

科目名	物理学 A	科目コード	51151
-----	-------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・5年(プログラム2年)
担当教員	佐藤 秀一(一般)
区分・単位数	履修単位科目・必履修・1単位
開講時期・時間数	後期, 30時間【内訳: 講義30】
教科書	物理学(三訂版)(小出昭一郎 著, 裳華房)
補助教材	プリント配付
参考書	

【A. 科目の概要と関連性】

物理学 で学習していない初等物理学をカバーする。

関連する科目: 物理, 物理演習, 物理学 A・B

【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
物理現象を、微分積分の概念も取り入れて、より深く理解し、応用的な問題や計算問題も解く実力を育成することを目的とする。 近年の学力低下を鑑み、内容科目の消化より、学生の理解度を重視し、スケジュールの変更(小テストの導入、テスト結果の解説等)の導入によるスケジュールの変更あり。	100%	C1

【C. 履修上の注意】

板書やOHP, 講義中の話などの内容をメモする習慣を身につけること。

予習復習をし、自分でより多くの演習問題を解いてみること。

【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

前期中間試験(50%), 前期期末試験(50%)

【E . 授業計画・内容】

前期

回	内容	備考
1	剛体の釣り合いと運動	
2	剛体の釣り合いと運動	
3	剛体の弾性	
4	剛体の弾性	
5	流体力学	
6	流体力学	
7	表面張力	
8	前期中間試験	試験時間：50分
9	電気と磁気（電流）	
10	“ （電池を含む回路）	
11	“ （ジュール熱）	
12	“ （電荷と電場）	
13	“ （電位・ガウスの法則）	
14	総合復習	
-	前期末試験	試験時間：80分
15	試験解説と発展授業	