Course number	U-LAS12 10024 LJ57		
Course title (and course title in English)	みんなの物理II Physics for All II	Instructor's name, job title, and department of affiliation	Institute for Liberal Arts and Sciences Professor,FUNAHASHI HARUHIKO

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	2026・Second semester

Days and periods	Tue.3	Target year	All students	Eligible students	For liberal arts students

[Overview and purpose of the course]

自然科学の典型である物理学の考え方・方法・特徴の理解を目的とする。光・波動・電気磁気を題材に、適宜実験を交えながら講じる。予想を出し合い実験で確かめていく過程を積み上げ、＜見えないもの＞が如何にして＜見えてくる＞のか、科学を体験的に学ぶ。
　この講義の目指すところは、理系の専門基礎としての体系的な物理教育の一環ではない。科学入門教育を意識した＜教養としての物理＞である。物理科学関連分野を将来の専門としないであろう者にこそ受講してもらいたい。

[Course objectives]

予想を出し合い実験で確かめていく過程を積み上げ、物理的なイメージの認識にモデルの果たす役割を体験する。

[Course schedule and contents)]

授業回数はフィードバックを含め全15回とし、以下のような課題について、1課題あたり1～3週の講義をする予定である。

1.光のスペクトルと原子
2.自由電子が見えたなら
3.電磁波の世界
4.偏光板の世界
5.波の重ね合わせ
6.弦を伝わる波と波動方程式
7.まとめ

[Course requirements]

高校物理の履修を前提とせず＜初修＞として講じる。繰り返すが、体系的な物理教育の一環を目指すものではなく、高校物理をカバーするものでもない。
微積分・ベクトルなど高校数学の知識はある程度前提とするが、適宜復習補足しながら進める。
前期の「みんなの物理Ⅰ」の履修は前提としない。むしろ重複を避けてより広く自然科学を学ぶことも勧められる。「Ⅰ」と扱う内容こそ違うが「科学入門教育を意識した＜教養としての物理＞」という「みんなの物理 Ⅰ,Ⅱ」の目的は共通している。
文系に受講を制限しないが、理系で物理学の基礎学力が必要とされる分野の者には、それに資するものとしての受講を推奨しない。

Continue to みんなの物理II(2)↓↓↓

みんなの物理II(2)

[Evaluation methods and policy]

講義中に適宜（ほぼ毎週）課すレポートと期末課題および期末試験。詳細は講義で説明。

[Textbooks]

Not used
講義中に配布するプリントを中心に進める。

[References, etc.]

（References, etc.）
Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

事後配布資料の感想等を求めることがある。受講後の印象の薄れないうちに速やかに指示された方法で反応すること。

予習原則不要、ただし、中盤少々＜事前＞学習資料を適時提供するので各自の必要に応じて利用すること。

毎週の講義に参加することを前提に開講している。課外活動等で予定調整の困難が予想される者は今学期の履修を見合わせまたの機会の受講を検討されたい。

[Other information (office hours, etc.)]

[Essential courses]