建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 鄭澤明
科目名稱： 材料力學	時數： 3
教材名稱： 材料力學　　著 者： 張震中, 許佩佩, 鄒國益 出版書局： 全華圖書有限公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 期中考試;期末考試;作業與報告;出席與課堂表現
	評分比例： 20%;20%;30%;30%
先修科目或先備能力： 靜力學, 微積分	
教學目標： **1.知識：** 了解一般材料之彈性及塑性理論 **2.技能：** 分析各機件結構受荷重後之內力分佈及變形狀態 **3.態度：** 具備專業倫理 **4.其他：** 愉快而有效的學習	
教學方式： 課堂講授;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
(一)緒論	何謂材料力學, 應力與應變	3	
(二)軸向負荷	材料機械性質, 軸向負荷下桿件之變形量, 軸向負荷下之靜不定結構問題解析	3	
(三)扭矩	扭矩對圓桿造成之應力與變形, 靜不定扭轉構件, 薄壁中空軸之應力分析與應變能運用	3	
(四)剪力與彎矩	剪力與彎矩, 剪力圖與彎矩圖	3	
(五)樑之應力	樑之正向應變與應力, 樑之剪應力	3	
(六)應力與應變分析	應力與應變分析, 平面應力之莫耳圓與虎克定律, 主應力與最大剪應力	3	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 材料力學　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲
任 課 教 師： 鄭澤明　　擬定進度教師: 鄭澤明
教科書 名稱： 材料力學　　作　　者： 張震中, 許佩佩, 鄒國益
出 版 書 局： 全華圖書有限公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	緒論：何謂材料力學	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	緒論：應力與應變	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	軸向負荷與材料機械性質	
4	9月30日 10月6日	3	0	軸向負荷下桿件之變形量	
5	10月7日 10月13日	3	0	軸向負荷下之靜不定結構問題解析	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	扭矩對圓桿造成之應力與變形	
7	10月21日 10月27日	3	0	靜不定扭轉構件	
8	10月28日 11月3日	3	0	薄壁中空軸之應力分析與應變能運用	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中測驗與檢討	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	剪力與彎矩	
11	11月18日 11月24日	3	0	剪力圖與彎矩圖	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	樑之正向應變與應力	
13	12月2日 12月8日	3	0	樑之剪應力	
14	12月9日 12月15日	3	0	組合樑與複合樑	

15	12月16日 12月22日	3	0	應力與應變分析	
16	12月23日 12月29日	3	0	平面應力之莫耳圓	
17	12月30日 1月5日	3	0	主應力與最大剪應力	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末測驗與檢討	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四甲	教師： 吳秋錦
科目名稱： 機械設計實務(二)	時數： 3
教材名稱： 自編教材　　著 者： 1.機械設計圖表便覽 著 者： 1.小栗富士雄 出版書局： 1.眾文書局	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 工程圖學 王輔春等 全華 機械設計 蔡忠杓等 全華	評分方式： 考試或報告書;實務傑作;平常 評分比例： 60%;20%;20%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 將機械設計與製圖之相關學科應用於實務機器設計 **2.技能：** 完成機器設計與製圖之流程 **3.態度：** 輕鬆的態度及務實的精神 **4.其他：** 多方瞭解產業之需求	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
課程簡介	設計程序及創意設計	1	
設計主題一 專利查詢及應用	公差之設訂 螺栓及螺帽之規格及選用	3	
設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	蝸桿之設計及配合尺寸 蝸輪之之設計及配合尺寸 蝸輪蝸桿配合之計算公式 傳動比之原理 鍵之規格及選用 速比之原理及計算 傳動推力之判斷	4	
設計主題三 實務繪製及改良	主題之設計及製作 表面符號 油封之規格及選用 軸承之設計 扣環之規格及選用	4	
設計主題四 設計與改良	設計尺寸之改良 齒輪之選用 馬達之選用	4	
期中及期末測驗	測驗或撰寫報告及檢討	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械設計實務(二)

授 課 班 級： 進 四技機械四甲

任 課 教 師： 吳秋錦

擬定進度教師: 吳秋錦

教科書 名稱： 自編教材

作　　者： 1.機械設計圖表便覽 著 者： 1.小栗富士雄

出 版 書 局： 1.眾文書局

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	課程簡介	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	設計主題一 專利查詢及應用	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	設計主題一 專利查詢及應用	
4	9月30日 10月6日	3	0	設計主題一 專利查詢及應用	
5	10月7日 10月13日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	
7	10月21日 10月27日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	
8	10月28日 11月3日	3	0	設計主題二 蝸輪蝸桿減速機構之設計	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中考（設計主題二）	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	
11	11月18日 11月24日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	
13	12月2日 12月8日	3	0	設計主題三 實務繪製及改良	

