建國科技大學 進修部 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 劉政湖
科目名稱： 材料力學	時數： 3
教材名稱： 材料力學　　著 者： 陳釘煙 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.材料力學,Hibbeler,高立書局	評分方式： 考試;作業;討論
	評分比例： 30%;30%;40%
先修科目或先備能力： 應用力學	
教學目標： **1.知識：** 實際工業零組件問題探討 **2.技能：** 以應用力學為基礎, 延伸到材料內部應力及應變 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：** 簡單實例導引, 到較複雜之實際零組件	
教學方式： 課堂講授;分組討論;座談;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
基本原理與應變	分析方法、應力之分力、剪應力	3	
應變與才料	變形、應變、虎克定律與普松比	3	
應力與應變	平面應力、莫爾圖、平面應變	3	
軸向負載	繞度、重疊方法與應力集中	3	
扭轉	扭轉、扭轉角度與受扭轉之設計	3	
樑	樑之分類、剪力與彎曲矩與理論假設	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 111 學年度第 2 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： 劉政湖　　擬定進度教師: 劉政湖
教科書 名稱： 材料力學　　作　　者： 陳釘煙
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	2月20日 2月26日	3	0	分析方法、合力與應力	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	軸向內力、正向應力與平均剪應力	(27)和平紀念日調整放假 (28)和平紀念日(放假) (2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	薄壁、安全因數與桿件	
4	3月13日 3月19日	3	0	變形、應變	
5	3月20日 3月26日	3	0	工程材料、應力應變圖	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	虎克定律與卜松比	
7	4月3日 4月9日	3	0	期中考試複習	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	期中考試	
9	4月17日 4月23日	3	0	平面應力、主應力	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	莫爾圖、應力變化	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	平面應變	
12	5月8日 5月14日	3	0	軸向負載	
13	5月15日 5月21日	3	0	重疊方法與變形	畢業班期末考試週

14	5月22日 5月28日	3	0	端午節調整放假	
15	5月29日 6月4日	3	0	應力集中與材料在平面上的應力	
16	6月5日 6月11日	3	0	扭轉圓形軸與扭轉角度	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	期末考試複習	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0	期末考試	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 卓玠宏
科目名稱： 機構學	時數： 3
教材名稱： 機構學　　著 者： 范憶華、曾彥魁、陳正劭 出版書局： 高立	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 考試;作業;作業;出席率
	評分比例： 25%;25%;25%;25%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 培養學生正確之機構學之知識 **2.技能：** 訓練學生如何分析機構 **3.態度：** 輕鬆的學習方式 **4.其他：** 培養學生從事機器與機構設計之能力	
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
基本概念	機械、機構與機件 機動學	3	
機械之運動	機械運動之種類 主動件與從動件 機械運動的傳遞方式	3	
凸輪機構	凸輪(cam)是使從動件按其指定運動的簡單機構 凸輪的運動是簡單的旋轉，搖擺或滑行。 凸輪的表面(平面凸輪)或槽構(柱狀凸輪)形狀複雜。 凸輪機構的從動件形狀簡單，運動以直線往復或搖擺者多，但運動的情形卻有許多種。	3	
齒輪	齒輪機構是用來傳遞任意兩軸間的轉動和動力的一種傳動機構，齒輪傳動傳遞運動準確可靠且效率較高，是現代機械和儀器中應用最廣泛的一種傳動型式。	3	
連桿機構	四連桿機構 曲柄搖桿機構 雙曲柄及雙搖桿機構	3	
輪系	輪系是多個滾動圓柱形或圓錐形的齒輪、帶輪或類似元件，用來把一軸的動力傳送到另一軸。	3	
螺旋及其它運動機構	螺旋是斜面的一種應用，常用於機件的固定或動力的傳遞及調整使用。	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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目：機構學　　授 課 班 級：進 四技機械二甲
任 課 教 師：卓玠宏　　擬定進度教師: 卓玠宏
教科書 名稱：機構學　　作　　者：范憶華、曾彥魁、陳正劭
出 版 書 局：高立

