

科目名		C A D 実 習			
担当教員		多田 剛史		実務授業の有無	○
対象学科	環境測量科	対象学年	1 年	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	4 8 時間
授業概要、目的、授業の進め方	1. 図面の基礎を中心に見方、描き方を J I S 規格に基づき製図法を学びます。 2. 製図の現場で多く使われている J W - C A D を学びます。				
学習目標 (到達目標)	C A D 操作を通じ、図面の必要性を理解し、簡単な図面が描け、それとともに図面のいろいろな記号を理解できるようにする。基本機能を理解し、応用や各機能を使った演習を行う。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	補助プリントにて必要な文献・資料・課題を配付する。				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	設計と製図 ①設計と製図の違い、製図の種類等の必要性 ②線の種類や描き方の練習。			方法：プリント等の教材を使って説明し、作図演習。 ①②の項目を理解し適正に作成、作図できる。 準備学習：配布プリントの予習とCAD操作の練習	
2	基礎図形 ①基礎図形と図面としての三角法を理解し簡単な図形描写			方法：プリント等の教材を使って説明し、作図演習。 ①の項目を理解し適正に作成、作図できる。 準備学習：配布プリントの予習とCAD操作の練習	
3	応用図形 ①図面の省略法、断面図等作図			方法：プリント等の教材を使って説明し、作図演習。 ①の項目を理解し適正に作成、作図できる。 準備学習：配布プリントの予習とCAD操作の練習	
4	寸法、記号 ①寸法及び寸法記号、公差等の描き方とその意味			方法：プリント等の教材を使って説明し、作図演習。 ①の項目を理解し適正に作成、作図できる。 準備学習：配布プリントの予習とCAD操作の練習	
5	図面仕様 ①用紙、尺度、図面枠、表題欄等図面を描くための基礎知識			方法：プリント等の教材を使って説明し、作図演習。 ①の項目を理解し適正に作成、作図できる。 準備学習：配布プリントの予習とCAD操作の練習	
6	図面を描く ①建築平面図 ②土木構造図			方法：プリント等の教材を使って説明し、作図演習。 ①②の項目を理解し適正に作成、作図できる。 準備学習：配布プリントの予習とCAD操作の練習	
7					
8					
9					
10					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
課題提出	出欠席・授業態度等			CAD操作をしっかり身につけるために、最初は確実に基本を固め、操作に慣れた段階で後半には応用力をつけてスキルを上げる。個人作業が主体で、レベル差が出やすいので、適宜個人指導も行う。	
80 %	20 %	%	%		
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。					
実務経験教員の経歴		機械設計・製品開発者として、職場に17年間関わっていた			