

<b>科目名</b>	<b>物理</b>	科目コード 30170
------------	-----------	----------------

<b>学科名・学年</b>	全学科 3年	<b>担当教官</b>	松永(一般)M3,Mb3,Ci3 新井(一般)E3,Ec3		
<b>単位数</b>	3単位・必履修	<b>開講期間</b>	通年	<b>時間数</b>	90時間
				<b>内訳</b> <small>(時間)</small>	講義(82), 演習(5) 実験(1), その他(2)
<b>教科書</b>	兵頭 申一, 福岡 登 編: 高等学校 物理 (啓林館)				
<b>補助教材</b>	プリント				
<b>参考書</b>					

<b>A 科目の概要</b>	
力学の発展的内容および, 電気・磁気, 物質と原子, 原子と原子核に関する種々の事象を系統的に学習する。	
<b>B 到達目標</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・運動方程式が種々の運動にどのように適用されるか理解する。</li> <li>・様々な物理現象の定量的な取扱を修得する。</li> <li>・異なる分野の様々な事象であっても, 根底には物理の基本法則が存在することを理解する。</li> </ul>	
<b>C 長岡高専の学習・教育目標との対応</b>	
<b>D 履修上の注意</b>	
思考過程を最も大切とする物理の本質的な理解は, 公式等の暗記だけではカバーすることができない。地道な復習と予習が内容理解のキーポイントである。	
<b>E 評価方法</b>	
前期・後期とも中間および期末に計4回の試験を行う。授業中に適宜問題演習を行い, 授業へ取り組む態度も評価に加味する。	

<b>F 授業計画・内容</b>		
<b>週</b>	<b>内 容</b>	<b>備 考</b>
1	物体の運動	
2	物体の運動	
3	物体の運動	
4	円運動と単振動	
5	円運動と単振動	
6	円運動と単振動	

7	中間試験	
8	答案の返却と解説 / 電界と電位	
9	電界と電位	
10	電流	
11	電流	
12	電流と磁界	
13	電流と磁界	
14	電流と磁界	
15	試験	
16	答案の返却と解説 / 電流と磁界	
17	電磁誘導と電磁波	
18	電磁誘導と電磁波	
19	電磁誘導と電磁波	
20	原子・分子の運動	
21	原子・分子の運動	
22	中間試験	
23	答案の返却と解説 / 原子と電子	
24	原子と電子	
25	原子と電子	
26	原子の構造	
27	原子の構造	
28	原子核と素粒子	
29	試験	
30	答案の返却と解説	