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月20日 2月26日	3	0	基本概念 機械、機構與機件機動學	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	機械、機構與機件機動學	(27)和平紀念日調整放假 (28)和平紀念日(放假) (2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	機械之運動 機械運動之種類 主動件與從動件 機械運動的傳遞方式	
4	3月13日 3月19日	3	0	機械之運動 機械運動之種類 主動件與從動件 機械運動的傳遞方式	
5	3月20日 3月26日	3	0	械運動之種類 主動件與從動件 機械運動的傳遞方式	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	凸輪機構 凸輪(cam)是使從動件按其指定運動的簡單機構 凸輪的運動是簡單的旋轉，搖擺或滑行。 凸輪的表面(平面凸輪)或槽構(柱狀凸輪)形狀複雜。 凸輪機構的從動件形狀簡單，運動以直線往復或搖擺者多，但運動的情形卻有許多種。	
7	4月3日 4月9日	3	0	凸輪機構 凸輪(cam)是使從動件按其指定運動的簡單機構 凸輪的運動是簡單的旋轉，搖擺或滑行。 凸輪的表面(平面凸輪)或槽構(柱狀凸輪)形狀複雜。 凸輪機構的從動件形狀簡單，運動以直線往復或搖擺者多，但運動的情形卻有許多種。	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	凸輪(cam)是使從動件按其指定運動的簡單機構 凸輪的運動是簡單的旋轉，搖擺或滑行。 凸輪的表面(平面凸輪)或槽構(柱狀凸輪)形狀複雜。	

				凸輪機構的從動件形狀簡單，運動以直線往復或搖擺者多，但運動的情形卻有許多種。	
9	4月17日 4月23日	3	0	期中考	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	齒輪 齒輪機構是用來傳遞任意兩軸間的轉動和動力的一種傳動機構，齒輪傳動傳遞運動準確可靠且效率較高，是現代機械和儀器中應用最廣泛的一種傳動型式。	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	齒輪機構是用來傳遞任意兩軸間的轉動和動力的一種傳動機構，齒輪傳動傳遞運動準確可靠且效率較高，是現代機械和儀器中應用最廣泛的一種傳動型式。	
12	5月8日 5月14日	3	0	連桿機構 四連桿機構 曲柄搖桿機構 雙曲柄及雙搖桿機構	
13	5月15日 5月21日	3	0	連桿機構 四連桿機構 曲柄搖桿機構 雙曲柄及雙搖桿機構	畢業班期末考試週
14	5月22日 5月28日	3	0	輪系 輪系是多個滾動圓柱形或圓錐形的齒輪、帶輪或類似元件，用來把一軸的動力傳送到另一軸。	
15	5月29日 6月4日	3	0	輪系 輪系是多個滾動圓柱形或圓錐形的齒輪、帶輪或類似元件，用來把一軸的動力傳送到另一軸。	
16	6月5日 6月11日	3	0	螺旋及其它運動機構 螺旋是斜面的一種應用，常用於機件的固定或動力的傳遞及調整使用。	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	期末考	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0		期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 吳秋錦
科目名稱： 機械設計實務(一)	時數： 3
教材名稱： 機構學;機械製造;機械材料;機械製圖 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(期中/末報告);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 迴轉機構之設計	包含軸承、扣環之選用及軸承和軸承箱之設計	6	
設計主題二 虎鉗機構之設計	螺釘之選用，調整座、螺桿、底座等之設計	4	
設計主題三 減速機構之設計	齒輪之模數、速比等之設計	5	
期中及期末測驗	考試或報告撰寫及檢討	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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目： 機械設計實務(一)　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲

任 課 教 師： 吳秋錦　　擬定進度教師: 吳秋錦

教科書 名稱： 機構學;機械製造;機械材料;機械製圖　　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	2月20日 2月26日	3	0	設計程序及創意設計	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	迴轉機構之設計(1) 軸承選用	(27)和平紀念日調整放假(28)和平紀念日(放假)(2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	迴轉機構之設計(1) 扣環選用	
4	3月13日 3月19日	3	0	迴轉機構之設計(2) 迴轉主軸之設計	
5	3月20日 3月26日	3	0	迴轉機構之設計(2) 軸承箱之設計	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	迴轉機構之設計(3) 軸承之應用	
7	4月3日 4月9日	3	0	迴轉機構之設計(3) 軸承之應用	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	虎鉗機構之設計 螺釘之選用	
9	4月17日 4月23日	3	0	期中考報告	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	虎鉗機構之設計 螺釘之選用	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	虎鉗機構之設計 調整座、螺桿、底座等之設計	
12	5月8日 5月14日	3	0	虎鉗機構之設計 調整座、螺桿、底座等之設計	