14	12月9日 12月15日	3	0	設計主題四 設計與改良	
15	12月16日 12月22日	3	0	設計主題四 設計與改良	
16	12月23日 12月29日	3	0	設計主題四 設計與改良	
17	12月30日 1月5日	3	0	設計主題四 設計與改良	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末考(設計主題四)	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四甲	教師： 楊棟賢
科目名稱： 機械材料實驗	時數： 2
教材名稱： 機械材料實驗(第三版) 著 者： 陳長有、許禎祥、許振聲、陳伯宜 出版書局： 全華書局	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 機械材料試驗、 詹添印 全華書局 機械材料 黃振賢 文京書局	評分方式： 考試;作業;實務操作;出席狀況. 評分比例： 考試30%;作業30%;實務操作20%;出席狀況20%.
先修科目或先備能力： 機械材料 ,工廠實習	
教學目標： **1.知識：** 提供一些整合的觀念 **2.技能：** 深入分析問題本質與邏輯 **3.態度：** 問題的深入探討 **4.其他：** 充實例題與習題能力	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單 元 主 題	內 容 綱 要	教學週數	備 註
1拉伸,壓縮實驗	應力,應變曲線 機件實驗基本原理	4	實驗報告
2硬度實驗	勃氏、洛氏硬度實驗	4	實驗報告
3疲勞實驗	疲勞原理實驗	2	實驗報告
4衝擊實驗	材料韌性與脆性實驗	1	實驗報告
5 金相實驗	金相組織研判實驗	2	實驗報告
6非破壞實驗	螢光裂縫實驗 超音波檢測法	3	實驗報告
7. 綜合測驗	綜合實驗測驗	2	測驗

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械材料實驗　　授 課 班 級： 進 四技機械四甲
任 課 教 師： 楊棟賢　　擬定進度教師: 楊棟賢
教科書 名稱： 機械材料實驗(第三版)　　作　　者： 陳長有、許禎祥、許振聲、陳伯宜
出 版 書 局： 全華書局

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	2	0	材料實驗簡介-材料實驗的定義及目的	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	2	0	拉伸實驗-拉伸速度對降伏強度之影響,	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	2	0	拉伸實驗-拉伸速度對降伏強度之影響,拉伸破斷面觀察	
4	9月30日 10月6日	2	0	壓縮實驗-壓縮變形的特性	
5	10月7日 10月13日	2	0	衝擊實驗-衝擊試片斷面觀察	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	2	0	硬度實驗-勃氏，洛氏硬度實驗	
7	10月21日 10月27日	2	0	維氏，蕭氏硬度實驗	
8	10月28日 11月3日	2	0	期中考試週	
9	11月4日 11月10日	2	0	硬度實驗-表面硬度實驗	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	2	0	火花實驗	
11	11月18日 11月24日	2	0	疲勞實驗-疲勞破斷面觀察及斷裂過程分析	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	2	0	疲勞實驗-實務案例探討分析	
13	12月2日 12月8日	2	0	金相組織實驗-課程導引	
14	12月9日 12月15日	2	0	金相組織實驗-金相組織製作	

15	12月16日 12月22日	2	0	金相組織實驗-顯微鏡觀察	
16	12月23日 12月29日	2	0	6/10 端午節放假	
17	12月30日 1月5日	2	0	非破壞檢驗一超音波檢測技術 非破壞檢驗一渦電流檢測技術	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	2	0	期末考試	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 王衍展
科目名稱： 機械材料	時數： 3
教材名稱： 工程材料學(第四版)　　著 者： 楊榮顯 出版書局： 全華圖書	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 出席率;作業;期中考試;期末考試;
	評分比例： 20%;20%;30%;30%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 提供學生有關機械材料基本結構、性質與製程及相關應用之基本知識。 **2.技能：** 瞭解材料在機械的應用，以充實未來在材料與製造領域的知識。 **3.態度：** 建立學生有關機械材料領域之基本學能。 **4.其他：**	
教學方式： 課堂講授;	
教材大綱：	

單元主題	內容綱要	教學週數	備註
金屬與合金概論	1.金屬及合金之定義 2.金屬及合金之通性 3.原子構造 4.原子結合方式 5.週期表 6.工業用金屬材料	2	
屬的結晶構造	1.結晶的內部構造 2.結晶格子之形式 3.結晶中之面與方向 4.純金屬的構造 5.合金的構造	2	
相律與平衡狀態圖	1.相律 2.一成分系 3.二成分系 4.二成分系狀態圖之分類	2	
金屬的塑性變形與差排	1.滑動方向與滑動平面 2.單晶之塑性變形-滑動 3.理論與實際分解剪應力之差異 4.塑性變形的另一方式-雙晶 5.差排與金屬之塑性變形 6.差排之種類及其特性	3	
加工硬化、回復與再結晶	1.加工硬化 2.退火 3.回復 4.再結晶 5.晶粒成長	3	
金屬的強化機構	1.固溶強化 2.加工強化 3.析出強化和分散強化 4.結晶粒微細化的強化	3	
鐵與鋼之製造法	1.鋼鐵廠之概況 2.煉鋼原料及其他 3.生鐵之製造 4.煉鋼法	3	

	5. 鋼錠 6. 鋼錠之加工		

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械材料　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲

任 課 教 師： 王衍展　　擬定進度教師: 王衍展

教科書 名稱： 工程材料學(第四版)　　作　　者： 楊榮顯

出 版 書 局： 全華圖書

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	金屬與合金概論	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	金屬與合金概論	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	金屬的結晶構造	
4	9月30日 10月6日	3	0	金屬的結晶構造	
5	10月7日 10月13日	3	0	相律與平衡狀態圖	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	相律與平衡狀態圖	
7	10月21日 10月27日	3	0	金屬的塑性變形與差排	
8	10月28日 11月3日	3	0	金屬的塑性變形與差排	
9	11月4日 11月10日	3	0		(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	加工硬化、回復與再結晶	
11	11月18日 11月24日	3	0	加工硬化、回復與再結晶	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	加工硬化、回復與再結晶	
13	12月2日 12月8日	3	0	金屬的強化機構	
14	12月9日 12月15日	3	0	金屬的強化機構	

