平成27年度　シラバス　授業計画

機構学(Mechanism)

担当教員名	関森　大介	
学科，科目詳細	機械工学科 3年 前期 専門科目 必修科目 1単位 講義	
学習・教育目標	(D)(F)	
科目の概要	ものづくりを行うために必要な、回転の増減と方向を変換する機構、運動の種類を変換する機構としてリンク、摩擦車、カム、ベルトなどについて、実際の機械で使用されている機構の動きを確かめながら学習する。	
テキスト(参考文献)	佃勉:新編機械工学講座「機構学」、コロナ社	
履修上の注意	機構の図が多く出てくるので、何がどのように動くのか、自分で図を描くとともに想像力を働かせて理解し、上滑りしないようにすること。	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合)	1/3以上の欠課
	成績は、上記の学習目標の達成度を定期試験(100%)で評価し、60%以上に達したものを合格とする。	
連絡先	sekimori@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容
第1週　機構の基礎(機械と機構、ペアと限定運動、機構の運動)
第2週　リンク機構(1)(連鎖の種類、限定連鎖の成立条件)
第3週　リンク機構(2)(瞬間中心の数とその求め方)
第4週　リンク機構(3)(四節回転連鎖とその成立条件)
第5週　リンク機構(4)(スライダクランク機構の解析)
第6週　運動の図式解法(1)(リンク上の点の速度、連鎖における速度の解法)
第7週　運動の図式解法(2)(リンク上の点の加速度)
第8週　中間試験
第9週　摩擦伝動機構(1)(転がり接触伝動の条件、角速度比が一定の転がり接触)
第10週 摩擦伝動機構(2)(摩擦伝送機構の理解)
第11週 歯車列(直列歯車列、遊星歯車装置)
第12週 カム機構(1)(カムの基礎と伝動)
第13週 カム機構(2)(板カムの輪郭曲線)
第14週 巻掛け伝動機構(1)(平ベルト伝動、ロープ伝動)
第15週 巻掛け伝動機構(2)(Vベルト伝動、チェーン伝動)
期末試験