13	5月15日 5月21日	3	0	減速機構之設計 齒輪之模數、速比等之設計	畢業班期末考試週
14	5月22日 5月28日	3	0	減速機構之設計 齒輪之模數、速比等之設計	
15	5月29日 6月4日	3	0	減速機構之設計 齒輪箱及傳動桿之設計	
16	6月5日 6月11日	3	0	減速機構之設計 齒輪箱及傳動桿之設計	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	減速機構之設計 齒輪箱及傳動桿之設計	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0	期末考報告	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 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： 熱力學(一)	時數： 3
教材名稱： 熱力學 (Fundamentals of Thermodynamics)　　著 者： 原著: Claus Bornakke, Richard E. Sonntag; 譯者: 章哲寰 出版書局： 高立	
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： 微積分	
教學目標： **1.知識：** 使學生了解熱力學基本理論之介紹 **2.技能：** 使學生初步了解熱力學應用的基本工業設備 **3.態度：** 使學生了解各種熱力學定律，熟悉各種熱力學變數的意義、演算與基本應用 **4.其他：** 藉工業實例說明熱力學的用處	
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
1． 概論	基本定義，觀念	3	
2．熱力學第一定律	熱力學第一定律及相關變數的意義、演算與基本應用	3	
3．純質之熱力性質	純質的熱力性質有那些? 如何獲得這些熱性質?	3	
4．理想氣體	理想氣體的熱力性質有那些? 如何獲得這些熱性質?	3	
5．熱力學第二定律	熱力學第二定律及相關變數的意義、相關熱力循環的介紹	3	
6．熵	克勞休斯不等律，熵，可用能與不可用能等觀念	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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目： 熱力學(一)　　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： 熱力學 (Fundamentals of Thermodynamics)　　作　　者： 原著: Claus Bornakke, Richard E. Sonntag; 譯者: 章哲寰

出 版 書 局： 高立

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月20日 2月26日	3	0	概論: 熱力學與工程熱力學, 熱力系統, 性質、狀態、過程、循環與平衡, 密度、比容與比重量	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	概論: 單位, 壓力, 溫度, 功與熱	(27)和平紀念日調整放假 (28)和平紀念日(放假) (2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	概論: 密閉系統無摩擦過程之功, 穩態穩流系統無摩擦過程之功, 狀態函數與途徑函數	
4	3月13日 3月19日	3	0	熱力學第一定律-熱力循環, 熱力學第一定律-熱力過程, 第一定律應用於密閉系統	
5	3月20日 3月26日	3	0	焓, 第一定律應用於開放系統	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	穩態穩流系統之第一定律, 熱機與熱效率;冷凍機與性能係數	
7	4月3日 4月9日	3	0	純質, 純質之相平衡與相圖	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	比熱、潛熱與相變化, 熱力性質表與應用	
9	4月17日 4月23日	3	0	考試 與 檢討試題	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	理想氣體與理想氣體狀態方程式, 理想氣體之內能	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	理想氣體之比熱, 系統使用比熱為常數理想氣體	
12	5月8日 5月14日	3	0	熱力學第二定律, 可逆過程與不可逆過程	

13	5月15日 5月21日	3	0	卡諾循環與反向卡諾循環，史特靈循環與艾立遜循環	畢業班期末考試週
14	5月22日 5月28日	3	0	卡諾原理，熱力溫標	
15	5月29日 6月4日	3	0	克勞休斯不等律，熵，溫-熵圖與焓-熵圖	
16	6月5日 6月11日	3	0	熵變量之計算，Tds方程式	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	熵增原理，可用能與不可用能	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0	考試 與 檢討試題	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械一甲	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) 著 者： 林詩瑀、陳志堅等 出版書局： 全華	
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;作業討論與報告;出席狀況.
	評分比例： 期中,期末作業報告各20%;實驗操作30%;出席狀況30%
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.	2	
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。	3	
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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目：精密量測與實習　　授 課 班 級：進 四技機械一甲
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)　　作　　者：林詩瑀、陳志堅等
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	2月20日 2月26日	2	0	測量概論 基本長度量測原理及設備 游標卡尺	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	2	0	(28)和平紀念日(放假)	(27)和平紀念日調整放假(28)和平紀念日(放假)(2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	2	0	基本長度量測原理及設備 分厘卡	
4	3月13日 3月19日	2	0	量表、塊規	
5	3月20日 3月26日	2	0	直角規正弦桿、水平儀	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	2	0	螺紋分厘卡、三線檢驗	
7	4月3日 4月9日	2	0	(4)兒童節(放假)	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	2	0	跨齒厚、跨銷厚	
9	4月17日 4月23日	2	0	期中考試	期中考試週
10	4月24日 4月30日	2	0	表面粗糙度量測	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	2	0	真圓度量測工作	
12	5月8日 5月14日	2	0	真圓度量測工作	
13	5月15日 5月21日	2	0	三次元量測	畢業班期末考試週

