

科目ナンバリング											
授業科目名 <英訳>	物理学基礎論 A Fundamental Physics A				担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究科	教授	阪上	雅昭		
						理学研究科	准教授	篠本	滋		
						理学研究科	教授	青山	秀明		
						理学研究科	准教授	岩室	史英		
						エネルギー理工学研究所	教授	宮内	雄平		
						理学研究科	准教授	野上	大作		
						理学研究科	教授	川上	則雄		
						理学研究科	教授	中家	剛		
						工学研究科	教授	後藤	仁志		
						工学研究科	教授	八木	知己		
						理学研究科	准教授	松田	和博		
						情報学研究科	教授	梅野	健		
						理学研究科	准教授	吉岡	興一		
						理学研究科	准教授	武末	真二		
群	自然科学科目群			分野(分類)	物理学(基礎)			使用言語	日本語		
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）				
開講年度・ 開講期	2024・前期		曜時限	月4/火1/水4/木1/木2/ 金1		配当学年	主として1回生	対象学生	理系向		
[授業の概要・目的]											
自然科学を学ぶ学生に共通して必要と思われる力学を講義する。											
[到達目標]											
質点の運動法則や種々の保存則を理解する。力学体系を正しく記述し、その運動を理解する。											
[授業計画と内容]											
以下のような古典力学の基本的内容を、各項目あたり2～3週で講義する。 1．運動学 速度・加速度 極座標での成分 2．運動法則 運動方程式とその応用 3．保存則 仕事とエネルギー、角運動量、運動量 4．中心力による運動 太陽の引力のもとでの惑星の運動 5．質点系の運動											
[履修要件]											
この講義は主として高校で物理を履修した人を対象に行われる。物理未履修者には、別項の「初修物理学A、B（非物理系）」の履修を勧める。											
[成績評価の方法・観点]											
原則として定期試験の結果によるが、教員によってはレポート等の提出を求める場合もある。詳しくは各講義で説明する。											
[教科書]											
[八木・野上担当分] 植松恒夫 著『力学』（学術図書） [青山担当分] 青山秀明 著『力学（2017年度版）』（学術図書） [篠本・岩室・星出担当分] 益川敏英監修／植松恒夫，青山秀明編集／篠本滋，坂口英継 著『基幹講座物理学 力学』（東京図書）ISBN:978-4-489-02163-3 [武末担当分] 武末真二 著『力学講義』（サイエンス社）ISBN:978-4-7819-1324-7 [宮内担当分] 授業中に指示します。											
物理学基礎論 A(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

物理学基礎論 A (2)

[授業外学修（予習・復習）等]

講義をもとに自学することを勧める。

[その他（オフィスアワー等）]