建國科技大學 進修部 110 學年度第 2 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： CAE模具設計	時數： 3
教材名稱： Moldex模流分析技術與應用　　著 者： 科盛科技股份有限公司 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) 1. 塑膠模具電腦輔助設計，林瑞章編著，全威圖書出版 2. 射出成型模具設計，張榮語主編，高立出版	評分方式： 考試;作業;實務操作
	評分比例： 考試30%;作業30%;實務操作40%
先修科目或先備能力： 塑膠模具設計	
教學目標： **1.知識：** 培養學生正確射出成型之知識 **2.技能：** 能獲得射出成型模具設計之分析觀念及瞭解相關之分析能力 **3.態度：** 活潑的學習方式 **4.其他：** 培養學生模流分析應用之認知	
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
塑膠射出成形製程與模具設計簡介	塑膠射出成形製程簡介 模具設計簡介	2	
模流分析軟體操作	1.圖檔檢視 2.材料、製程設定 3.檢視分析結果	3	
網格設計	薄殼塑件模流分析網格建立	2	
流道系統設計	模具之模穴設計 模具之澆口、澆道設計與應用	2	
冷卻系統設計	冷卻管路之設計與應用	3	
收縮翹曲變形分析	射出成型製品各種翹曲成因 射出成型製品收縮變形分析	3	
射出成型產品實作分析	塑膠製品模流分析實例演練	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 110 學年度第 2 學期 教學預定進度表

科　　目： CAE模具設計　　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： Moldex模流分析技術與應用　　作　　者： 科盛科技股份有限公司

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	2月28日 3月6日	3	0	射出成形製程簡介	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13日	3	0	塑膠模流理論介紹 塑膠模具設計介紹	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20日	3	0	模流分析軟體操作 圖檔檢視、材料、製程設定	
4	3月21日 3月27日	3	0	模流製程分析結果說明	
5	3月28日 4月3日	3	0	模流分析網格設計	
6	4月4日 4月10日	3	0	流道系統設計 澆口與澆道系統設計	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	3	0	冷卻管路設計 冷卻管路分析實例設計	
8	4月18日 4月24日	3	0	製品翹曲收縮成因分析	期中考試週
9	4月25日 5月1日	3	0	期中考試	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	3	0	製品翹曲收縮分析	
11	5月9日 5月15日	3	0	製品翹曲收縮分析	
12	5月16日 5月22日	3	0	塑膠射出成型結果分析與改善策略	
13	5月23日 5月29日	3	0	塑膠射出成型結果分析與改善策略	畢業班期末考試週;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	3	0	射出成型實例探討I	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	3	0	射出成型實例探討II	
16	6月13日 6月19日	3	0	期末報告製作	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	3	0	期末報告製作	

18	6月27日 7月3日	3	0	期末報告製作	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

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 110 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： 吳秋錦
科目名稱： 機構學	時數： 3
教材名稱： 現代機構學　　著 者： 顏鴻森 吳隆庸 出版書局： 東華書局	
主要參考資料：(請註明書名、著者、出版書局) 1.機動學，馮丁樹，全華書局	評分方式： 考試;作業;平時
	評分比例： 60%;20%;20%
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
機構的組成	1.機件、接頭等之分類 2.自由度之分析	4	
機構之運動分析	1.機構的運動 2.位置、速度、加速度之分析	4	
連桿和凸輪機構	1.連桿機構 2.凸輪機構	4	
齒輪及撓性傳動機構	1.齒輪機構 2.撓性傳動機構	4	

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 110 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： 吳秋錦　　擬定進度教師: 吳秋錦