14	5月22日 5月28日	2	0	三次元量測	
15	5月29日 6月4日	2	0	量測系統及綜合應用	
16	6月5日 6月11日	2	0	量測系統及綜合應用	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	2	0	量測系統及綜合應用	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	2	0	期末考試	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二A	教師： 郭鴻耀
科目名稱： 精密加工實習	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 機械工作法 態度
	評分比例： 30% 30% 40%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 綜合機械加工 **2.技能：** 車床 銑床 磨床 **3.態度：** 安全 敬業 **4.其他：**	
教學方式： 實機操作;	
教材大綱：	

單　元　主　題	內　容　綱　要	教學週數	備　註
車床精密加工	將圓型零件加工至基孔基軸精度	5	
銑床精密加工	將方型零件加工至基孔基軸精度	5	
磨床精密加工	將方型零件加工至高精密真平度	2	
精密組裝	調整高精度組合零件與校正	3	
工具機簡介	機台使用與熟悉	1	
期中考		1	
期末考		1	

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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目：精密加工實習　　授 課 班 級：進 四技機械二A

任 課 教 師：郭鴻耀　　擬定進度教師: 郭鴻耀

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	2月20日 2月26日	3	0	工具機與精密量具熟悉	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	車床精密零件製造	(27)和平紀念日調整放假(28)和平紀念日(放假)(2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	車床精密零件製造	
4	3月13日 3月19日	3	0	車床精密零件製造	
5	3月20日 3月26日	3	0	車床精密零件製造	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	車床精密零件製造	
7	4月3日 4月9日	3	0	銑床精密零件製造	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	銑床精密零件製造	
9	4月17日 4月23日	3	0	期中考	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	銑床精密零件製造	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	銑床精密零件製造	
12	5月8日 5月14日	3	0	銑床精密零件製造	
13	5月15日 5月21日	3	0	磨床精密零件製造	畢業班期末考試週

14	5月22日 5月28日	3	0	磨床精密零件製造	
15	5月29日 6月4日	3	0	精密機械組立	
16	6月5日 6月11日	3	0	精密機械組立	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	精密機械組立	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0	期末考	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械一甲	教師： 林金桂
科目名稱： 電輔設計製圖(一)	時數： 3
教材名稱： 電腦輔助繪圖AutoCAD 2020 著 者： 王雪娥、陳進煌 編著 出版書局： 全華圖書股份有限公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局)	評分方式： 課堂授課/實機操作、期中考試作業報告、期末考試作業報告、平時
	評分比例： 30%、20%、20%、30%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 電腦輔助機械設計繪圖與設計便覽應用學習 **2.技能：** 精熟電腦輔助繪圖的技巧與設計能力 **3.態度：** 專業繪圖能力養成 **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
環境介紹	AutoCAD圖檔轉入建檔、環境介紹等	2	
草圖建立與尺寸標註	(1)草圖建構 (2)限制條件 (3)尺寸標註、註解	2	
特殊功能應用	(1)圓角與導角 (2)直線與環形複製排列	3	
零組件模型組態應用工程組合圖、系統圖建置	組件剖面圖視圖與組件尺度標註、系統圖建立	3	
零組件組裝與模態聯結尺寸設計變更	組裝組合圖面尺寸設計變更	3	
零組件組裝與模態應用練習	組件應用練習;期末評量 證照題型解析	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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目： 電輔設計製圖(一)　　授 課 班 級： 進 四技機械一甲

