

		工業力学Ⅱ (Engineering Mechanics Ⅱ)							
担当教員		鄭 耀陽							
対象学年等		学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数			分野	形態	学修単位科目
		機械工学科	4	前期	必修	1	15	専門	A
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-4).								
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2).								
	JABEE基準1(1)との対応：(d)-(1). (d)-(2)-a).								
授業の概要と方針		これまでに学んだ機械力学，材料力学の基礎知識を基に，より高度な力学問題の機械工業への適用を学習する.							
到達目標		①静力学の力のつりあい式を理解し，構造物に発生する力を計算できるようになること. ②動力学における運動方程式を作ることができ，問題が解けるようになること.							
授業計画									
	週	授業項目		理解すべき内容			事前学習		
前期	1	序論		運動と力			予習しておくこと		
	2	力とつりあい		力のベクトル					
	3	力とつりあい		力のモーメントのつりあい					
	4	分布した力		物体に働く分布力と等価集中力					
	5	分布した力		重心と重力					
	6	分布した力		流体圧					
	7	中間試験（50分間）							
	8	工業力学諸問題の計算法		トラス					
	9	工業力学諸問題の計算法		滑車・輪軸					
	10	力と運動法則		並進運動					
	11	力と運動法則		回転運動					
	12	剛体の運動		角運動方程式と慣性モーメント					
	13	剛体の動力学		慣性モーメント					
	14	剛体の動力学		剛体の平面運動					
	15	工業力学Ⅱのまとめ							
試験について		(50分間) 定期試験を実施する							
評価方法		中間試験成績を40%，定期試験成績を60%として総合的に評価する							
教科書		金原粲監修 末益博志 金原勲 鈴木浩治著，工業力学，実教出版							
参考書		詳解工業力学 入江敏博著 理工学社							
関連科目									
履修上の注意		基礎として工業力学Ⅰ及び，材料力学Ⅰ，Ⅱの内容をよく理解しておくこと.							