教科書 名稱： 現代機構學　　作　　者： 顏鴻森 吳隆庸

出 版 書 局： 東華書局

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月28日 3月6日	3	0	第一章 諸言 1-1~14	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13日	3	0	第二章 機構的組成 2-1~2-6	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20日	3	0	第三章 拘束運動 3-1~3-5	
4	3月21日 3月27日	3	0	第四章 機構的運動 4-1~4-6	
5	3月28日 4月3日	3	0	第六章 位置分析 5-1~5-3	
6	4月4日 4月10日	3	0	第六章 位置分析 5-4~5-5	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	3	0	第七章 速度分析 6-1~6-2	
8	4月18日 4月24日	3	0	第七章 速度分析 6-3 第八章 加速度分析	期中考試週
9	4月25日 5月1日	3	0	期中考	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	3	0	第五章 連桿機構 8-1~8-5	
11	5月9日 5月15日	3	0	第五章 連桿機構 8-6~8-9	
12	5月16日 5月22日	3	0	第九章 凸輪機構 9-1~9-3	
13	5月23日 5月29日	3	0	第九章 凸輪機構 9-4~9-6	畢業班期末考試週;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	3	0	第九章 凸輪機構 9-7~9-10	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	3	0	第十章 齒輪機構 10-1~10-6	
16	6月13日 6月19日	3	0	第十章 齒輪機構 10-7~10-14	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	3	0	第十一 其它機構	

18	6月27日 7月3日	3	0	期末考	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

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 110 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;	
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 110 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28日 3月6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	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13日	3	0	概論: 單位, 壓力, 溫度, 功與熱	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20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21日 3月27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28日 4月3日	3	0	焓, 第一定律應用於開放系統	
6	4月4日 4月10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	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	3	0	純質, 純質之相平衡與相圖	
8	4月18日 4月24日	3	0	考試 與 檢討試題	期中考試週
9	4月25日 5月1日	3	0	比熱、潛熱與相變化, 熱力性質表與應用	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	3	0	理想氣體與理想氣體狀態方程式, 理想氣體之內能	
11	5月9日 5月15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16日 5月22日	3	0	熱力學第二定律, 可逆過程與不可逆過程	
13	5月23日 5月29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;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	3	0	卡諾原理, 熱力溫標	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	3	0	克勞休斯不等律, 熵, 溫-熵圖與焓-熵圖	
16	6月13日 6月19日	3	0	熵變量之計算, Tds方程式	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	3	0	熵增原理, 可用能與不可用能	

18	6月27日 7月3日	3	0	考試 與 檢討試題	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

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 110 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： 洪信安
科目名稱： 精密量測與實習	時數： 2
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) (1) 精密量測檢驗(4版), 林詩瑀等著, 全華出版, 民國97年. (2) 精密量具及機件檢驗, 林榮慶等著, 高立出版, 民國97年. (3) Measurement Systems : Application And Design, by: Doebelin Ernest O., Publish: McGraw-Hill, 1990. (本校圖書館藏)	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：** 讓學生了解各種量具.儀器的基本原理及正確操作使用方法 **2.技能：** 讓學生能利用適當的量具儀器作機件的檢驗與測量 **3.態度：** 認真、積極、用心 **4.其他：**	
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
精密量測概論	A1.游標卡尺 A2.分厘卡(一般、卡式) A3.塊規的組合及應用 A4.量錶、高度規 A5.深度分厘卡、三點內徑分厘卡 A6.正弦桿	9	含期中考
刻度量具	B1.螺紋測量 B2.齒輪測量 B3.光學投影機 B4.表面粗度儀 B5.真圓度機 B6.三次元量測	9	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 110 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：洪信安　　擬定進度教師: 洪信安