15	12月16日 12月22日	3	0	鐵與鋼之製造法	
16	12月23日 12月29日	3	0	鐵與鋼之製造法	
17	12月30日 1月5日	3	0	鐵與鋼之製造法	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0		(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 團明海
科目名稱： 機械元件設計(一)	時數： 3
教材名稱： 《機械設計基礎》（Mechanical Engineering Design） 著 者： J.E. Shigley, Richard G. Budynas 出版書局： McGraw-Hill Education	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 考試 70%;作業15%;實務操作15%
	評分比例： 請用;做區隔
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 掌握機械設計的基礎理論、設計方法與步驟 **2.技能：** 了解機械元件（如齒輪、軸承、彈簧、聯軸器等）的設計原則及應用。 **3.態度：** 能夠將設計概念應用於解決具體的工程問題。 **4.其他：**	
教學方式： 課堂講授;	
教材大綱：	

單 元 主 題	內 容 綱 要	教學週數	備 註
機械設計導論	設計的基本概念、步驟與流程。 工程圖的閱讀與機械零件設計的基礎。	2	
材料選擇與機械性能	材料的選擇原則：強度、剛度、韌性等。 應力分析、疲勞設計和壽命預測。	3	
機械元件設計	齒輪傳動：種類、設計與效率。 軸設計：軸的扭轉、彎曲分析與材料選擇。 軸承設計：滾動軸承與滑動軸承。 鍵、花鍵與聯接設計。	4	
機構運動學與動力學	平面與空間機構分析。 鏈條、皮帶和其他傳動系統。	4	
彈簧設計與應用	各類彈簧的設計計算與應用場景。	1	
期中考試； 期末考試	期中考試； 期末考試	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械元件設計(一)　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲

任 課 教 師： 團明海　　擬定進度教師: 團明海

教科書 名稱： 《機械設計基礎》（Mechanical Engineering Design）　　作　　者： J.E. Shigley, Richard G. Budynas

出 版 書 局： McGraw-Hill Education

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	機械設計導論 設計流程與步驟概述。 機械設計在工業中的應用範例。	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	機械設計導論 設計流程與步驟概述。 機械設計在工業中的應用範例。	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	材料選擇與性能指標。 金屬、塑料與複合材料的應用。	
4	9月30日 10月6日	3	0	材料選擇與性能指標。 金屬、塑料與複合材料的應用。	
5	10月7日 10月13日	3	0	材料選擇與機械性能 材料的選擇原則：強度、剛度、韌性等。 應力分析、疲勞設計和壽命預測。	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	應力與變形分析 應力應變關係。	
7	10月21日 10月27日	3	0	應力與變形分析。 拉伸、壓縮、剪切與扭轉分析	
8	10月28日 11月3日	3	0	應力與變形分析 應力應變關係。 拉伸、壓縮、剪切與扭轉分析。	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中考試	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	齒輪傳動設計 齒輪的基本原理與分類。	
11	11月18日 11月24日	3	0	齒輪傳動設計 齒輪的基本原理與分類。 齒輪設計參數與效率分析	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	齒輪傳動設計 齒輪的基本原理與分類。 齒輪設計參數與效率分析	
13	12月2日 12月8日	3	0	軸的材料選擇與設計計算。 軸的疲勞設計與壽命分析	

14	12月9日 12月15日	3	0	滾動軸承和滑動軸承。 鍵、花鍵及其他機械聯接元件。	
15	12月16日 12月22日	3	0	彈簧設計 彈簧的種類與應用。 彈簧的設計方法與實際應用。	
16	12月23日 12月29日	3	0	聯軸器與制動系統 聯軸器的設計與應用範例。 制動系統的設計原理。	
17	12月30日 1月5日	3	0	機構運動學與動力學 平面機構與空間機構的分析方法。 運動學分析工具的使用。 各類彈簧的設計計算與應用場景	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末考試	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四甲	教師： 劉政湖
科目名稱： 機械工程實驗	時數： 2
教材名稱： 自編講義　　著 者： 呂明芳 出版書局： 建國科技大學	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.熱流實驗; 張國平; 新文京出版公司 2.流固力實驗;陳石法; 新科技書局 3.機械工程實驗(三)—熱工實驗;陳釘煙;新科技書局 4.Omega公司網站資料 5.各儀器設備廠的操作手冊	評分方式： 考試;作業;實驗 評分比例： 25%;25%;50%
先修科目或先備能力： 流體力學、熱力學、熱機學	
教學目標： **1.知識：** 培養學生正確熱工、流體機械與綠能能源之知識 **2.技能：** 訓練學生實驗操作的技巧 **3.態度：** 培養正確的實驗操作態度及測量方式 **4.其他：** 培養學生儀器應用之能力	
教學方式： 課堂講授;分組討論;座談;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
簡介	實驗室安全與衛生及環境介紹	1	
基本流体性質量測	如黏度、壓力、速度、流量等 甲、恩氏黏度、雷氏黏度、動力黏度 乙、差壓計 丙、文氏管流量計、孔口板流量計	7	
流體機械性能測試	甲、性能測試 乙、性能曲線繪製 丙、流場觀測	5	
熱工機械性能測試	甲、熱電偶溫度量測製作 乙、熱力學性質量測 丙、能量轉換	5	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械工程實驗　　授 課 班 級： 進 四技機械四甲
任 課 教 師： 劉政湖　　擬定進度教師: 劉政湖
教科書 名稱： 自編講義　　作　　者： 呂明芳
出 版 書 局： 建國科技大學

