

時間割コード	G3E12113	開講年度	2026				
授業題目	力学					担当教員	LEE SOOBEOM
英文授業名	Mechanics						柴田 凌
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・4時限	対象学生	T I（電電・情サ・情デ）
講義室	共通教育1 3 講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	
備考							
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					⇔	【授業の達成目標】
	大学D P						
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力					⇔	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力
						⇔	運動の法則を理解し、運動方程式を微積分学を用いて解けるようになる。 基本的な原理・法則を理解し、論理的に正しく応用できるようになる。
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	講義を主体とし、力学の基礎である質点の運動および剛体の運動を中心に授業をおこなう。						
(5)授業のキーワード	力学						
(6)授業計画	01. イントロダクション 02. 速度と加速度 03. 運動の法則 04. 重力下の運動 05. 束縛運動 06. 単振動 07. 減衰振動、強制振動 08. 仕事とエネルギー 09. 力積と運動量 10. 衝突と二体問題 11. 惑星の運動 12. 非慣性系での運動 13. 剛体の力学の基礎 14. 固定軸をもつ剛体の運動 15. 剛体の平面運動、授業アンケート 16. 期末試験						
(7)成績評価の方法	原則として期末試験の結果をもとに評価をおこなう。 小テスト等、他の評価方法を併用する場合は初回の授業で説明する。						
(8)成績評価の基準	授業の達成目標からみて、卓越していれば秀、かなり上にあれば優、やや上にあれば良、その水準に達していれば可、とする。						
(9)事前事後学習の内容	この授業は90時間の学習を必要とする内容であり、60時間以上の時間外学習が必要となる。時間をかけて予習と復習に取り組むこと。						
(10)履修上の注意	・ 予習、復習に十分な時間をかけること。 ・ わからないところは質問するなどして先送りせず解決すること。						
(11)質問,相談への対応	基本的にいつでも受け付ける。講義終了後は特に歓迎する。						
(12)授業への出席	全ての回に出席することを前提とする。出席確認の方法については初回授業時に説明する。						
(13)授業に出席できない場合の学修の補充	「学修の補充の対象とする事由」により欠席した授業回の学修の補充を希望する場合は、共通教育履修案内に記載の方法で申請すること。						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	[1] D.ハリディ, R.レスニック, J. ウォーカー, 物理学の基礎 (1) 力学, ISBN978-4-563-02255-6, 培風館, 2002年 [2] 兵頭俊夫, 考える力学, ISBN978-4-87361-099-3, 学術図書出版社, 2001年 [3] エリ・ランダウ 他, ランダウ=リフシッツ理論物理学教程 力学 (増訂第3版), ISBN 978-4-489-02386-6 C3042, 東京図書, 2022年						