

<b>科目名</b>	<b>電気電子工学基礎</b>	<b>科目コード</b> 21130
------------	-----------------	-----------------------

<b>学科名・学年</b>	電気電子システム工学科 2年	<b>担当教官</b>	小林 和久 (電気)		
<b>単位数</b>	1単位・必修	<b>開講期間</b>	前期	<b>時間数</b>	30時間
			後期	内訳(時間)	講義(20), 演習(10) 実験(0), その他(0)
<b>教科書</b>	松江高専電気工学研究会編： 学生のための初めて学ぶ電気工学、日刊工業				
<b>補助教材</b>	プリント課題集				
<b>参考書</b>					

<b>A 科目の概要</b>	
これから5年間にわたって電気電子工学を学ぶ上での導入として、電気電子工学とは何か、どのように利用されているかを易しく解説するとともに、さまざまな利用への創造性涵養を図る。 内容は、電子回路、コンピュータ、計測と制御、情報通信、エネルギーについて、実際の利用状況を紹介しながら初学者にやさしく解説する。	
<b>B 到達目標</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電気電子とは何かについて学習する。</li> <li>・ 電子デバイスと電子回路とは何か、利用について学習する。</li> <li>・ コンピュータとは何か、情報通信社会について学習する。</li> <li>・ 計測と制御とは何か、電気エネルギーとは何かについて学習する。</li> </ul>	
<b>C 長岡高専の学習・教育目標との対応</b>	(D)
<b>D 履修上の注意</b>	
電気電子のおもしろさを広範囲の分野を例にして解説するので知識の詳細さに欠ける。そのため、興味を持った事項について図書館等で調べるなど自学習に心掛けること。そうすればさらに興味が深まります。	
<b>E 評価方法</b>	
期末試験【80%】、その他【20%】(内容：課題提出)	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	電気のあらまし（役割と応用分野）	
2	電気と磁気（電気の正体、仕事、交流・直流）	
3	電気と磁気（電気の正体、仕事、交流・直流）	
4	電子とは何か（導体、半導体、デバイス、回路）	
5	電子とは何か（導体、半導体、デバイス、回路）	
6	計算する電気電子（コンピュータの歴史、表現、ネットワーク）	
7	到達度チェック	
8	計算する電気電子（コンピュータの歴史、表現、ネットワーク）	
9	光、音、温度などを検知する、機械・電気を制御する	
10	光、音、温度などを検知する、機械・電気を制御する	
11	情報を伝える電気電子（電話、放送、インターネット）	
12	情報を伝える電気電子（電話、放送、インターネット）	
13	エネルギーとして働く電気	
14	到達度試験	
15	答案返却と解説、補充講義	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		