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	2	0	實驗室安全與衛生及環境介紹 設備介紹	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:黏度	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:黏度	
4	9月30日 10月6日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:壓力	
5	10月7日 10月13日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:速度	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	2	0	基本測量:溫度,壓力,速度,流量的量測理論介紹:流量	
7	10月21日 10月27日	2	0	期中考試複習	
8	10月28日 11月3日	2	0	期中考試	
9	11月4日 11月10日	2	0	期中考	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	2	0	1溫度測量實驗 2文氏管實驗-伯努利定律	
11	11月18日 11月24日	2	0	1溫度測量實驗 2文氏管實驗-伯努利定律	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	2	0	2文氏管實驗-伯努利定律 3流場觀測實驗	
13	12月2日 12月8日	2	0	2文氏管實驗-伯努利定律 3流場觀測實驗	
14	12月9日 12月15日	2	0	3流場觀測實驗 4燃 油 殘 碳 實 驗	

15	12月16日 12月22日	2	0	4燃油殘碳實驗 5毛細管/恩氏/雷氏黏度實驗	
16	12月23日 12月29日	2	0	5毛細管/恩氏/雷氏黏度實驗 6 ASTM 蒸餾實驗	
17	12月30日 1月5日	2	0	期末考試複習	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	2	0	期末考	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 尤証頡
科目名稱： 數控工具機及實習	時數： 3
教材名稱： 數控工具機(第六版) 著 者： 陳進郎 出版書局： 全華	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 出席;期中;期末
	評分比例： 10%;45%;45%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 了解CNC的基本原理 **2.技能：** 認識程式碼以及簡單的機械操作 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：**	
教學方式： 課堂講授;分組討論;	
教材大綱：	

單 元 主 題	內 容 綱 要	教學週數	備 註
認識CNC概況	了解CNC的歷史	3	
了解CNC的種類以及各零件名稱	了解CNC的種類以及各零件名稱	3	
控制器與馬達介紹	控制器與馬達介紹	3	
程式碼認識	程式碼機能介紹	3	
CNC乙級手寫題目教學	CNC乙級手寫題目教學	3	
實機操作	操作介面認識與實際操作	3	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 數控工具機及實習　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲
任 課 教 師： 尤証頡　　擬定進度教師: 尤証頡
教科書 名稱： 數控工具機(第六版)　　作　　者： 陳進郎
出 版 書 局： 全華

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	數值控制定義以及發展	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	工具機之構造	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	座標系統	
4	9月30日 10月6日	3	0	車床程式認識	
5	10月7日 10月13日	3	0	準備機能	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	補正機能	
7	10月21日 10月27日	3	0	車床切削刀具	
8	10月28日 11月3日	3	0	夾持方法	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中報告	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	銑床程式認識	
11	11月18日 11月24日	3	0	準備機能	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	補正機能	
13	12月2日 12月8日	3	0	銑床切削刀具	
14	12月9日 12月15日	3	0	副程式	

15	12月16日 12月22日	3	0	維護以及保養	
16	12月23日 12月29日	3	0	刀具設定	
17	12月30日 1月5日	3	0	維護	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末報告	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械一甲	教師： 盧廷嘉
科目名稱： 綜合加工實習	時數： 3
教材名稱： 自編　　著 者： 自編 出版書局： 自編	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 實務操作
	評分比例： 50%;50%
先修科目或先備能力：	
教學目標： 1.**知識**： 機械工作法 2.**技能**： 車床、銑床、綜合應用加工 3.**態度**： 學習加工判斷技巧與工作安全 4.**其他**：	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
認識工作母機	車床、銑床、操作講解	1	
銑床加工	六面體、溝槽	7	
車床加工	外徑、端面、偏心、錐度	7	
機械組裝與修配	學習修配技巧	3	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目：綜合加工實習　　授 課 班 級：進 四技機械一甲

任 課 教 師：盧廷嘉　　擬定進度教師: 盧廷嘉

教科書 名稱：自編　　作　　者：自編

出 版 書 局：自編

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	工具機簡介	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	車床與銑床基礎概念講解 車銑床分組	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	車床端面與外徑切削	
4	9月30日 10月6日	3	0	車床端面與外徑切削 銑床六面體加工	
5	10月7日 10月13日	3	0	車床切槽與倒角 銑床六面體加工	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	車床偏心車削 銑床溝槽銑削	
7	10月21日 10月27日	3	0	車床偏心車削 銑床溝槽銑削	
8	10月28日 11月3日	3	0	車床偏心車削 銑床溝槽銑削	
9	11月4日 11月10日	3	0	機械加工基礎考試	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	車與銑床綜合加工	
11	11月18日 11月24日	3	0	車與銑床綜合加工	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	車與銑床綜合加工	
13	12月2日 12月8日	3	0	車與銑床綜合加工	
14	12月9日 12月15日	3	0	車與銑床綜合加工	

