

Course number		U-LAS12 10001 LJ57					
Course title (and course title in English)		物理学基礎論 A Fundamental Physics A		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Human and Environmental Studies Professor,FUJIWARA NAOKI	
Group		Natural Sciences		Field(Classification)		Physics(Foundations)	
Language of instruction		Japanese		Old group		Group B	
				Number of credits		2	
Number of weekly time blocks		1		Class style		Lecture (Face-to-face course)	
				Year/semesters		2025・First semester	
Days and periods		Tue.1		Target year		Mainly 1st year students	
				Eligible students		For science students	
[Overview and purpose of the course]							
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。							
[Course objectives]							
微分方程式により表現された運動方程式の解法をマスターする。							
[Course schedule and contents)]							
フィードバックを含め全15回で講義する。 以下のような古典力学の基本的内容について講義する。 第1回－第14回 1．数学的準備 2．運動方程式とその応用 3．ポテンシャルと保存力 4．座標系（直交座標系、円筒座標系、極座標系） 5．中心力による運動（太陽の引力のもとでの惑星の運動） 6．回転座標系（遠心力とコリオリ力） 7．連成振動 8．質点系の運動 9．剛体の運動 第15回 試験 第16回 フィードバック フィードバック時間に、研究室内に待機し、自習に基づいて質問に来た学生に対して解説する。							
[Course requirements]							
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。							

Continue to 物理学基礎論 A (2)							

物理学基礎論 A (2)

[Evaluation methods and policy]

原則として定期試験の結果によるが、レポート等の提出を求める場合もある。

出欠を成績評価の参考にする。

[Textbooks]

使用しない。

下記教科書、問題集の内容を参考にして授業を行う。

[References, etc.]

(References, etc.)

小出昭一郎 『物理学テキストシリーズ1 力学』（岩波書店）

後藤憲一他 『詳解 力学演習』（共立出版）

[Study outside of class (preparation and review)]

講義の最後に、次週の授業テーマについて言及する。予習は特に必要としない。

[Other information (office hours, etc.)]

出欠は、カードリーダーにより行う。カードリーダーへの出席チェックは、講義の始まる前に済ませておくこと。

[Essential courses]