

呉工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	電気製図		
科目基礎情報							
科目番号	0058	科目区分	専門 / 選択必修				
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1				
開設学科	電気情報工学科	対象学年	1				
開設期	前期	週時間数	2				
教科書/教材	電気製図 (小池敏男ら 実教出版)						
担当教員	平野 旭						
到達目標							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 製図と規格, および製図用具等の使い方を理解すること。 2. 線と文字の種類・規格を習得すること。 3. 線, 文字の正しい作図法を理解し, 修得すること。 4. 図記号, 電気用図記号を理解すること。 5. 平面図と投影図法を理解すること。 6. 尺度および寸法記入を理解し, 説明できること。 7. 寸法公差, はめあいを理解すること。 8. ネジ, ボルト, ナットの種類等を理解し, その区別ができること。 9. ボルト, ナットの製図手法を理解し, 作成できること。 10. 配線図, 配線図記号を理解し, 説明できること。 11. 屋内配線の設計方法を理解し, 説明できること。 12. 屋内配線の製図方法を修得すること。 							
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	平面図と投影図法を的確に説明できる	平面図と投影図法を説明できる	平面図と投影図法を説明できない				
評価項目2	ボルト, ナットの製図手法を理解し, 適切に作成できる	ボルト, ナットの製図手法を理解し, 作成できる	ボルト, ナットの製図手法を理解し, 作成できない				
評価項目3	屋内配線の設計方法を理解し, 適切に説明できる	屋内配線の設計方法を理解し, 説明できる	屋内配線の設計方法を理解し, 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 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要	電気分野に携わるために必要な製図技法と電気図面の読解力を身に付ける。						
授業の進め方・方法	教科書を中心に製図の基礎知識を学習し, CAD演習を行う。						
注意点	教科書・筆記用具の他にUSBメモリ等の記録媒体を持参すること。電気分野に携わる上で欠かせない電気用図記号なども学習するため、その場しのぎの学習にしないこと。なお、課題提出について、他者のコピーを提出した場合には厳しく対応する。						
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	製図の基礎 1	製図と規格について説明できる			
		2週	製図の基礎 2	線と文字のかき方の基本事項が説明できる			
		3週	製図演習 1	製図用の線, 文字が説明できる			
		4週	製図の基礎 3	図記号, 電気用図記号が描ける			
		5週	製図演習 2	図記号, 電気用図記号が描ける			
		6週	作製図法 1	平面図と投影図法について説明できる			
		7週	中間試験				
	2ndQ	8週	作製図法 2	平面図および投影図を製図演習できる			
		9週	製図演習 3	尺度および寸法記入ができる			
		10週	機械要素 1	寸法公差, はめあい, および表面あらさを説明できる			
		11週	機械要素 2	ねじ, ボルト, ナットの種類等の書き方を説明できる			
		12週	製図演習 4	ボルト, ナットの製図演習ができる			
		13週	電気設備 1	配線図, 配線図の書き方を説明できる			
		14週	電気設備 2	屋内配線が描ける			
		15週	答案返却・解答説明				
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		
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	電気回路	電荷と電流、電圧を説明できる。	1		
評価割合							
	試験	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	60	0	0	10	30	0	100
基礎的能力	30	0	0	10	20	0	60
専門的能力	30	0	0	0	10	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0