屏東科技大學 - 數位學習平台

課程名稱:(1101)車輛動態與控制(3981)_四車輛三A(1101)Vehicle Dynamic Analysis and

Control(3981) 授課教師:楊榮華

《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: 四車輛三A 學分數:3

課程大綱:

本課程針對載具系統之動態模型推導進行介紹、穩定度分析、及控制器設計。內容包括了拉普拉斯轉換、載具系統動態模式的建立與分析、穩定性理論、線性系統理論、以及利用古典控制理論、近代控制理論等方法來作載具各子系統之控制器設計及分析等。

outline:

This course is to introduce vehicle modeling, stability analysis, and controller design. Topics include Laplace transform, vehicle system dynamics modeling and analysis, stability theory, linear system theory, controller design and analysis for vehicle subsystems using classic control theory/modern control theory.

教學型態: 成績考核方式:

課堂教學 平時成績:40% 期中老:30%

期中考:30% 期末考:30%

其它:缺席三次死當%

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:

control Systems Engineering 8th ed. by Norman S. Nise

page 1 / 2



屏東科技大學 - 數位學習平台

課程名稱:(1101)車輛動態與控制(3981)_四車輛三A(1101)Vehicle Dynamic Analysis and

Control(3981) 授課教師:楊榮華

課程進度表:

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.13~9.20	課程介紹	8日正式上課。8~12日課程加
		https://meet.google.com/yrz-zaja-bnq	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	9.20~9.27	信號與系統	
77 O. E.	0.07.40.04	https://meet.google.com/yrz-zaja-bnq	
第3週	9.27~10.04	轉移函數	28日(日)孔子誕辰紀念日/教
佐い田	40.04.40.44	ブルカー 東氏会と網で	師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.04~10.11	系統之暫態響應	29日成績優異提前畢業者提
第5週	10 11 10 10	<u> </u>	出申請截止日
年3週	10.11~10.16		6日(一)中秋節(放假) , 10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.18~10.25	<u></u> 斯茲鄉確	14日學生宿舍安全輔導暨複
かり四	10.10~10.25	" 	合式防災疏散演練。18日多
			益測驗
第7週	10.25~11.01	古典控制器設計(一)	24日(五)補假,25日(六)光復
7,51.2	10.20		暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	11.01~11.08	古典控制器設計(二)	30日校課程委員會
第9週	11.08~11.15	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.15~11.22	矩陣介紹	13日教務會議,16日教師期中
			成績上網登錄截止日
第11週		狀態方程式表示法	
第12週	11.29~12.06	物理系統之轉移函數及狀態方程式	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
第40年	12.06 12.12	摇字嵌入长	上班
第13週	12.06~12.13	同定度分析 可控制性及可觀測性探討	12日中镁信修钿钯盐14日
第14週 第15週	12.13~12.20	門控制性及門館測性採討	12日申請停修課程截止日
第16週	12.20~12.27	狀態迎授控制設計(一)	
かり四	12.21~1.03	加入35.127至111克克(⁻)	22日牧务曾俄。25日11憲紀 念日(放假)
第17週	1.03~1.10	】 狀態迴授控制設計(二)	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.10~1.17	期末考	5~11日期末考試,10~11日
an IOUE	1.10~1.17	ロ ハル 版	學生退宿
			ナーだ 旧

page 2 / 2