

登録コード	T2041400	開講年度	2026			市民開放授業	
授業科目	電気電子設計製図(16T以降)					担当教員	番場 教子
英文授業名	CAD Drafting					副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	金曜・3時限 金曜・4時限	対象学生	電子情報システム工学科3～4年生
講義室	工C3-300教室			授業形態	演習	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】		
	2 5 Tカリ, 2 3 Tカリ						
	【22T～】共通教育による幅広い教養と、工学の専門分野における基礎学力が身についている。				製図に関する日本工業規格および電気技術分野の製図に基づき、製図に関する基礎的な知識と技術を習得し、正しい図面が書けるようになるとともに図面を正しく読み取ることができるようになる。		
	【22T～】専門的学力を基礎とし、的確な情報を収集・理解し、これを他の人に発信できる能力が身についている。				設計製図に関する専門基礎知識を習得し、電気回路、電子回路に加え、機械設計製図の図面をCADで描くことができるようになる。		
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。						
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	コンピュータを使って設計製図の基本事項を習得し、図面の読み取りと製図図面の作成技術の習得を目標とする。						
(5)授業計画	第1回 CADソフトの使用法 第2回 線やオブジェクトの描画 第3回 回路記号の描画 第4回 三角法による作図 第5回 等角法による作図 第6回 三角法による電気電子素子の作図 第7回 電気機器の作図 第8回 信号発生器構成図の作図 第9回 プログラム流れ図の作図 第10回 音声増幅器接続図の作図 第11回 変電室電気接続図の作図 第12回 電動機始動シーケンス回路図の作図 第13回 熱交換シーケンス回路図の作図 第14回 電気設備配線図の作図 第15回 定電圧直流電源の作図、授業アンケート実施						
(6)成績評価の方法	毎回出題する全ての課題を提出した者に対して、提出された課題によって評価する。						
(7)成績評価の基準	間違いや曖昧さのない図面を作図できることが標準的な水準である。図面を読む者への効果的な配慮ができれば標準以上の水準とみなす。						
(8)事前事後学習の内容	各回で説明する作図の手法はその後継続的に用いるので、毎回の課題を通してその都度修得しておくことを期待する。						
(9)履修上の注意	パソコンの基本操作を習得していることが必要である。						
(10)質問,相談への対応	講義・演習前後の時間、またはメール(nbamba@shinshu-u.ac.jp)にて受け付ける。						
(11)その他							
【教科書】	指定しない						
【参考書】	小池敏男ほか, 基礎シリーズ最新電気製図新訂版, 実教出版, 2008 . 片岡徳昌, 新四版電気・電子製図法, 日本理工出版会, 2001 .						