

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	応用物理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0030		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	建設システム工学科		対象学年	3	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「改訂版 物理」(数研出版), 問題集「四訂版 リードLightノート物理」(数研出版)				
担当教員	宝利 剛				
到達目標					
1 電流と磁場について理解する。 2 電磁誘導について理解する。 3 交流回路について理解する。 4 電磁波, 電子, 原子について理解する。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	電流と磁場について説明でき, 具体的な計算ができる。		電流と磁場について説明できる。		電流と磁場について説明できない。
評価項目2	電磁誘導について説明でき, 具体的な計算ができる。		電磁誘導について説明できる。		電磁誘導について説明できない。
評価項目3	交流回路について説明でき, 具体的な計算ができる。		交流回路について説明できる。		交流回路について説明できない。
評価項目4	電磁波, 電子, 原子について説明でき, 具体的な計算ができる。		電磁波, 電子, 原子について説明できる。		電磁波, 電子, 原子について説明できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A)					
教育方法等					
概要	身の回りの様々な現象や自然の法則を理解するための, 物理の基礎を学ぶ。後期は, 電流と磁場, 電磁誘導, 交流回路, 電磁波, 放射線について学ぶ。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を出す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒板の内容は必ずノートに取ること。</li> <li>予習をしておくことが好ましい。</li> <li>ノートを見ながら復習を行い, 教科書や問題集の問題を解くこと。</li> <li>分からないことがあれば質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中間試験と期末試験の2回の定期試験を行う。時間はそれぞれ50分とする。</li> <li>2回の定期試験(80%)とポートフォリオ(小テストやレポート等)(20%)から総合的に成績を評価する。</li> <li>到達目標への到達度を評価基準とする。</li> </ul> <p>【備考】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業には, 電卓(関数電卓が望ましい)を持ってくること。定期試験での電卓の使用も可。</li> </ul> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階(A-210) 内線電話 8917 e-mail: t.houri (後ろに@maizuru-ct.ac.jpをつけること)</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 磁場	1	
		2週	電流のつくる磁場	1	
		3週	電流が磁場から受ける力	1	
		4週	ローレンツ力	1	
		5週	電磁誘導の法則	2	
		6週	ローレンツ力と誘導起電力	2	
		7週	コイルの自己誘導と相互誘導	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	交流の発生	3	
		10週	抵抗とリアクタンス	3	
		11週	RLC直列回路	3	
		12週	共振回路, 電気振動	3	
		13週	電磁波	4	
		14週	電子と光	4	
		15週	原子と原子核	4	

		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割合								
	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	80	0	0	0	20	0	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	