

科目名	物理	科目コード	30170
-----	----	-------	-------

学科名・学年	全学科・3年
担当教員	松永 茂樹、新井 好司（一般教育科）
単位数・区分	3単位・必履修
開講時期・時間数	通年，90時間【内訳：講義76，演習10，実験0，その他4】
教科書	兵頭 申一，福岡 登 編：高等学校 物理 （啓林館）
補助教材	プリント
参考書	

【A．科目の概要】

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．到達目標】

この科目の到達目標を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
運動方程式が種々の運動にどのように適用されるかを理解する	-	-
様々な物理現象の定量的な取扱を身に付ける	-	-
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。	-	-

【C．履修上の注意】

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。

【D．評価方法】

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。50点以上を合格とする。

【E. 授業計画・内容】

前期

週	内容	備考
1	物体の運動	前期は週2回授業
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	前期中間試験	試験時間：50分
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	
-	前期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	

後期

週	内容	備考
1	電流と磁界	後期は週1回授業
2	電磁誘導と電磁波	
3	電磁誘導と電磁波	
4	電磁誘導と電磁波	
5	原子・分子の運動	
6	原子・分子の運動	
7	後期中間試験	試験時間：50分
8	答案の返却と解説 / 原子と電子	
9	原子と電子	
10	原子と電子	
11	原子の構造	
12	原子の構造	
13	原子核と素粒子	
14	これまでの復習	
-	後期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	