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28日 3月6日	2	0	228放假	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13日	2	0	A0.精密量測簡介 A1.游標卡尺	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20日	2	0	A2.分厘卡(一般、卡式)	
4	3月21日 3月27日	2	0	A3.塊規組合(量錐度)	
5	3月28日 4月3日	2	0	A4.量錶(量偏心距)、高度規	
6	4月4日 4月10日	2	0	畢業典禮補假一天	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	2	0	A5.深度分厘卡、三點內徑分厘卡	
8	4月18日 4月24日	2	0	A6.正弦桿	期中考試週
9	4月25日 5月1日	2	0	量具複習	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	2	0	期中考	
11	5月9日 5月15日	2	0	量儀預習	
12	5月16日 5月22日	2	0	B1.螺紋測量	
13	5月23日 5月29日	2	0	B2.齒輪測量	畢業班期末考試週;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	2	0	B3.光學投影機	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	2	0	B4.表面粗度儀	
16	6月13日 6月19日	2	0	B5.真圓度機 B6.三次元量測	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	2	0	量儀複習	

18	6月27日 7月3日	2	0	期末報告	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

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 110 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： 蘇義豐
科目名稱： 電輔設計製圖(一)	時數： 3
教材名稱： solidworks實體建模　　著 者： 高永洲、陳茂盛 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： 期中考試;期末考試;平時:綜合
	評分比例： 20%;20%;30%:30%
先修科目或先備能力： 機械製圖與識圖	
教學目標： **1.知識：** 電腦輔助繪圖技巧-3D-2D互動性繪圖學習 **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
電腦輔助機械製圖基本介面介紹與操作	加強學生了解電腦輔助3D繪圖的概念/建構方式	1	
草圖繪製與編輯	幾何拘束與尺寸拘束之應用	2	
基礎特徵與修飾特徵建立	基礎特徵之建立技巧	3	
3D轉2D工程圖之建立	投影視圖、輔助視圖、剖面圖視圖與標註	3	
2D工程圖表之建立	2D工程圖之修改與圖表之建立,機械零件之工程圖之輸出與出圖	1	
3D零件實務練習	3D零件實務練習	3	
實物測繪與組裝設計	實物測繪與產品結構工具介紹，零件移動與拘束，材料表單之建立，機械結構與干涉分析	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 110 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： 蘇義豐　　擬定進度教師: 蘇義豐

教科書 名稱： solidworks實體建模　　作　　者： 高永洲、陳茂盛

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28日 3月6日	3	0	電腦輔助設計製圖基本介面介紹與操作	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13日	3	0	草圖繪製與編輯(一) - 幾何拘束應用	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20日	3	0	草圖繪製與編輯(一) - 尺寸拘束之應用	
4	3月21日 3月27日	3	0	基礎特徵運用	
5	3月28日 4月3日	3	0	修飾特徵建立運用	
6	4月4日 4月10日	3	0	曲面基礎特徵與轉移特徵運用	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	3	0	3D轉2D工程圖之建立-投影視圖、輔助視圖	
8	4月18日 4月24日	3	0	3D轉2D工程圖之建立-剖面圖視圖與標註	期中考試週
9	4月25日 5月1日	3	0	3D轉2D工程圖之建立--機械零件之工程圖之輸出與出圖	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	3	0	2D工程圖表之建立	
11	5月9日 5月15日	3	0	3D零件實務練習(一)	
12	5月16日 5月22日	3	0	3D零件實務練習(二)	
13	5月23日 5月29日	3	0	3D零件實務練習(三)	畢業班期末考試週;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	3	0	實物測繪與組裝設計-產品結構工具介紹	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	3	0	組裝設計-零件移動與拘束	
16	6月13日 6月19日	3	0	組裝設計-零件移動與拘束	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	3	0	組裝設計-材料表單之建立	

18	6月27日 7月3日	3	0	組裝設計-組裝爆炸之系統圖建圖與組合件剖面視圖之建立	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

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 110 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	
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25;期末考25;平時態度50 評分比例： 期中考25;期末考25;平時態度50
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;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 110 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

