

國立羅東高工 112 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 上		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	全華圖書	班級	機械三甲	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	有效教學具體作法參考項目： 合作學習、圖像組織、討論教學、問題引導、案例研究、專題學習、體驗學習...等	
1	08.27 09.01					8/30 開學、下午正式上課 8/30-9/13 召開第一次教學研究會及上傳教學計畫書				
2	09.03 09.09	CH1	1.金屬及合金的通性 2.金屬之晶粒及組織					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	09.10 09.16	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 正式課表上課，第八節輔導課開始 9/11-13 重補修選課				
4	09.17 09.23	CH2	1.物理性質			9/23 補班(10/9) 9/22-23 高一公訓				
5	09.24 09.30	CH2	2.機械性質			9/25 第 2 階段彈性選課開始 9/25-28 國語文競賽報名 9/29 中秋節放假				
6	10.01 10.07		3.材料試驗		第二次作業	10/3 重補修開始上課 10/4 英聽(1)				
7	10.08 10.14		第一次期中考			10/9-10 彈性、國慶日放假 10/12-13 第一次評量				
8	10.15 10.21	CH3	1.鋼鐵的製造與種類			10/16 第一次評量補考 10/17-19 國語文競賽 10/17-18 高三模擬考(1)				
9	10.22 10.28	CH3	2.純鐵			10/23 評量成績繳交截止				
10	10.29 11.04	CH3	3.鋼之組織、性質及其用途	安全教育		10/30-11/10 召開第二次教研會		多元評量方法	多元評量參考項目包括： 1. 紙筆測驗(筆試)。 2. 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)。 3. 實作評量(表演、實作、小組討論、筆記、作業、作文練習、鑑賞、實踐、軼事記錄)。 4. 口語評量(口試、口頭報告、晤談)。 5. 學習態度與參與感。	
11	11.05 11.11		4.五大元素對碳鋼之影響							
12	11.12 11.18	CH4	1.鐵碳平衡圖							
13	11.19 11.25	CH4	2.恆溫變態曲線圖與連續冷卻曲線圖			11/22 英聽(2)				
14	11.26 12.02		第二次期中評量			11/27-29 第二次評量 11/30 第二次評量補考				
15	12.03 12.09	CH4	3.碳鋼之熱處理方法			12/5(112-2 課輔調查) 12/7 評量成績繳交截止		成績計算	1. 日常考試 50%(學習態度及作業)。 2. 二次段考 30%。 3. 期末考 20%。	
16	12.10 12.16	CH4	4.熱處理實例	環保教育		12/11-12 高三模擬考(2)				
17	12.17 12.23	CH5	1.感應電熱硬化法及火焰加熱法			12/19(113 年寒輔調查) 12/20 作業抽查				
18	12.24 12.30	CH5	2.滲碳硬化法			12/26-29 課輔第 2 階段及寒輔調查				
19	12.31 01.06	CH5	3.氮化法 4.鍍層硬化法			1/1 元旦放假 1/4 第八節輔導課結束		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。	
20	01.07 01.13	CH5	5.其他表面硬化法	安全教育		1/10 英聽(3)				
21	01.14 01.20		期末考			1/16-18 期末評量 1/18 補考試卷繳交截止 1/19 休業式,下午期末評量補考				
寒假	01.21 					1/22-26(113 年寒輔) 1/23 成績繳交截止 1/26 公告補考名單, 2/1 學期補考 2/2 中午前補考成績繳交截止 2/9 除夕				

※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」)。