

授業科目		対象学科・専攻	年次	期別
CAD Computer-Aided Design		情報メディア学科	2年次	後期
講義・演習・実技・ 実習・実験	単位数	卒業認定	担当教員	
講義	2	選択	和西 聡	
概要				
CAD (Computer Aided Design) は、コンピュータ支援設計の略称である。今日では、CAD システムは作図する上で欠かせないツールになっている。本講義では、CAD の使い方についての講義と演習を行う。あわせて、JIS に基づく製図規則について学習する。				
到達目標				
(1) JIS 製図規則を理解し、第三角法でかかれた図面から描かれているものがイメージできる。 (2) CAD ソフトウェアの基本的な操作ができる。 (3) CAD の色々な機能を活用して、電気製図、機械製図、建築製図の製図規則を守り効率よく書くことができる。				
授業内容とすすめ方				
1 オリエンテーション 2 製図の基礎 (第三角法) 3 CAD ソフトウェアの基本操作① 4 CAD ソフトウェアの基本操作② 5 課題1 「簡単な図形」① 6 課題1 「簡単な図形」② 7 課題2 「ペン立て」① 8 課題2 「ペン立て」② 9 課題3 電気製図「半加算回路と全加算回路」① 10 課題3 電気製図「半加算回路と全加算回路」② 11 課題4 機械製図「フランジ形固定軸継手」① 12 課題4 機械製図「フランジ形固定軸継手」② 13 課題5 建築製図「木造2階建専用住宅」① 14 課題5 建築製図「木造2階建専用住宅」② 15 課題5 建築製図「木造2階建専用住宅」③				
テキストおよび 参考文献	自作プリントを配布			
メッセージ な	製図は、品物を製作するときに用いられ、設計者の意図を充分に表して製作者に伝える図面です。そのためには、製図規則を守り正確に書くことが大切です。なお、この教科で使用する CAD ソフトウェアは「Jw_cad」です。			

ルーブリック評価を用いた成績評価						
到達目標	優	良	可	不可	評価手段	評価比率
(1) JIS 製図規則を理解し、第三角法でかかれた図面から描かれているものがイメージできる。	第三角法の図面から等角図が完璧に書ける。	第三角法の図面から等角図がほぼ書けるが、一部のみ欠けている。	第三角法の図面から等角図が書けるが、不十分である。	第三角法の図面から等角図が書けない。	課題レポート (理解・判断・思考力)	20%
(2) CAD ソフトウェアの基本的な操作ができる。	直線、円、円弧、文字、レイヤについて完璧に操作ができる。	直線、円、円弧、文字、レイヤについてほぼ操作ができる。	直線、円、円弧、文字、レイヤについて十分な操作ができない。	直線、円、円弧、文字、レイヤについて操作ができない。	受講態度 (関心・意欲・態度・理解)	30%
(3) CAD の色々な機能を活用して、電気製図、機械製図、建築製図の製図規則を守り効率よく書くことができる。	CAD を利用して図面を効率よく完璧に書くことができる。	CAD を利用して図面を時間内に書き上げることができる。	CAD を利用して図面を書くことができるが、時間がかかる。	課題作品を提出できない。	課題作品 (知識・理解・意欲)	50%