任 課 教 師： 林金桂　　擬定進度教師: 林金桂

教科書 名稱： 電腦輔助繪圖AutoCAD 2020　　作　　者： 王雪娥、陳進煌 編著

出 版 書 局： 全華圖書股份有限公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月20日 2月26日	3		2D轉3D工程圖之建立	
2	2月27日 3月5日	3		2D轉3D工程圖之建立	
3	3月6日 3月12日	3		2D草圖繪製	
4	3月13日 3月19日	3		2D草圖繪製 圖建立三要件：(1)限制條件 (2)尺寸標註 (3)註解	
5	3月20日 3月26日	3		建構3D模型概念	
6	3月27日 4月2日	3		基本零件建模 ：疊層拉伸	
7	4月3日 4月9日	3		(1)圓角與導角 (2)直線與環形複製排列	
8	4月10日 4月16日	3		(1)圓角與導角 (2)直線與環形複製排列	
9	4月17日 4月23日	3		期中考	
10	4月24日 4月30日	3		組合模型應用：(1)零件結合 (2)干涉檢查 (3)爆炸視圖	
11	5月1日 5月7日	3		組合模型應用：(1)進階結合 (2)機械結合	
12	5月8日 5月14日	3		零組件組裝與模態聯結尺寸設計變更	
13	5月15日 5月21日	3		零組件組態模組建立、工程圖建置	
14	5月22日 5月28日	3		零組件組裝與模態應用練習(一) 證照題型解析	
15	5月29日 6月4日	3		零組件組裝與模態應用練習(二) 證照題型解析	
16	6月5日 6月11日	3		零組件組裝與模態應用練習(三) 證照題型解析	
17	6月12日 6月18日	3		零組件組裝與模態應用練習(四) 證照題型解析	
18	6月19日 6月25日	3		期末考	

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械三甲	教師： 洪信安;張恭翰
科目名稱： 電腦輔助製造	時數： 3
教材名稱： 自編　　著 者： 洪信安 出版書局： 無	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) NX CAM三軸加工應用實例, 周泊亨等編著, 凱德科技出版、全華經銷, 民國105年.	評分方式： 平時表現; 綜合表現; 考試; 實作 評分比例： 25% ; 25% ; 25%; 25%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 讓學生學會用CNC加工3D工件時的主要加工方法與加工參數 **2.技能：** 讓學生能在電腦軟體的輔助下製作出3D工件的CNC加工程式 **3.態度：** 認真、積極、用心 **4.其他：** 證照考題練習	
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
課程簡介	課程簡介 NX功能簡介(CAD/CAM)	0.5	
電輔製造(CAM)	1.型腔加工法 2.切削參數 3.非切削參數	3.5	
證照考題練習1	證照1.端銑刀、球刀、倒角刀、鑽頭 證照2.CAM綜合練習	7	含期中考
證照考題練習2	證照3.CAD 證照4.實作	7	含期末考

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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目： 電腦輔助製造　　授 課 班 級： 進 四技機械三甲
任 課 教 師： 洪信安;張恭翰　　擬定進度教師: 洪信安;張恭翰
教科書 名稱： 自編　　作　　者： 洪信安
出 版 書 局： 無

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月20日 2月26日	3	0	課程簡介 NX功能簡介(CAD/CAM)	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	1.型腔加工法-步距、刀深、路徑	(27)和平紀念日調整放假 (28)和平紀念日(放假) (2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	2.切削參數-預留量、順銑、方向	
4	3月13日 3月19日	3	0	3.非切削參數-外部進刀、螺旋下刀	
5	3月20日 3月26日	3	0	證照1-1.端銑刀的3D加工 證照1-2.球刀的曲面加工	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	證照1-3.倒角刀的曲線加工 證照1-4.圓孔的定點加工	
7	4月3日 4月9日	3	0	證照2-1.CAM練習(202,203)	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	證照2-2.CAM練習(204,205)	
9	4月17日 4月23日	3	0	期中考(201-205)	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	證照2-3.CAM練習(206)	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	證照2-4.曲面粗銑、深孔鑽	
12	5月8日 5月14日	3	0	證照3-1.CAD練習(201)	
13	5月15日 5月21日	3	0	證照3-2.CAD練習(202)	畢業班期末考試週

14	5月22日 5月28日	3	0	證照3-3.CAD練習(203)	
15	5月29日 6月4日	3	0	證照4-分組實作1-粗銑	
16	6月5日 6月11日	3	0	證照4-分組實作2-曲面	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	證照4-分組實作3-倒角、鑽孔（17六補課）	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0	期末成品分組報告（端午連假）	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

