

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 後期 専門科目 必修科目 1単位 講義	
学習・教育目標	(D)(F)	
科目的概要	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) 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。	1/3以上の欠課
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)(スライダクラシック機構の解析)
- 第6週 運動の図式解法(1)(リンク上の点の速度)
- 第7週 運動の図式解法(2)(連鎖における速度の解法)
- 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)(摩擦伝動機構の理解)
- 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