



《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：碩車輛一A

授課老師：張明彥

學分數：3

課程大綱：

本課程主要在介紹產生新型機構的創意性設計方法，說明創意性設計方法所定義的設計程序以及詳細設計過程，同時針對各種不同車輛行動機構設計進行探討。課程主要內容：創意性問題解決技巧、創意性設計方法論，一般化鏈。運動鏈、特殊化鏈、機械手臂夾緊裝置之運用並以車輛行動機構、以及輔助行動等機構為例。

outline:

Creative Design of Vehicle Engineering presents engineering creative techniques and a novel creative design methodology for the systematic generation of all possible design configurations of mechanical devices, especially apply on vehicle design. It helps students to hone their creative talents in an effective manner, and it supplies a powerful tool for design engineers to come up with fresh concepts to meet new design requirements and constraints, and/or to avoid patent protection of existing products.

教學型態：

課堂教學+小組討論

成績考核方式：

平時成績:30%
期中考:30%
期末考:40%
其它:%

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研發工程人才。

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	9.11~9.18	說明課程內容	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	9.18~9.25	介紹機構與機構設計定義與流程	
第3週	9.25~10.02	說明設計程序	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.02~10.09	說明如何規劃設計主題	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.09~10.16	介紹設計規則的訂定	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.16~10.23	詳細說明工程設計的方法	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	10.23~10.30	分析創造力的特質	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.30~11.06	解析創意設計技巧	30日校課程委員會
第9週	11.06~11.13	期中報告	3~9日期中考試
第10週	11.13~11.20	介紹創意性機構設計法流程	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.20~11.27	說明機構的一般化與數目合成	
第12週	11.27~12.04	說明機構的特殊化	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	12.04~12.11	分享設計實例	
第14週	12.11~12.18	設計專題討論	12日申請停修課程截止日
第15週	12.18~12.25	設計專題討論	
第16週	12.25~1.01	設計專題討論	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.01~1.08	設計專題討論	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.08~1.15	期末報告	5~11日期末考試，10~11日學生退宿