

科目名 (Eng)		応用物理Ⅱ (Applied Physics Ⅱ)							
担当教員		磯上 慎二							
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	
	電気工学科	4	通年	必修	2	(60)	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-1)，(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Ⅰ(1)との対応：(c)，(d)-(1)。									
授業の概要と方針		前期中間まで物理実験を行う(実験指導は物理教員3名+αで行う)。それ以降は力学、熱力学について学ぶ。							
到達目標		①物理実験を体験し、実験内容を理解した上でレポートを書くことができるようになる。 ②力学の基本的物理量が使えるようになる。 ③熱力学の基本的物理量が使えるようになる。							
授業計画									
	週	授業項目	理解すべき内容					準備学習	
前期	1	物理学生実験	実験説明					実験の理論やデータ処理の方法を学習しておくこと。	
	2	物理学生実験	第1週(電子の比電荷)						
	3	物理学生実験	第2週(超伝導)						
	4	物理学生実験	第3週(表面張力)						
	5	物理学生実験	第4週(線膨張率の測定)						
	6	物理学生実験	第5週(電磁気学実験)						
	7	物理学生実験	実験のまとめ						
	8	仕事とエネルギー(1)	仕事、保存力、保存力のポテンシャル						
	9	仕事とエネルギー(2)	力学的エネルギー保存則とその応用						
	10	万有引力(1)	万有引力、中心力場						
	11	万有引力(2)	万有引力の場のポテンシャル、ケプラーの法則					授業前には必ず教科書は読んでおくこと。また常に前回の授業内容を整理し、問題集の基礎的な問題は解いておくこと。	
	12	剛体の運動(1)	剛体と運動の自由度、重心運動						
	13	剛体の運動(2)	回転運動、力のモーメント						
	14	剛体の運動(3)							