

登録コード	SB515300	開講年度	2026				
授業題目	宇宙物理学					担当教員	加藤 千尋 他
英文授業名	Astrophysics					副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	月曜・4時限	対象学年	3～4年
講義室	理学部第7講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	自由
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 6 Sカリ, 2 5 Sカリ, 2 4 Sカリ, 2 3 Sカリ						
	【2023年度以降カリキュラム対象】理学の各分野における専門知識				宇宙物理学分野の基礎事項を理解すること		
(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	宇宙物理学は広い学問領域の知見が必要となる学問である。ここでは、いくつかのトピックについての基礎を概観し、宇宙物理学的現象の観測やその理論的解明がどのように行われているを見る。						
(5)授業のキーワード	自然科学の基礎知識、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。						
(6)授業計画	第1回：基本的事柄 第2回：輻射と物質の相互作用Ⅰ 第3回：輻射と物質の相互作用Ⅱ 第4回：復習Ⅰ 第5回：天体物理学Ⅰ 第6回：天体物理学Ⅱ 第7回：復習Ⅱ 第8回：星の崩壊の終状態 第9回：天の川銀河 第10回：恒星系力学 第11回：復習Ⅲ 第12回：プラズマ宇宙物理学Ⅰ 第13回：プラズマ宇宙物理学Ⅱ 第14回：銀河系外天文学 第15回：まとめ *)最終回に授業アンケートを行う						
(7)成績評価の方法	適宜課すレポートと期末の最終レポートによる評価を行う。 レポート課題の評価は a)レポートの書式等の指示を満たしている。 b)結論(答え)の導出が十分に提示されている。 c)資料を用いるなどして理解を深める努力をしている。 d)内容を理解していると判別できる。 上記a)～d)について、"全て"から"2項目"までで80,70,60点を割り振る(各回毎)。 総合点を100点に換算して最終評価とする。 レポートの100点満点での成績は、秀(90点以上)、優(80点以上90点未満)、良(70点以上80点未満)、可(60点以上70点未満)、不可(60点未満)の5段階を目安として評価する。						
(8)成績評価の基準	秀：授業の達成目標水準から見て卓越している 優：授業の達成目標水準よりかなり上にある 良：授業の達成目標水準よりやや上にある 可：授業の達成目標水準にある 不可(D)：授業の達成目標水準よりやや下にある 不可(F)：授業の達成目標水準にない						
(9)事前事後学習の内容	十分な時間をかけて予習・復習に取り組むこと。						
(10)履修上の注意	幅広い分野の広範な知識が必要となるので、十分な時間をかけて予習・復習に取り組むこと。また授業中に数値計算を行うことがあるので、関数電卓(または携帯電話等、同等の機能を有するもの)を持参すること。コロナ感染症対策としてオンラインで実施する可能性があるので、eALPS上やメールでの連絡・指示に注意すること。						
(11)質問,相談への対応	研究室(理学部A棟6階617号室)で随時受け付ける。ただし、事前に日程等を調整すること。						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	指定しない						