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 111 學年度第 2 學期 課程綱要表

授課班級： 進 四技機械二甲	教師： 殷世安
科目名稱： 液氣壓及實習	時數： 3
教材名稱： 液氣壓學實習　　著 者： 張祖烈 出版書局： 高立圖書公司	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 液氣壓學，黃燕文等四人，新文京	評分方式： 期中考15;期末考15;平時態度70
	評分比例： 期中考15;期末考15;平時態度70
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 培養學生基本液氣壓系統及控制之知識 **2.技能：** 訓練學生電控實作的技巧 **3.態度：** 實務為輔，輕鬆的學習方式 **4.其他：** 培養學生可程式控制器應用之能力	
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
考試;作業;實務操作	(1) 系統架構 (2) 空氣性質 (3) 壓力定義與分類 (4) 氣壓之優缺點	1	
(一)氣壓驅動器 (二)方向.壓力.流量控制閥及基本迴路	(1) 氣壓缸的分類,構造 (2) 氣壓缸有關計算 (3) 控制閥構造及動作 (4) 基本迴路	3	
液壓系統基本概論	(1) 液壓系統的組成 (2) 巴斯葛原理 (3) 液體靜力學基礎 (4) 液體動力學基礎	1	
(一)液壓驅動器 (二)方向.壓力.流量控制閥及基本迴路	(1) 構造及動作 (2) 基本迴路	3	
電氣控制	(1) 電氣控制系統之電氣元件 (2) 電氣迴路圖 (3) 電氣順序控制方法 直覺法 串級法	4	
可程式控制	(1) 基本指令.應用命令 (2) 步進遷移圖	4	
期中及期末考試		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 111 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目：液氣壓及實習　　授 課 班 級：進 四技機械二甲
任 課 教 師：殷世安　　擬定進度教師: 殷世安
教科書 名稱：液氣壓學實習　　作　　者：張祖烈
出 版 書 局：高立圖書公司

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月20日 2月26日	3	0	氣壓系統基本概論 (1) 系統架構 (2) 空氣性質 (3) 壓力定義與分類 (4) 氣壓之優缺點	(20)開學正式上課、註冊截止日(2/21-3/2)分梯次網路加退選 (25)二技六日班開學正式上課 ◆美容系各學制請依課表第一天日期正式上課日
2	2月27日 3月5日	3	0	(一)氣壓驅動器 (1) 氣壓缸的分類,構造 (2) 氣壓缸有關計算	(27)和平紀念日調整放假 (28)和平紀念日(放假) (2/28-3/2)跨日間部網路加退選
3	3月6日 3月12日	3	0	(二)方向.壓力.流量控制閥 (1) 控制閥構造及動作	
4	3月13日 3月19日	3	0	(1) 氣壓基本迴路	
5	3月20日 3月26日	3	0	液壓系統基本概論 (1) 液壓系統的組成 (2) 巴斯葛原理 (3) 液體靜力學基礎 (4) 液體動力學基礎	(25)補行上班上課(因4/3調整放假)
6	3月27日 4月2日	3	0	(一)液壓驅動器 (二)液壓系統方向.壓力.流量控制閥 (1) 構造及動作	
7	4月3日 4月9日	3	0	(一)液壓系統基本迴路	(3)兒童節及民族掃墓節調整放假(4)兒童節(放假)(5)民族掃墓節(放假)
8	4月10日 4月16日	3	0	(一)液壓系統基本迴路	
9	4月17日 4月23日	3	0	期中考週	期中考試週
10	4月24日 4月30日	3	0	電氣控制	(29)(30)統一入學測驗
11	5月1日 5月7日	3	0	電氣控制	

12	5月8日 5月14日	3	0	電氣控制	
13	5月15日 5月21日	3	0	電氣控制	畢業班期末考試週
14	5月22日 5月28日	3	0	可程式控制	
15	5月29日 6月4日	3	0	可程式控制	
16	6月5日 6月11日	3	0	可程式控制	(10)畢業典禮
17	6月12日 6月18日	3	0	可程式控制	(17)補行上班上課(因6/23調整放假)
18	6月19日 6月25日	3	0	期末考試	期末考試週 (22)端午節放假(23)端午節調整放假

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。