

広島商船高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	電子制御工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	1923005			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科			対象学年	2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：なし。必要に応じてプリントを配布する。						
担当教員	吉田 哲哉						
到達目標							
(1)電子制御工学科の各分野の学習に前に、必要となる基礎的な知識・技術・考え方などを理解する。 (2)学習内容は、技術の進展と環境問題、アイデアの発想、事故防止、報告書の作成、図面の表し方などである。							
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	技術の進展、環境問題や循環型社会の実現、技術者に求められる倫理について、説明することができる。			技術の進展、技術者に求められる倫理について、説明することができる。		技術の進展、技術者に求められる倫理について、説明することができない。	
評価項目2	アイデアの発想方法と権利について、説明することができる。			アイデアの発想方法について、説明することができる。		アイデアの発想方法について、説明することができない。	
評価項目3	安全に作業することについて、リスクアセスメントを含め説明することができる。			安全に作業することについて説明することができる。		安全に作業することについて説明することができない。	
評価項目4	実験データを整理し、グラフ化し報告書を作成することができる。			実験データを整理し、報告書を作成することができる。		実験データを整理し、報告書を作成することができない。	
評価項目5	基礎的な図形の作図、第3角法による作図、等角図による作図ができる。			基礎的な図形の作図、第3角法による作図ができる。		基礎的な図形の作図、第3角法による作図ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	(1) 本科目で、専門分野の知識・技術を学習する前に、必要となる基礎的な知識・技術・考え方などの基礎能力を習得する。 (2) 学習内容は、人類と技術と課題、アイデアの発想方法、事故防止、報告書の作成、製図の基礎知識などである。						
授業の進め方・方法	演習として様々な図面の作図を行い、本科目の理解を深める。						
注意点	(1)シラバスの項目・内容を確認しておくこと。 (2)小テストを実施するので、授業で学んだ後の復習を欠かさないこと。 (3)復習課題を出題するので、必ず期限内に提出すること。 (4)製図用具、電卓等、指示されたものを持参すること。						
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	1. 人類と技術と課題		1-(1) 技術の進展と産業革命について説明できる。		
		2週	1. 人類と技術と課題		1-(2) 技術の進展と環境問題、循環型社会について説明できる。		
		3週	1. 人類と技術と課題		1-(3) 技術者に求められ倫理について説明できる。		
		4週	2. アイデアの発想方法		2-(1) 知的財産について説明できる。		
		5週	2. アイデアの発想方法		2-(2) アイデアの発想方法について説明できる。		
		6週	3. 事故防止		3-(1) 事故防止と安全作業について説明できる。		
		7週	4. 報告書の作成		4-(1) 報告書の作成方法について説明できる。		
		8週	後期中間試験				
	4thQ	9週	5. 製図の基礎		5-(1) 基本的な作図ができる。		
		10週	5. 製図の基礎		5-(1) 基本的な作図ができる。		
		11週	5. 製図の基礎		5-(2) 平面曲線を作図できる。		
		12週	5. 製図の基礎		5-(3) 展開図を作図できる。		
		13週	5. 製図の基礎		5-(4) 第三角法を理解し、投影図を作図できる。		
		14週	5. 製図の基礎		5-(4) 第三角法を理解し、投影図を作図できる。		
		15週	5. 製図の基礎		5-(5) 等角投影法を理解し、等角図を作図できる。		
		16週	学年末試験答案返却・解説				
評価割合							
	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	成果品・実技	その他	合計
総合評価割合	60	20	20	0	0	0	100
基礎的能力	40	0	0	0	0	0	40
専門的能力	20	20	20	0	0	0	60
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0