

沼津工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	図学・製図
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0003	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	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	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	・教科書 : 「電気製図」, 大平典男ほか6名, 実教出版 ・練習ノート : 「基礎製図練習ノート」, 長澤貞夫ほか2名, 実教出版				
担当教員	(E科 非常勤講師)				
<b>到達目標</b>					
日本工業規格に基づき製図に関する基礎的な知識と技術を習得する。それにより、以下の能力を身につける。 1) 設計図・製作図などを正しく読むことができる。 2) 基本的な図面を、構想し作成することができる。					
<b>ルーブリック</b>					
	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		
日本工業規格に基づき製図に関する基礎的な知識と技術を習得する					
日本工業規格に基づき製図に関する基礎的な知識と技術を習得する					
基本的な図面を、構想し作成することができる					
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
【本校学習・教育目標 (本科のみ)】 2					
<b>教育方法等</b>					
概要	立体 (3次元) 的なものを平面の図面 (2次元) に表すために必要な作図法や投影法を学習する。自分の意図するものを見る人に誤りなく伝えるために、規格に従って正しく明りょうにかき表す表現方法を、講義と実習により習得する。				
授業の進め方・方法	講義と演習 (製図) による授業				
注意点	1.試験や課題レポート等は、JABEE、大学評価・学位授与機構、文部科学省の教育実施検査に使用することがあります。 2.授業参観される教員は当該授業が行われる少なくとも1週間前に教科目担当教員へ連絡してください。				
<b>授業計画</b>					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス	製図の概要及び必要性, 製図用具, 製図に使われる線の形・太さと, その書き方練習	
		2週	製図の基本(1)	製図に使われる数字・文字, 図記号, 平面図形と, その書き方練習	
		3週	製図の基本(2)	投影法・投影図と, そのかき方練習 (1)	
		4週	製図の基本(3)	投影法・投影図と, そのかき方練習 (2)	
		5週	製作図(1)	製作図の意義および図示の方法, 線の用法, 図形の選び方	
		6週	製作図(2)	特殊な図示方法, 省略図, 断面図と, そのかき方練習 (1)	
		7週	製作図(3)	特殊な図示方法, 省略図, 断面図と, そのかき方練習 (2)	
		8週	前期中間試験	到達度チェック	
	2ndQ	9週	製作図(4)	中間試験返却・解説, 尺度・寸法記入方法と, そのかき方練習 (1)	
		10週	製作図(5)	尺度・寸法記入方法と, そのかき方練習 (2)	
		11週	製作図(6)	寸法公差・はめあいの表示法と, そのかき方練習	
		12週	製作図(7)	表面あらかの表示法と, そのかき方練習	
		13週	製作図(8)	幾何公差の表示法, 加工記号	
		14週	機械要素	ねじ, ボルト・ナットの表し方	
		15週	前期末試験	期末試験を実施	
		16週	電気用図記号(1)	期末試験返却・解説, 電気用図記号の種類と, そのかき方練習 (1)	
後期	3rdQ	1週	電気用図記号 (2)	電気用図記号の種類と, そのかき方練習 (2)	
		2週	電気用図記号 (3)	電気器具・電気機器の図示法, そのかき方練習 (1)	
		3週	電気用図記号 (4)	電気器具・電気機器の図示法, そのかき方練習 (2)	
		4週	電気設備(1)	屋内配線図の図示法と, そのかき方練習 (1)	
		5週	電気設備 (2)	屋内配線図の図示法と, そのかき方練習 (2)	
		6週	電気設備 (3)	自家用変電設備の図示法と, そのかき方練習 (1)	
		7週	電気設備 (4)	自家用変電設備の図示法と, そのかき方練習 (2)	
		8週	後期中間試験	到達度チェック	
	4thQ	9週	電気設備(5)	中間試験返却・解説, シーケンス制御設備の図示法と, そのかき方練習 (1)	
		10週	電気設備(6)	シーケンス制御設備の図示法と, そのかき方練習 (2)	
		11週	電子機器	電子機器・回路の図示法と, そのかき方練習	
		12週	製図実習 (1)	ハンドル部品製図実習課題	

	13週	製図実習 (2)	屋内配線図製図実習課題
	14週	製図実習 (3)	展開接続図製図実習課題
	15週	学年末試験	期末試験を実施
	16週	試験返却, まとめ	期末試験返却・解説, まとめ

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	演習課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	40	0	10	0	0	100
基礎的能力	25	20	0	10	0	0	55
専門的能力	25	20	0	0	0	0	45
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0