教學目標：1.(知識):培養學生正確化學之知識					
2.(技能):訓練學生實驗的技巧					
3.(技能):輕鬆的學習方式(鼓勵思考與學習並重)					
4.(其他)培養學生化學應用於日常生活之能力					
教學方式：課堂講授;其他;					
評分方式：平常分數;綜合考評;期中考;期末考					
評分比例：20%;20%;30%;30%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要	參考週數	備註		
工程倫理 化學與測量	0.0 工程倫理案例探討 1.1 測量單位 1.2 測量數值與有效數字 1.3 有效數字的計算 1.4 字首和等式 1.5 書寫轉換因子 1.6 單位轉換解答問題 1.7 密度	5	powerpoint授課 線上影片補救教學		
物質與能量	2.1 物質的分類 2.2 物質的狀態與性質 2.3 溫度 2.4 能量 2.5 能量與營養 2.6 比熱 2.7 狀態變化	4	powerpoint授課 線上影片補救教學		
原子與元素	3.1 元素和符號 3.2 週期表 3.3 原子 3.4 原子序與質量數 3.5 同位素與原子量 3.6 電子能階 3.7 週期性質趨向	4	powerpoint授課 線上影片補救教學		
核化學	4.1 天然放射性 4.2 核反應 4.3 輻射之測量 4.4 放射性同位素之半生期 4.5 放射性在醫學上的應用 4.6 核分裂與核融合	3	powerpoint授課 線上影片補救教學		

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：電子工程系		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：3/3	
科目名稱：物理		授課老師：夏英峰			
教材名稱：物理學-電磁學與光學篇		著者：謝明君、翟大鈞 譯(Serway9e)			
出版書局：滄海					
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 物理學					
先修科目或先備能力：Physics					
教學目標：1. (知識): 電力與電場, 電能與電容, 電流與電阻, 直流電路, 磁學, 感應電壓與電感, 交流電路與電磁波, 光的反射與折射, 面鏡與透鏡, 波動光學, 光學儀器 2. (技能): 電力與電場, 電能與電容, 電流與電阻, 直流電路, 磁學, 感應電壓與電感, 交流電路與電磁波, 光的反射與折射, 面鏡與透鏡, 波動光學, 光學儀器 3. (技能): 電力與電場, 電能與電容, 電流與電阻, 直流電路, 磁學, 感應電壓與電感, 交流電路與電磁波, 光的反射與折射, 面鏡與透鏡, 波動光學, 光學儀器 4. (其他) 電力與電場, 電能與電容, 電流與電阻, 直流電路, 磁學, 感應電壓與電感, 交流電路與電磁波, 光的反射與折射, 面鏡與透鏡, 波動光學, 光學儀器					
教學方式：課堂講授; 分組討論; 座談; 實機操作;					
評分方式：考試; 作業; 實務操作					
評分比例：考試60%; 作業20%; 實務操作20%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要	參考週數	備註		
第15章 電力與電場	第15章 電力與電場	2			
第16章 電能與電容	第16章 電能與電容	2			
第17章 電流與電阻	第17章 電流與電阻	2			
第18章 直流電路	第18章 直流電路	2			
第19章 磁學	第19章 磁學	3			
第20章 感應電壓與電感	第20章 感應電壓與電感	3			
第21章 交流電路與電磁波	第21章 交流電路與電磁波	3			

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：電子工程系		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：3/3	
科目名稱：計算機概論		授課老師：陳源彬			
教材名稱：計算機概論		著者：林仁勇			
出版書局：歐亞書局					
主要參考資料：（請註明書名、著者、出版書局）					
1. 計算機概論 黃寶瑩 全華書局					
先修科目或先備能力：					
教學目標：1.(知識):培養學生正確計算機概論之知識					
2.(技能):訓練學生演算的技巧					
3.(技能):輕鬆的學習方式					
4.(其他)培養學生計算機概論應用之能力					
教學方式：課堂講授;其他;					
評分方式：出席;考試;作業;口頭報告					
評分比例：20%;30%;20%;30%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要	參考週數	備註		
1. Introduction	Name the components of a computer: hardware, software, and data.	2			
2. Data Representation	2. Data Representation Understand the differences between text, numbers, images, video, and audio	2			
3. Number Representation	Convert a number from decimal to binary notation	3			
4. Operations on Bits	Apply arithmetic operations on bits when the integer is represented in two's complement	3			
5. Computer Organization	5. Computer Organization Distinguish between the three components of a computer hardware 3	2			
6. Computer Networks	Seven layers of the OSI model	2			
7. Operating Systems Define the purpose and functions of an operating system.	7. Operating Systems Define the purpose and functions of an operating system. 3	2			
3					

建國科技大學 進修推廣部 106 學年度第1 學期 教學大綱

系科名稱：體育室		班級：進 四技電子一甲		學分/時數：0/2	
科目名稱：體育		授課老師：陳鵬仁			
教材名稱：一、體育教學指引(鄭金昌等)。二、排球、籃球、游泳自編教材(陳鵬仁) 著者 出版書局：自編教材					
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)					
先修科目或先備能力：					
教學目標：1.(知識):培養學生正確健康體適能知識 2.(技能):訓練學生籃球運動技巧及裁判技能並熟悉各項規則 3.(技能):教師引導學生自動自發之學習方式 4.(其他)培養學生自主健康促進之能力					
教學方式：課堂講授；					
評分方式：桌球;羽球;籃球;學習精神					
評分比例：20%;20%;20%;40%					
教材大綱：					
單元主題	內容綱要	參考週數	備註		
桌球	介紹桌球歷史與發及與場地規則 介紹發球、對打練習、比賽	4			
羽球	介紹羽球歷史與發及與場地規則 介紹 發球、對打練習、比賽	4			
籃球	介紹籃球歷史與發及與場地規則 介紹 2.運球、傳球、接球動作要領說明 3.傳接球教學(胸前、地板、過頂傳球、行進間傳球、勾傳、過頂傳球、各種定位傳接球介紹示範) 4.運球教學(運球動作要領說明、原地運球、直線行進運球、急停、穿梭運球)	4			
排球	防守隊型解說，扣球、攔網練習，分組比賽	4			
期末測驗	綜合測驗	1			
課程介紹		1			