

登録コード	SB421100	開講年度	2024		
授業題目	物理学演習			担当教員	加藤 千尋
英文授業名	Exercise in Physics			副担当	小竹 悟
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・3時限
講義室	理学部第3講義室	授業形態	演習	遠隔授業科目	
備考	必修				
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】	
	2 4 S カリ, 2 3 S カリ				
	【2023年度以降加付対象】専門知識や観察・実験などによって問題を理解・解決し、その成果を的確に他者に伝える力			力学IIの範囲で定形的な演習問題が解けること	
	2 2 S カリ, 2 1 S カリ				
	【2020～2022年度加付対象】自然科学における知識と理論を深く学び、その法則性を理解し説明できる力。			力学IIの範囲で定形的な演習問題が解けること	
(2)授業の概要	<p>グループに分かれ、各グループに1名のTAがついて教員と共に指導にあたる。ただしグループの数はTAの数に応じて変動する。</p> <p>授業は以下の2つの要素で構成される。</p> <p>(1) 各回の授業に対する力学 と物理数学 ・微分積分学 ・線形代数学 の授業の予習・復習問題をeALPSに載せて置くので、各自それらの問題を解いて同じ週の週末までにレポートとして提出する。レポートは、毎週金曜日の17時までに、理学部A棟2階の南支援助室に用意されたレポート受に提出すること。期限後の提出は一切受け付けないので注意するように。</p> <p>(2) 各回の授業では、指名した受講生に前週末に提出されたレポートの解答例を発表して貰い、それについて議論する。</p>				
(3)授業のキーワード	自然科学に関する知識の応用，物理学の知識，論理的な思考。				
(4)授業計画	<p>1：ガイダンス</p> <p>2：力学 問題演習2・数学問題演習2</p> <p>3：力学 問題演習3・数学問題演習3</p> <p>4：力学 問題演習4・数学問題演習4</p> <p>5：力学 問題演習5・数学問題演習5</p> <p>6：力学 問題演習6・数学問題演習6</p> <p>7：力学 問題演習7・数学問題演習7</p> <p>8：力学 問題演習8・数学問題演習8</p> <p>9：力学 問題演習9・数学問題演習9</p> <p>10：力学 問題演習10・数学問題演習10</p> <p>11：力学 問題演習11・数学問題演習11</p> <p>12：力学 問題演習12・数学問題演習12</p> <p>13：力学 問題演習13・数学問題演習13</p> <p>14：力学 問題演習14・数学問題演習14</p> <p>15：力学 問題演習15・数学問題演習15</p> <p>*)最終回に授業アンケートを行う</p>				
(5)成績評価の方法	満点100点の内訳は、力学 のレポートを65点，物理数学 等のレポートを35点とする。				
(6)成績評価の基準	100点満点の評点で成績評価を行い，秀(S)：90点以上，優(A)：80点以上90点未満，良(B)：70点以上80点未満，可(C)：60点以上70点未満，不可(D)：50点以上60点未満，不可(F)：50点未満，とする。				
(7)事前事後学習の内容	<p>事前学習：レポート問題を解く。力学 および物理数学 等の講義ノートおよび講義で指定の教科書等の再読。</p> <p>事後学習：授業で得た知識を整理する。さらに演習書などを使って関連問題を解く。</p>				
(8)履修上の注意	<p>自分の言葉で考え，自分の言葉で発言する習慣を身につけるように。また，他人の主張や説明を真摯に聞き理解する努力を行い，問題点を指摘する力をつけるように。</p> <p>力学 の授業の教科書を忘れずに持参すること。</p> <p>演習問題は授業の1週間前までにeALPS上に載せるので，速やかに解き始める様に。</p> <p>コロナ感染症の状況によってオンラインでの授業となるので連絡等に注意すること。</p>				
(9)質問，相談への対応	随時対応。研究室は理学部A棟6階617号室(加藤)，607号室(小竹)。				
【教科書】	演習力学 ((セミナーライブラリ物理学 (2))) 今井 功(他) サイエンス社 ISBN978-4781911380 JPY1,650- 各講義の教科書。				
【参考書】	特に指定しない。各講義の参考書を参考にすること。				