

國立羅東高工 108 學年度第 1 學期 機械 科 教學活動計畫書

課程名稱		機械材料 I		教學目標		一、瞭解各種機械材料的化學成分、內部組織與材料性質間之關係。 二、瞭解材料的種類及各類材料之特性與用途。 三、瞭解各種機械材料的規格及符號表示法。 四、瞭解各種材料的生產方法、加工方式與工程應用及選用機械材料的基礎能力。			
每週時數	2	教材	機械材料	出版社	全華出版社	班級	機械三乙	教師	黃文政
教 學 進 度 及 內 容									
週次	日期	預定進度	內 容 摘 要	相關議題 融入教學	預定作業及批閱次數 (平時考)	重要紀事		有效 教學 策略	1. 合作學習。 2. 討論教學。 3. 問題引導。 4. 案例研究。 5. 專題學習。
預備週	08.18 08.24								
1	08.25 08.31					8/29 教務會議 8/30 註冊、開學、正式上課 8/29-9/12 召開第 1 次教學研究會			
2	09.01 09.07	CH1	1.金屬及合金的通性 2.金屬之晶粒及組織			9/2~12上傳暨繳交教學計畫書、第八節多元輔導課選課、二三年級社團線上選社		教學 要求	1. 課前預習。 2. 上課時眼耳心手口都要到。 3. 抄寫補充資料(隨時檢查)。 4. 部分課文為自學。 5. 作業按時繳交。 6. 每次作業或測驗批閱後一定要訂正 7. 平時測驗若因故請假獲准而缺考，應於三日內完成補考，否則以零分計算。 8. 下課後能複習、整理筆記、完成作業並按時繳交。
3	09.08 09.14	CH1	3.金屬的塑性變形 4.金屬的凝固與變態		第一次作業	9/11 新課綱研習 9/13 中秋節放假一天 9/9-9/16 重補修選課			
4	09.15 09.21	CH2	1.物理性質			9/18~20 彈性學習時間課程選課 9/16 起正式課表上課 9/19~25 重補修繳費			
5	09.22 09.28	CH2	2.機械性質		第二次作業				
6	09.29 10.05		3.材料試驗			9/30 第八節多元輔導課開始 10/2 英聽測驗 1(班會) 10/5 補上課			
7	10.06 10.12		國慶日放假			10/10 國慶日放假一天 10/8~9 高一彈性課程			
8	10.13 10.19		第一次期中評量			10/16 新課綱研習 10/17~18 第一次期中評量 10/21 第一次期中評量補考 10/19 學測第一次英聽			
9	10.20 10.26	CH3	1.鋼鐵的製程 2.鋼鐵的分類			10/21~22 高三第一次統測模擬考 10/25 第一次定期評量成績繳交、大學學測開始報名		多元 評量 方法	1. 口頭問答。 2. 定期考查。 3. 隨堂小考。 4. 筆記作業。 5. 學習態度與參與感。
10	10.27 11.02		3.鋼錠的種類及加工		第三次作業				
11	11.03 11.09	CH4	1.純鐵 2.鋼之組織			11/4~8 國語文競賽			
12	11.10 11.16	CH4	2.鋼之組織 3.鋼之性質及其用途			11/13 新課綱研習			
13	11.17 11.23	CH4	4.五大元素對碳鋼之影響		第四次作業			成績 計算	1. 筆記及作業 40%、學習態度 10%。 2. 二次段考 30%(固定)。 3. 期末考 20%(固定)。
14	11.24 11.30	CH5	1.鐵碳平衡圖			11/27 英聽測驗 2(班會) 11/18~12/6 召開第 2 次教學研究會 11/26~29 工業類科學生技藝競賽			
15	12.01 12.07	CH5	2.恆溫變態曲線圖與連續冷卻曲線圖			12/2~4 第二次期中評量 12/5 第二次期中評量補考			
16	12.08 12.14	CH5	3.碳鋼之熱處理方法			12/11 新課綱研習、第二次定期評量成績繳交 12/14 學測第二次英聽			
17	12.15 12.21	CH5	4.熱處理爐及其週邊設備		第五次作業	12/19~20 高三第二次統測模擬考 12/21 補上課			
18	12.22 12.28	CH6	1.火焰加熱及感應電熱硬化法			12/25 作業抽查		親 師 配 合	1.在家多督促預習與複習功課 2.督促如期完成作業 3.鼓勵子弟多閱讀書報雜誌，培養閱讀興趣 4.鼓勵子弟善用所學、勇於發表心得、參加各項競賽 5.親師保持密切聯繫，交換心得
19	12.29 01.04	CH6	2.滲碳硬化法 3.氮化法			1/1 元旦放假一天 1/4 補上課			
20	01.05 01.11	CH6	4.鍍層硬化法 5.其他表面硬化法		第六次作業	1/8 英聽測驗 3(班會) 1/9 第八節多元輔導課結束 1/2~10 下學期第八節多元輔導課選課			
21	01.12 01.18		休業式			1/13~15 期末評量 1/16 休業式、期末評量補考、學期成績及學科補考試卷繳交截止 1/17~18 大學學測考試			
寒假	01.19 02.01					1/23 彈性放假;1/24~29 春節年假; 1/31 公布補考名單 2/3 學科不及格補考(中午繳交補考成績截止)			

※1.本表每科每班各印二份，一份於開學後第 3 週內送教務處彙整公佈網頁，一份教師留存自用。請依照所授教材，將章節或大單元、小單元及題目填列，勿只填寫頁數。

2.請依課程標準或課程綱要填寫，並依進度教學。

3.各教學科目視課程內容及目標，選擇課程相關議題(2~3 則)，適時安排融入課程教學，相關議題如下：人權教育、性別平等教育、生命教育、法治教育、環保教育、資訊教育、永續發展、多元文化、消費者保護教育、生活教育(品德教育、教養)、安全教育(危機處理)、社團..等。(參考本校編輯之「議題教學補充教材彙編」)。