

Course number		U-LAS12 10011 LJ57					
Course title (and course title in English)		初修物理学 A Elementary Course of Physics A		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Engineering Professor,HIDEYUKI YASUDA	
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		Mon.1		Target year		Mainly 1st year students	
				Eligible students		For science students	
[Overview and purpose of the course]							
<p>高校の物理の知識を十分持っていない理系の人を対象とし、物理学の基礎的概念、特徴の理解を目的とする。具体的には、ニュートン力学（古典物理学）を中心に、空間と時間、力と運動、仕事とエネルギー、角運動量等について学習するとともに、現代社会における物理学の位置づけ・役割についても理解する。この授業は、高校物理の補習ではなく、大学初年次の基礎物理学として位置付けられる。</p>							
[Course objectives]							
<p>ニュートン力学を主として現代の物理学の基礎となる概念を修得するとともに、「科学」研究における物理学の特徴を理解する。</p>							
[Course schedule and contents]							
<ol style="list-style-type: none"> なぜ物理学を学ばなければならないか？ 物理学の考え方 微積分とベクトル 力、速度、加速度 ニュートンの運動法則 自然界の力と運動 仕事とエネルギー 角運動量の保存 現代の物理学 <p>各テーマ、１～２回の講義を予定。</p>							
[Course requirements]							
<p>履修者は本学入学試験科目で物理学を選択しなかったものに限られる。</p>							
[Evaluation methods and policy]							
<p>期末試験に基づき評価する。レポートの提出状況を参考にする場合がある。</p>							
<div>-----</div> <div>Continue to 初修物理学 A (2)</div>							

初修物理学 A (2)

[Textbooks]

林 哲介 『科学のセンスをつかむ物理学の基礎』（京都大学学術出版社）ISBN:4-87698-680-0

[References, etc.]

（References, etc.）

Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

毎回の講義内容について復習し、次回までに理解しておくこと。

[Other information (office hours, etc.)]

高校物理の理解を前提としないが、微分、積分、ベクトルなど高校数学の基礎的な知識を前提とする。

[Essential courses]