

佐世保工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	電気電子製図演習
科目基礎情報					
科目番号	1E2850		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	電気電子工学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	「電気製図」実教出版・「電気・電子製図 ワークノート」実教出版				
担当教員	下尾 浩正, 竹市 悟志				
到達目標					
1. 製作図、設計図を正しく読むことができる 2. 第三者を意識した製作図、設計図を書くことができる 3. 図面の作り方、取り扱い方、管理の仕方を身につける 4. 機械要素であるねじの基本的な知識を説明できる 5. 電気電子回路の図記号を読むことができ、簡単な回路図を書くことができる 6. 屋内配線図を正しく読み取ることができる					
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		
製作図、設計図を正しく読むことができる	十分にできる	ある程度できる	できない		
第三者を意識した製作図、設計図を書くことができる	十分にできる	ある程度できる	できない		
図面の作り方、取り扱い方、管理の仕方を身につける	十分にできる	ある程度できる	できない		
機械要素であるねじの基本的な知識を説明できる	十分にできる	ある程度できる	できない		
電気電子回路の図記号を読むことができ、簡単な回路図を書くことができる	十分にできる	ある程度できる	できない		
屋内配線図を正しく読み取ることができる	十分にできる	ある程度できる	できない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	製図一般と図学の基本事項に関する知識および電気・電子製図の基本について学習する				
授業の進め方・方法	予備知識：簡単な図面を書くことができ、文字を読み取れ理解できること 講義室：1E教室・学科実験室・ICT 授業形式：演習・講義 学生が用意するもの：教科書・ワークノート・製図用具（製図用紙については別途指示する）				
注意点	評価方法：ワークノートの内容・製作図面の内容・提出状況（締切日に提出されたか）を総合評価し、60点以上を合格とする 自己学習の指針：授業内容を参考に教科書の該当箇所を一読しておくこと オフィスアワー：担当教員のオフィスアワーに準ずる 備考：この科目は電気主任技術者免状交付申請に必要な授業科目である				
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 checked="" 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		
前期	1stQ	1週	ガイダンス・製図の基礎、直線演習	製図の基礎（意義や規格）について理解している	
		2週	製図の基礎、曲線演習	線の種類や太さ、用途によって書き分けることができる	
		3週	製図の基礎、文字演習 1	製図用の文字を書くことができる	
		4週	製図の基礎、文字演習 2	製図用の文字を書くことができる	
		5週	製図の基礎、平面図形演習	線の種類や太さ、用途によって書き分けることができる	
		6週	製図の基礎、等角図演習	等角図を理解し、描くことができる	
		7週	製図の基礎、第三角法演習	第三角法を説明することができる	
		8週	製作図、寸法演習・図面の書き方演習	正しい寸法記入を行うことができる	
	2ndQ	9週	製作図、寸法表示法製図演習	寸法表示法の製図を締め切り日までに完成できる	
		10週	製作図、一体軸受本体製図演習 1	一体軸受本体の製図を締め切り日までに完成できる	
		11週	製作図、一体軸受本体製図演習 2	一体軸受本体の製図を締め切り日までに完成できる	
		12週	電気器具、コンセント製図演習 1	コンセントの製図を締め切り日までに完成できる	
		13週	電気器具、コンセント製図演習 2	コンセントの製図を締め切り日までに完成できる	
		14週	機械要素、ねじ製図演習 1	ねじの種類を理解し、用途によって使い分けられる	
		15週	機械要素、ねじ製図演習 2	ねじの種類を理解し、用途によって使い分けられる	
		16週			
後期	3rdQ	1週	電気設備、屋内配線図例演習	屋内配線図記号を理解している	
		2週	電気設備、屋内配線図製図演習 1	屋内配線図についての製図を締め切り日までに完成できる	
		3週	電気設備、屋内配線図製図演習 2	屋内配線図についての製図を締め切り日までに完成できる	

4thQ	4週	電気設備, 屋内配線図製図演習 3	屋内配線図についての製図を締め切り日までに完成できる
	5週	電気用図記号, 電気用図記号演習	電気用図記号を理解している
	6週	電子機器, 電子製図例演習	電子製図を理解している
	7週	電子機器, 直流電源製図演習 1	直流電源についての製図を締め切り日までに完成できる
	8週	電子機器, 直流電源製図演習 2	直流電源についての製図を締め切り日までに完成できる
	9週	電子機器, 直流電源製図演習 3	直流電源についての製図を締め切り日までに完成できる
	10週	CAD製図, 寸法表示法CAD演習 1	コンピュータを使った製図に慣れる
	11週	CAD製図, 寸法表示法CAD演習 2	コンピュータを使った製図に慣れる
	12週	CAD製図, 一体軸受本体CAD演習 1	コンピュータを使った製図を締め切り日までに完成できる
	13週	CAD製図, 一体軸受本体CAD演習 2	コンピュータを使った製図を締め切り日までに完成できる
	14週	CAD製図, CAEシミュレーション演習 1	コンピュータを使った回路シミュレーションに慣れる
	15週	CAD製図, CAEシミュレーション演習 2	コンピュータを使った回路シミュレーションに慣れる
	16週		

評価割合

	演習	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	0	0
専門的能力	100	100
分野横断的能力	0	0