

科目名	設計製図	科目コード 31240
------------	-------------	----------------

学科名・学年	電子制御工学科1年	担当教官	(前期) 北原 拓夫(電子制御) (後期) 外川 一仁(電子制御)		
単位数	2単位	開講期間	通年	時間数	60時間
				内訳^{時間}	講義(20), 演習(40) 実験(), その他()
教科書	電気製図(実教出版)				
補助教材	プリント				
参考書					

A 科目の概要	
製図に関する日本工業規格をはじめ、電気および機械技術の分野の製図について基礎的な知識と技術を習得する。そして図面を正しく読む能力、正しい図面を作成する能力を養う。また、材料、加工方法、機械要素等の基礎知識も学ぶ。	
B 到達目標	
<ul style="list-style-type: none"> ・設計や生産に携わる技術者にとっては、物事を正しく観察し理解する能力と自分の意図を正しく伝達する能力が大切である。製図の作業にはこれらの力を養うという目的がある。 ・図面を正しく読む力と正しい図面を作成する力を身につける。 ・ 	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	(D)
D 履修上の注意	
何事も目的を明確にしなければ効果は上がらない。学生達は工学の勉強をするために本校に通学しているはずである。他人からの指示を待って行動するのではなく、自らの意思に基づいて授業には積極的にしっかり臨んでほしい。製図の作業において、私語をしたり大きな声を出したりすると他人に迷惑をかけるとともに、授業の進展を阻害することになるので、十分な注意が必要である。	
E 評価方法	
図面の提出状況と提出した図面により成績評価を行う。	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	製図の基礎(規格、製図用器具・材料など)	
2	製図の基礎(線と文字、図・記号、製図機械など)	
3	製図作業	
4	製図作業	
5	製図作業	
6	製図作業	
7	製作図(投影図、線、図示方法)	
8	製図作業	
9	製図作業	
10	製図作業	
11	製図作業	
12	製作図・機械要素(尺度、寸法公差、はめあい)	
13	製図作業	
14	製図作業	
15	製図作業	
16	CAD システムの概要	
17	CAD 用語	
18	CAD システムによる製図	
19	パッキン押さえのCAD 製図	
20	パッキン押さえのCAD 製図	
21	パッキン押さえのCAD 製図	
22	パッキン押さえのCAD 製図	
23	フランジ形軸継手のCAD 製図	
24	フランジ形軸継手のCAD 製図	
25	フランジ形軸継手のCAD 製図	
26	フランジ形軸継手のCAD 製図	
27	CAD による電子回路の作図	
28	CAD による電子回路の作図	
29	CAD による電子回路の作図	
30	CAD による電子回路の作図	