15	12月16日 12月22日	3	0	機械組裝與修配	
16	12月23日 12月29日	3	0	機械組裝與修配	
17	12月30日 1月5日	3	0	機械加工基礎考試	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	機械組裝與修配（2）	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 蔣志德
科目名稱： 精密量測與實習	時數： 2
教材名稱： 精密量測檢驗(含實習)(第四版) 出版書局： 全華	著 者： 林詩瑀、陳志堅
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 全華書局、李勝隆、精密量測學	評分方式： 考試;實務操作;實習報告
	評分比例： 實務操作20%;出席狀況30%;期中實習報告25%,期末實習報告25%
先修科目或先備能力： 工廠實習	
教學目標： **1.知識：** 知悉專業基礎知識量具基本原理 **2.技能：** 操作簡單且測量迅速正確 **3.態度：** 開放的態度，加以詳細 討論. **4.其他：** 透過不斷累積的經驗和應用進步的測量科技	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單元主題	內容綱要	教學週數	備註
測量概論	量測系統及應用，系統整合之相關技術，產業相關技術應用.	2	
長度量測	1.基本長度量測原理及設備 2.游標卡尺、分厘卡、量表、塊規	4	
角度,平板.正弦桿	直角規、正弦桿、水平儀…等4. 形狀量測	3	
塊規光學平 鏡	1.檢查平行度、真平度（分厘卡、光學平鏡）。 2.塊規比較量測	2	
螺紋檢驗,齒輪檢驗	1.螺紋分厘卡、三線檢驗。 2.跨齒厚、跨銷厚.	3	
真圓度,表面粗度儀.	1.執行真圓度量測工作，能正確量測出真圓度所要求參數。	2	
三次元量測	1.執行直徑、真圓度、真平度、角度、槽寬等多個量測指令.	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 精密量測與實習　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲

任 課 教 師： 蔣志德　　擬定進度教師: 蔣志德

教科書 名稱： 精密量測檢驗(含實習)(第四版)　　作　　者： 林詩瑀、陳志堅

出 版 書 局： 全華

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	2	0	測量概論	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	2	0	基本長度量測原理-游標卡尺	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	2	0	基本長度量測原理-分厘卡	
4	9月30日 10月6日	2	0	機件量測實務-游標卡尺-分厘卡	
5	10月7日 10月13日	2	0	塊規、量表	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	2	0	直角規、水平儀	
7	10月21日 10月27日	2	0	正弦桿量測	
8	10月28日 11月3日	2	0	塊規比較量測	
9	11月4日 11月10日	2	0	期中考試	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	2	0	螺紋分厘卡、三線檢驗	
11	11月18日 11月24日	2	0	齒輪跨齒厚量測	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	2	0	齒輪跨銷厚量測	
13	12月2日 12月8日	2	0	真圓度量測工作	
14	12月9日 12月15日	2	0	真圓度量測工作	

15	12月16日 12月22日	2	0	三次元量測	
16	12月23日 12月29日	2	0	三次元量測	
17	12月30日 1月5日	2	0	量測系統及綜合應用	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	2	0	期末考試	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 黃顧文
科目名稱： 電機學及實習	時數： 3
教材名稱： 電機實驗　　著 者： 黃顧文 出版書局： 全威圖書	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 電機實驗, 蘇百增, 復文書局 電工實習, 蘇瑞星, 復文書局	評分方式： 期中考試;期末考試;作業;實務操作 評分比例： 20%;30%;20%;30%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 培養學生正確之電機實務知識。 **2.技能：** 學習實用的電機實務常識。 **3.態度：** 輕鬆活潑之學習方式。 **4.其他：** 訓練學生學以致用之技巧。	
教學方式： 課堂講授;分組討論;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
電工儀表之使用	1. 電阻, 電壓, 電流之測量 2. 惠斯登電橋之應用	2	
變壓器之極性試驗	1. 變壓器之極性試驗 2. 電壓器之串並聯使用	2	
電機元件之使用	1. 電機元件之使用	2	
電機之控制	1. 啟動、停止控制 2. 樓梯燈 3. 寸動控制	3	
感應電動機之Y_△降壓啟動	1. 感應電動機之Y_△降壓啟動	2	
感應電動機之正逆轉控制	1. 感應電動機之正逆轉控制	2	
電機之順序控制	1. 順序控制 2. 循環控制 3. 紅綠燈控制	5	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電機學及實習　　授 課 班 級： 進 四技機械二甲
任 課 教 師： 黃顧文　　擬定進度教師: 黃顧文
教科書 名稱： 電機實驗　　作　　者： 黃顧文
出 版 書 局： 全威圖書

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	電阻, 電壓, 電流之測量	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	惠斯登電橋之應用	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	變壓器之極性試驗	
4	9月30日 10月6日	3	0	電壓器之串並聯使用	
5	10月7日 10月13日	3	0	電機元件之使用	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	啟動、停止控制	
7	10月21日 10月27日	3	0	寸動控制	
8	10月28日 11月3日	3	0	感應電動機之Y_△降壓啟動	
9	11月4日 11月10日	3	0	筆試及實作	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	感應電動機之Y_△降壓啟動	
11	11月18日 11月24日	3	0	單相感應電動機之正逆轉控制	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	三相感應電動機之正逆轉控制	
13	12月2日 12月8日	3	0	順序控制	
14	12月9日 12月15日	3	0	循環控制	

