木更津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	日本事情ⅡB	
科目基礎情報							
科目番号	0090		科目区分	一般 / 必修 (留学生)			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	電気電子工学科		対象学年	3			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	資料を配布する						
担当教員	大野 貴信						
到達目標							
準学士課程1,2年次に開講されている次の3科目「電気電子工学概論」、「電気磁気学Ⅰ」、「工学基礎演習Ⅰ」をバランスよく学習して電気電子工学の基礎を理解する。							
ルーブリック							
	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	磁気と磁界に関する問題を解くことができる		磁気と磁界について説明できる		磁気と磁界について説明できない		
評価項目2	電磁力や電磁誘導に関する問題を解くことができる		電磁力や電磁誘導について説明できる		電磁力や電磁誘導について説明できない		
評価項目3	インダクタンスに関する問題を解くことができる		インダクタンスについて説明できる		インダクタンスについて説明できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	準学士課程1,2年次に開講されている次の3科目「電気電子工学概論」、「電気磁気学Ⅰ」、「工学基礎演習Ⅰ」をバランスよく学習して電気電子工学の理解を深める。						
授業の進め方・方法	演習問題を配布する。 演習内容(80%)、出席状況と学習態度(20%)で評価する。						
注意点	電気電子工学の理解を深める効果的な学習は、積極的に取り組み興味を持つことが大切である。担当教員とコミュニケーションを密にし、多くの演習をこなすこと。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 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	磁気1	磁気のクーロンの法則について理解する			
		2週	磁気2	磁束と磁束密度、磁力線と磁界について理解する			
		3週	磁気3	物質の磁化と磁化曲線について理解する			
		4週	電流による磁界1	右ねじの法則とアンペールの法則について理解する			
		5週	電流による磁界2	ビオ・サバールの法則について理解する			
		6週	磁気回路1	磁気回路について理解する			
		7週	磁気回路2	ギャップ付き磁気回路について理解する			
		8週	これまでの復習				
	4thQ	9週	電磁力1	ベクトルの内積と外積、電荷や電流に働く力について理解する			
		10週	電磁力2	平衡電線間に働く力について理解する			
		11週	電磁誘導1	電磁誘導とファラデーの法則について理解する			
		12週	電磁誘導2	レンツの法則や磁界中を動く導線に生じる起電力について理解する			
		13週	インダクタンス1	理想変圧器、自己インダクタンス、相互インダクタンスについて理解する			
		14週	インダクタンス2	磁気抵抗とインダクタンスについて理解する			
		15週	インダクタンス3	結合係数、和動・差動接続、エネルギーについて理解する			
		16週	これまでの復習				
評価割合							
	演習問題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	20	0	0	100
基礎的能力	80	0	0	20	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0