



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：四車輛二A

授課老師：劉睿凱,梁茲程

學分數：3

課程大綱：

本課程主要讓學生了解電腦輔助工程製造以及電腦輔助工程製造在工程上之實際應用，並讓學生熟悉如何使用主流商業軟體來建立3D模型以及透過模擬了解基本製造參數設定與過程。

outline:

The object of this course is to enhance the students' understanding the practical applications of CAE and CAM concepts in related industries. Furthermore, the use of commercial engineering software packages, including Pro-ENGINEER, UG, and PRE-Manufacture, will be introduced and familiarized through projects.

教學型態：

課堂教學+實習 (校內、校外)

成績考核方式：

平時成績:25%

期中考:40%

期末考:30%

其它:5%

本科目教學目標：

培養具備社會責任感、敬業態度與國際視野之車輛相關產業優秀技術工程人才。

參考書目：



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	題庫：TQC+基礎零件設計認證指南SolidWorks 2010 <a href="https://portal.pixnet.net/blog/post/337576283-【書籍】tqc%2B基礎零件設計認證指南solidworks-201">https://portal.pixnet.net/blog/post/337576283-【書籍】tqc%2B基礎零件設計認證指南solidworks-201</a>  簡介與基本操作 基本CAE/CAM軟體簡介、視窗的操作與設定、圖框、基準平面與軸線的建立	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.15~9.22	基本幾何圖形 直線、圓形、弧線、多邊形、不規則曲線、橢圓、聚合線、去角、圓角	
第3週	9.22~9.29	基礎特徵設計 3D實體特徵的簡介、引伸、旋轉、掃描及混成特徵	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	進階特徵設計 孔、倒圓角、倒角、殼、拔模及肋等設計  308.:(1) 99267.1032, (2) 93.4577, (3) 91.3063, (4) 1300243.95, (5) 169.2214 401.:(1) 75745.4594, (2) 105.1672, (3) 3130328.1846, (4) 128.0385, (5) 378.8469 407. (1) 61480.3660, (2) 36.7287, (3) 405727.3516, (4) 38.6178, (5) 105.0233	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	進階特徵修改 旋轉、鏡射、複製、陣列等修改	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	視圖與標註 3D零件的視角控制、3D零件的顏色設定、2D草圖的繪製、文字與尺度標註  102.:(1) 109107.4618, (2) 41.0342, (3) 730764.3471, (4) 153.3175, (5) 120.5197 306.:(1) 431.6172, (2) 4.7551, (3) 71.8690, (4) 4.8261, (5) 8.3961 405. (1) 104750.9446, (2) 46.3142, (3) 23644.1745, (4) 63.6039, (5) 169.4818	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.20~10.27	3D分析 標準零件幾何外型分析  105.:(1) 13959.7466, (2) 16.7000, (3) 131250.0000, (4) 46.3681, (5) 34.8210106.:(1) 73385.1149, (2) 35.0725, (3) 1065904.7619, (4) 95.5863, (5) 87.0018	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。



第8週	10.27~11.03	組合分析 標準組立設定與分析 103.:(1) 6710.6718, (2) -9.1458, (3) 6020.2997, (4) 13066.1538, (5) -10.0887 305.:(1) 20166.7579, (2) 14.5833, (3) 187500.0000, (4) 698.7712, (5) 323.5238 402.:(1) 3459.0510, (2) 6.9151, (3) 12364.1620, (4) 6.6494, (5) 28.0599 503.:(1) 159800.6193, (2) 81.6774, (3) 491837.1619, (4) 77.1879, (5) 2766.4158	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中考目前成績	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	鈹金設計 - 鈹金基礎	13日教務會議,16日教師期中 成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	鈹金設計 -;基礎觀念與練習	
第12週	11.24~12.01	鈹金設計 -;成果展現	24~28體育運動週。24日校園 路跑。27日運動大會夜間開 幕，28日運動大會活動，29 日101週年校慶活動日，照常 上班
第13週	12.01~12.08	鈹金設計 -;成形工具	
第14週	12.08~12.15	模具設計 -;基本概念	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	模具設計 - 繪圖與清角	
第16週	12.22~12.29	模具設計 -;實作與練習	22日校務會議。25日行憲紀 念日(放假)
第17週	12.29~1.05	模具設計 -;設計實作;; 模具小測驗	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考	5~11日期末考試，10~11日 學生退宿