15	12月16日 12月22日	3	0	紅綠燈控制	
16	12月23日 12月29日	3	0	三相電動機之正逆轉附煞車控制	
17	12月30日 1月5日	3	0	分組實作	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	分組實作	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械一甲	教師： 施政樂
科目名稱： 電輔機械製圖(一)	時數： 3
教材名稱： 工程圖學與電腦製圖之關聯　　著 者： 全華圖書公司 出版書局： 王輔春、楊永然、朱鳳傳、康鳳梅、詹世良	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 平時成績;期中考;期末考;
	評分比例： 40%;30%;30%;
先修科目或先備能力： 電輔機械製圖(一)	
教學目標： 1.**知識**： 視圖及製圖之基本能力 2.**技能**： 初階繪圖能力、訓練學生使用電腦繪圖軟體之能力 3.**態度**： 培養學生科學務實之觀念 4.**其他**： 務實不虛	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
視圖練習	正視圖、輔助視圖、剖視圖練習	3	
2D圖繪製	線條繪製、尺寸標註、限制條件	3	
伸長填料與除料	實體建立與實體除料實機操作	3	
直線與環形陣列	直線複製排列與環形陣列功能介紹與時機操作	3	
疊層拉伸與掃出	使用疊層拉伸與掃出功能運用於特殊結構造型	3	
曲面運用	曲面建立與修剪成型	3	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電輔機械製圖(一)　　授 課 班 級： 進 四技機械一甲

任 課 教 師： 施政樂　　擬定進度教師: 施政樂

教科書 名稱： 工程圖學與電腦製圖之關聯　　作　　者： 全華圖書公司

出 版 書 局： 王輔春、楊永然、朱鳳傳、康鳳梅、詹世良

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	正視圖練習	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	輔助視圖練習	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	剖視圖練習	
4	9月30日 10月6日	3	0	線條繪製功能運用	
5	10月7日 10月13日	3	0	尺寸標註功能運用	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	限制條件功能運用	
7	10月21日 10月27日	3	0	實體建立功能運用	
8	10月28日 11月3日	3	0	實體建立功能運用	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中考試	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	直線複製排列功能運用	
11	11月18日 11月24日	3	0	環形陣列功能運用	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	疊層拉伸功能運用	
13	12月2日 12月8日	3	0	掃出功能運用	
14	12月9日 12月15日	3	0	曲面建立與修剪成型	

15	12月16日 12月22日	3	0	水龍頭繪製	
16	12月23日 12月29日	3	0	吸塵器繪製	
17	12月30日 1月5日	3	0	茶壺繪製	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末考	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四A	教師： 楊士震
科目名稱： 電腦輔助工程分析	時數： 3
教材名稱： 自編教材　　著 者： 楊士震 出版書局： 建國科技大學	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1. Comsol Multiphysics “User’s Guide and Introduction”. 2. 黃錦煌等等編著，”輕鬆易學有限元素分析大師”， 高立圖書。	評分方式： 考試;作業;實務操作 評分比例： 期中20%;平時成績50%;期末30%
先修科目或先備能力： 數值分析 工程力學	
教學目標： **1.知識：** 使學生瞭解電腦輔助工程分析在工程上所扮演之角色 **2.技能：** 使學生瞭解有限元素法基本理論，正確使用工程分析軟體 **3.態度：** 輕鬆理解的學習方式 **4.其他：** 培養學生電腦輔助工程分析應用之能力	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
有限元素法簡介	有限元素法基本理論簡介	2	
Comsol Multiphysics環境簡介	圖檔檢視 材料、邊界與初始條件設定 檢視分析結果	3	
結構力學問題分析	結構問題定義 控制方程式 有限元素法解題	2	
二維實體問題分析	二維實體結構元素分析 平面應力問題 平面應變問題 實例演練	3	
連桿與桁架結構分析	二維連桿元素分析 應力與應變計算 實例演練	3	
熱傳與流體力學分析	二維熱流問題定義 二維元素分析 流場與熱應力分析	3	
三維問題分析	三維實體結構元素 三維應力與應變計算 實例演練	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 電腦輔助工程分析　　授 課 班 級： 進 四技機械四A

任 課 教 師： 楊士震　　擬定進度教師: 楊士震

教科書 名稱： 自編教材　　作　　者： 楊士震

出 版 書 局： 建國科技大學

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	電腦輔助工程分析簡介	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	有限元素法簡介	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	Comsol Multiphysics圖檔檢視 Comsol Multiphysics網格設計	
4	9月30日 10月6日	3	0	Comsol Multiphysics材料、邊界與初始條件設定	
5	10月7日 10月13日	3	0	Comsol Multiphysics分析結果	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	結構問題定義 控制方程式 有限元素法解題	
7	10月21日 10月27日	3	0	結構問題有限元素法實例與分析	
8	10月28日 11月3日	3	0	二維實體結構元素分析	
9	11月4日 11月10日	3	0	二維實體平面應力應變問題 實例演練	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	二維連桿元素分析 應力與應變計算	
11	11月18日 11月24日	3	0	二維連桿應力與應變計算 實例演練	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	二維熱流問題定義 二維元素分析	
13	12月2日 12月8日	3	0	二維流場問題分析 實例演練	
14	12月9日 12月15日	3	0	二維熱傳問題分析 實例演練	

