

八戸工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	電気情報演習Ⅲ(2552)
科目基礎情報						
科目番号	0291		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	産業システム工学科電気情報工学コース		対象学年	3		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	電気情報基礎Ⅰ、Ⅱで使用する教科書、担当教員配布資料。					
担当教員	中村 嘉孝					
到達目標						
電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、電磁気学Ⅰの教科書、講義ノートを振り返りながら、直流回路や計測、静電界の基本的な定義を理解し説明できる。また、基本問題、応用問題を計算できる。						
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	
直流回路や計測、静電界の基本的な定義 直流回路や計測、静電界の基本的な定義	直流回路や計測、静電界の基本的な定義をほぼ完全に理解し説明できる。		直流回路や計測、静電界の基本的な定義を理解し説明できる。		直流回路や計測、静電界の基本的な定義を理解し説明できない。	
電気回路、電磁気学の基本問題、応用問題	電気回路、電磁気学の基本問題、応用問題をほぼ完全に計算できる。		電気回路、電磁気学の基本問題、応用問題を計算できる。		電気回路、電磁気学の基本問題、応用問題を計算できない。	
学科の到達目標項目との関係						
DP3 専門知識の修得						
教育方法等						
概要	皆さんが本校を卒業する時に身に付けていて欲しい能力、つまり、電気情報工学コースの教育目標をイメージとして示すと以下の様になると考えます。主体的にアクティブに物事を考え行動し、格差問題など工学だけでなく地域の社会的課題を科学的工学的に分析し解決する意欲を持ち続けられる様に自己コントロール能力を持っている。また、AppleやGoogleなどのように、斬新なアイデアを生み出し、世界を相手にしたベンチャー精神を持ち、これにより豊かさを全世界の社会へ還元できる人になっている。また、人を惹きつけ、チームを引っ張っていく、人間的にも深みのある人、になっている。そこで、本科目を通して、その土台となる力を身につけていきます。本科目は電気情報基礎ⅠおよびⅡ、電磁気学Ⅰの演習科目であり、グループ学習などにより、アクティブに学びます。【開講学期】秋学期週6時間					
授業の進め方・方法	電気情報基礎Ⅰ（直流回路）、電気情報基礎Ⅲ（静電界）、電気情報基礎Ⅳ（磁界）、電磁気学Ⅰの3科目の演習とグループ学習を行う。1科目当たり10時間、合計30時間を用いる。グループ学習を通してメンバーと教えあい学び合いながら、そして、議論を通してコミュニケーション力も身につけられるように展開する。課題・レポート・演習問題の解答等により総合評価を行う。課題・レポートは採点後返却し達成度を伝達する。総合評価は100 点満点として、60 点以上を合格とする。					
注意点	皆さんが本校を卒業する時に身に付けていて欲しい能力、つまり、電気情報工学コースの教育目標をイメージとして示すと以下の様になると考えます。主体的にアクティブに物事を考え行動し、格差問題など工学だけでなく地域の社会的課題を科学的工学的に分析し解決する意欲を持ち続けられる様に自己コントロール能力を持っている。また、AppleやGoogleなどのように、斬新なアイデアを生み出し、世界を相手にしたベンチャー精神を持ち、これにより豊かさを全世界の社会へ還元できる人になっている。また、人を惹きつけ、チームを引っ張っていく、人間的にも深みのある人、になっている。そこで、本科目を通して、その土台となる力を身につけていきます。本科目は電気情報基礎ⅠおよびⅡ、電磁気学Ⅰの演習科目であり、グループ学習などにより、アクティブに学びます。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		2週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		3週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		4週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		5週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		6週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		7週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
		8週	電気情報基礎Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習、グループ学習、電磁気現象の実演、などを混在させながら進める。		電気情報基礎Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、そして、電磁気学Ⅰの演習問題を計算できる。	
	4thQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				

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	態度	ポートフォリオ	その他	演習問題	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	100	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0