

令和8年度前学期 社会人公開授業

科目名	物理学Ⅲ
開設学校名	岐阜聖徳学園大学
講師	教育学部理科専修 准教授 梶山 裕二 (かじやま ゆうじ)
初回予定日	2026年4月14日(火)
授業時間	毎週火曜日 3時限目 13時10分～14時40分 (全15回)
主会場	岐阜聖徳学園大学羽島キャンパス 教室未定 ※初回の授業日に羽島教務課で確認してください。
聴講方法	対面授業
科目内容	自然に対して興味や関心を高め、自然の事物や現象に対して物理学的に探求する能力と態度を養う。小中高等学校学習指導要領に準じた内容のうち、特に力学・量子論などが関連する現象についての概念や原理、法則を理解し、さらにそれらを系統的に理解し科学的自然観を育成することを目指す。
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初回以降の授業のお知らせは学内システムでお知らせします。</li> <li>・祝日に授業を実施する場合があります。授業日は学年暦をご確認ください。</li> <li>・自家用車による通学可。事前にメールでご相談ください。駐車場許可証を発行いたします。</li> </ul>

授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
第1回	4月14日	ガイダンス、物理数学(1) 極値問題
第2回	4月21日	物理数学(2) テイラー展開
第3回	4月28日	解析力学(1) オイラー・ラグランジュ方程式
第4回	5月12日	解析力学(2) ハミルトンの原理
第5回	5月19日	特殊相対性理論(1) 光速度不変の原理
第6回	5月26日	特殊相対性理論(2) 時間の遅れとローレンツ収縮
第7回	6月2日	特殊相対性理論(3) ローレンツ変換
第8回	6月9日	特殊相対性理論(4) 同時刻の相対性
第9回	6月16日	特殊相対性理論(5) $E=mc^2$
第10回	6月23日	量子力学(1) 粒子性と波動性
第11回	6月30日	量子力学(2) ヤングの実験(実数での計算)
第12回	7月7日	量子力学(3) 電子の二重スリット実験(複素数での計算)
第13回	7月14日	量子力学(4) シュレーディンガー方程式
第14回	7月21日	量子力学(5) 井戸型ポテンシャルの例
第15回	7月28日	量子力学(6) トンネル効果