15	12月16日 12月22日	3	0	三維實體結構元素 三維應力與應變計算	
16	12月23日 12月29日	3	0	三維應力與應變計算 實例演練	
17	12月30日 1月5日	3	0	三維電腦輔助工程問題實作	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	三維電腦輔助工程問題實作	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械四A	教師： 卓玠宏
科目名稱： 塑膠模具設計	時數： 3
教材名稱： 高分子加工　　著 者： 陳劉旺 出版書局： 高立出版社	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 期中考;期末考
	評分比例： 50%;50%
先修科目或先備能力：	
教學目標： 1.**知識**： 學習塑膠射出模具原理與實務 2.**技能**： 研習塑膠模具與產業的關連性與結合基本學理及實務應用 3.**態度**： 融合課程並強化模具專業技能 4.**其他**： 瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	
教學方式： 課堂講授;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
塑膠與射出模具概論	學習塑膠射出模具原理與實務	2	
射出模具成型加工	學習塑膠射出模具原理與實務	3	
模具設計	瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	3	
模具製造	瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	3	
模具組裝,試模與保養修護	探討模具設計原理與製造技術實務	3	
射出模具技術	探討模具設計原理與製造技術實務	2	
射出成形模具實務	探討模具設計原理與製造技術實務	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 塑膠模具設計　　授 課 班 級： 進 四技機械四A

任 課 教 師： 卓玠宏　　擬定進度教師: 卓玠宏

教科書 名稱： 高分子加工　　作　　者： 陳劉旺

出 版 書 局： 高立出版社

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	學習塑膠射出模具原理與實務	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	學習塑膠射出模具原理與實務	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	學習塑膠射出模具原理與實務	
4	9月30日 10月6日	3	0	學習塑膠射出模具原理與實務	
5	10月7日 10月13日	3	0	學習塑膠射出模具原理與實務	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	
7	10月21日 10月27日	3	0	瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	
8	10月28日 11月3日	3	0	瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中考試週	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	瞭解塑膠基本分類、模具特性、設計方法與製造技術	
11	11月18日 11月24日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	
13	12月2日 12月8日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	
14	12月9日 12月15日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	

15	12月16日 12月22日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	
16	12月23日 12月29日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	
17	12月30日 1月5日	3	0	探討模具設計原理與製造技術實務	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末考試週	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 殷世安
科目名稱： 順序控制實務	時數： 3
教材名稱： 可程式控制器應用實務　　著 者： 洪志育 出版書局： 新文京開發有限公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 可程式控制器應用手冊 西門子自動化部門 文笙書局 可程式控制器應用實習 洪志育 新文京開發有限公司 富士人機介面 洪志育 新文京開發有限公司	評分方式： 考試;實務操作 評分比例： 40%;60%;
先修科目或先備能力： 電機學及實習，液氣壓控制	
教學目標： **1.知識：** 介紹可程式控制器Fx3U與其它週邊硬體連線之方法. **2.技能：** 使學生學會如何設計程式,並應用於實際機構系統控制,並操作之 **3.態度：** 培養學生良好的工作態度與職業道德 **4.其他：** 讓學生能以自己建構的邏輯概念和清晰的思維能力設計軟體程式	
教學方式： 課堂講授;實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
可程式控制器介紹	1.課程介紹 2.性別平等教育 3.工程倫理與責任 4.課程之服務與學習 5.安全衛生教育 6.創意與創新概念,智慧財產權建立 7.介紹可程式控制器Fx3U之硬體. 8.介紹可程式控制器Fx3U之規格. 9.程式書寫器FX_20P之操作介紹.	2	
基本指令介紹與程式設計	基本指令介紹,如 LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	10	
步進階梯圖介紹與程式設計	1.步進階梯圖之指令介紹 2.步進階梯圖程式設計方法 3.步進階梯圖設計注意事項.	3	
控制電路轉換實習	轉換要點說明 控制電路轉換範例說明 控制電路轉換練習	2	
FXGPWIN編輯軟體介紹與操作	1.參數設定 2.範例練習並操作之 3.PLC與PC之傳輸及設定 4.強制與遙控的操作	1	補充

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 順序控制實務　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲

任 課 教 師： 殷世安　　擬定進度教師: 殷世安

教科書 名稱： 可程式控制器應用實務　　作　　者： 洪志育

出 版 書 局： 新文京開發有限公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	1.課程介紹 2.性別平等教育 3.工程倫理與責任 4.課程之服務與學習 5.安全衛生教育 6.創意與創新概念,智慧財產權建立	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	1.課程介紹 2.性別平等教育 3.工程倫理與責任 4.課程之服務與學習 5.安全衛生教育 6.創意與創新概念,智慧財產權建立	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	1.介紹可程式控制器Fx3U之硬體. 2.介紹可程式控制器Fx3U之規格. 3.程式書寫器FX_20P之操作介紹.	
4	9月30日 10月6日	3	0	1.介紹可程式控制器Fx3U之硬體. 2.介紹可程式控制器Fx3U之規格. 3.程式書寫器FX_20P之操作介紹.	
5	10月7日 10月13日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
7	10月21日 10月27日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
8	10月28日 11月3日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中考試	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
11	11月18日 11月24日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	