週次	月日	時數	網路時數	授　課　內　容　要　項	備　註
1	2月28日 3月6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	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13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	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20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21日 3月27日	3	0	(1) 氣壓基本迴路	
5	3月28日 4月3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	
6	4月4日 4月10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	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	3	0	(一)液壓系統基本迴路	
8	4月18日 4月24日	3	0	(一)液壓系統基本迴路	期中考試週
9	4月25日 5月1日	3	0	期中考週	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	3	0	電氣控制	
11	5月9日 5月15日	3	0	電氣控制	
12	5月16日 5月22日	3	0	電氣控制	
13	5月23日 5月29日	3	0	電氣控制	畢業班期末考試週;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	3	0	可程式控制	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	3	0	可程式控制	

16	6月13日 6月19日	3	0	可程式控制	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	3	0	可程式控制	
18	6月27日 7月3日	3	0	期末考試	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

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 110 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： 蔣祥第
科目名稱： 材料力學	時數： 3
教材名稱： 材料力學　　著 者： 許佩佩 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) 材料力學、林文豐著、高立圖書	評分方式： 考試;作業
	評分比例： 60%;40%
先修科目或先備能力：	
教學目標： **1.知識：** 了解材料力學基本定律及特性 **2.技能：** 學習材料力學分析能力 **3.態度：** 培養學生認識與明白觀察邏輯 **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
緒論	何謂應力與應變	1	
軸向負荷	1.材料拉深知機械性質 2.允許應力與安全係數 3.軸向負荷下桿件之變形 4.軸向負荷下之靜不定結構問題解析	3	
扭矩	1.扭矩對圓桿造成之應力與變形 2.靜不定扭轉構件 3 薄壁中空軸之應力分析與應變能運用	3	
剪力與彎矩	1.剪力與彎矩特性 2.剪力圖與彎矩圖	3	
樑之應力	1.樑內之彎曲應力 2.樑之剪應力	3	
應力與應變分析	1.應力與應變分析 2.平面應力之莫耳圓 3.主應力與最大剪應力	3	
樑之撓度	1.樑之撓度特性 2.應用彎矩面積法求樑之撓度	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 110 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： 蔣祥第　　擬定進度教師: 蔣祥第
教科書 名稱： 材料力學　　作　　者： 許佩佩
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	2月28日 3月6日	3	0	緒論：何謂應力與應變	(28)和平紀念日放假(1)開學正式上課(2-11)網路分梯次加退選開始(5)二專二、二技開學正式上課
2	3月7日 3月13日	3	0	材料拉深知機械性質	(9-11)跨日間部網路加退選
3	3月14日 3月20日	3	0	允許應力與安全係數	
4	3月21日 3月27日	3	0	軸向負荷下桿件之變形 軸向負荷下之靜不定結構問題解析	
5	3月28日 4月3日	3	0	扭矩對圓桿造成之應力與變形	
6	4月4日 4月10日	3	0	放假	(4)兒童節放假(5)民族掃墓節放假(6)畢業典禮補假一天
7	4月11日 4月17日	3	0	薄壁中空軸之應力分析與應變能運用	
8	4月18日 4月24日	3	0	期中考	期中考試週
9	4月25日 5月1日	3	0	剪力與彎矩特性	(30)(1)統一入學測驗
10	5月2日 5月8日	3	0	剪力圖與彎矩圖	
11	5月9日 5月15日	3	0	樑內之彎曲應力	
12	5月16日 5月22日	3	0	樑內之彎曲應力	
13	5月23日 5月29日	3	0	樑之剪應力	畢業班期末考試週;在校生預選下學期課程
14	5月30日 6月5日	3	0	應力與應變分析	(3)端午節放假(5)畢業班成績上網輸入截止
15	6月6日 6月12日	3	0	平面應力之莫耳圓	
16	6月13日 6月19日	3	0	主應力與最大剪應力	(18)畢業典禮
17	6月20日 6月26日	3	0	1.樑之撓度特性 2.應用彎矩面積法求樑之撓度	

18	6月27日 7月3日	3	0	期末考	期末考試週; (7/10)成績上網輸入截止 (7/12)送交學期成績冊截止

請遵守智慧財產權，勿非法影印教科書。