13	12月2日 12月8日	3	0	基本指令介紹,如LD,LDI,OUT,ORB,PLS,SET等27個指令應用	
14	12月9日 12月15日	3	0	1.步進階梯圖之指令介紹 2.步進階梯圖程式設計方法 3.步進階梯圖設計注意事項.	
15	12月16日 12月22日	3	0	1.步進階梯圖之指令介紹 2.步進階梯圖程式設計方法 3.步進階梯圖設計注意事項.	
16	12月23日 12月29日	3	0	轉換要點說明 控制電路轉換範例說明 控制電路轉換練習	
17	12月30日 1月5日	3	0	轉換要點說明 控制電路轉換範例說明 控制電路轉換練習	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末考試週	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技電機二甲	教師： 呂明芳
科目名稱： 計算機程式	時數： 3
教材名稱： Visual Basic 程式設計　　著 者： 徐毅 出版書局： 文魁資訊	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) Visual Basic實力應用教材，ACE工作室，全華書局 電腦入門與Visual Basic，洪錦魁，文魁資訊 Visual Basic 6.0 範例與解析，黃明達，全華書局	評分方式： 考試;作業;實務操作;出席率 評分比例： 30%;10%;20%;40%
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程式之知識 **2.技能：** 訓練學生計算機程式技巧 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：** 培養學生計算機程式應用之能力	
教學方式： 課堂講授;實機操作;其他;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
計算機程式概念及結構	1.Visual Basic 簡介 2.Visual Basic組織與結構	1	
基本指令及輸出與輸入	1.表單與格式化 2.文字方塊、標籤及input box 函數	2	
條件敘述	1.IF Then else 2.巢狀結構	3	
重覆結構	1.迴圈的應用	3	
陣列	! 一維陣列 2二維陣列	3	
副程式	1.副程式 2.函數	3	
資料檔	1循序檔 2隨機檔	3	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 計算機程式　　授 課 班 級： 進 四技電機二甲

任 課 教 師： 呂明芳　　擬定進度教師: 呂明芳

教科書 名稱： Visual Basic 程式設計　　作　　者： 徐毅

出 版 書 局： 文魁資訊

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	實驗室安全 計算機概論	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	計算機程式簡介	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	表單設計 , 變數	
4	9月30日 10月6日	3	0	選擇性結構IF…THEN	
5	10月7日 10月13日	3	0	選擇性結構IF…THEN	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	選擇性結構IF…THEN	
7	10月21日 10月27日	3	0	重複結構FOR…NEXT	
8	10月28日 11月3日	3	0	重複結構FOR…NEXT	
9	11月4日 11月10日	3	0	重複結構FOR…NEXT	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	陣列	
11	11月18日 11月24日	3	0	陣列	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	陣列	
13	12月2日 12月8日	3	0	副程式	
14	12月9日 12月15日	3	0	副程式	

15	12月16日 12月22日	3	0	函數	
16	12月23日 12月29日	3	0	函數	
17	12月30日 1月5日	3	0	資料檔	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	資料檔	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 劉政湖
科目名稱： 流體力學	時數： 3
教材名稱： 流體力學概論　　著 者： 邱勤山, 姜太倫 出版書局： 高立書局,	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.White,"Fluid Mechanics", Mcgrall-Hill, 1986	評分方式： 考試;作業;討論
	評分比例： 25%;25%;50%
先修科目或先備能力： 力學,數學	
教學目標： **1.知識：** 以力學基礎學習流體力學理論與實務 **2.技能：** 學習流體力學特性及基礎維護 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：** 透過實例演練, 使基礎紮根	
教學方式： 課堂講授;分組討論;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
流體力學基本知識	流體定義, 流體分類, 牛頓流體	2	
流體靜力學	流體壓力, 帕斯卡原理, 壓力中心	3	
理想流力	尤拉定理,柏努力方程式	3	
流體動力學	雷諾傳輸原理,質量守恆,質量守恆,質量守恆	4	
因次分析	因次, 白金漢無因次理論	2	
管流	雷諾實驗,哈根-普修業定理,層流,紊流	2	
流體量測	壓力量測,速度量測,流量量測	2	

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。

建國科技大學 進修部 113 學年度第 1 學期 教學預定進度表

科　　目： 流體力學　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲

任 課 教 師： 劉政湖　　擬定進度教師: 劉政湖

教科書 名稱： 流體力學概論　　作　　者： 邱勤山, 姜太倫

出 版 書 局： 高立書局,

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	9月9日 9月15日	3	0	流體力學基礎	(9)開學正式上課(10-19)分梯次網路加退選(14)二專/二技六日班正式上課★美容系各學制請依課表第一天日期正式上課。
2	9月16日 9月22日	3	0	流體靜壓力	(17-19) 跨日間部選課(17)中秋節放假
3	9月23日 9月29日	3	0	理想流體力學	
4	9月30日 10月6日	3	0	尤拉方程式	
5	10月7日 10月13日	3	0	柏努力方程式	(10)雙十節放假(11)<11月23日校慶補假一天>(12-13)進修部六日上課班級正常上課。
6	10月14日 10月20日	3	0	雷諾傳輸原理	
7	10月21日 10月27日	3	0	質量守恆	
8	10月28日 11月3日	3	0	期中考試	
9	11月4日 11月10日	3	0	期中考試檢	(4-10)期中考試週
10	11月11日 11月17日	3	0	動量守恆	
11	11月18日 11月24日	3	0	動量守恆	(23)校慶暨運動會，進修部六日上課班級正常上課。
12	11月25日 12月1日	3	0	角動量守恆	
13	12月2日 12月8日	3	0	雷諾時驗	
14	12月9日 12月15日	3	0	相似定律	

15	12月16日 12月22日	3	0	管流	
16	12月23日 12月29日	3	0	流體量測	
17	12月30日 1月5日	3	0	期末考試複習	(1)開國紀念日放假
18	1月6日 1月12日	3	0	期末考試	(6-12)期末考試週(19)成績上網輸入截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。