

登録コード	SB436200		開講年度	2026				
授業題目	物理数学III演習					担当教員	志水 久	
英文授業名	Mathematics for Physics III Exercise					副担当		
単位数	1	講義期間	後期(隔週B)	曜日・時限	水曜・1時限		対象学年	2年
講義室	理学部第8講義室			授業形態	演習	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】			
	26Sカリ, 25Sカリ, 24Sカリ, 23Sカリ							
	【2023年度以降カリキュラム対象】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				直交関数系およびFourier解析を具体的な物理の問題を解くことで理解し,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	授業は講義と試験を交互に行います。講義は「物理数学III」に関する具体的な問題の解き方について解説を行います。講義の次の回は講義内容に関連した試験を行います。							
(5)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」							
(6)授業計画	1. 特殊関数 2. 特殊関数, Fourier解析 3. Fourier解析 4. 再試験 4以外は各項目について2回(講義と試験)行います。 各回の実施日時は、第1回の授業(9月30日)で伝えます。							
(7)成績評価の方法	・宿題 ・試験 の結果を総合して評価します。							
(8)成績評価の基準	各項目の理解度に応じて成績を付けます。詳細は第1回の授業(9月30日)で説明します。							
(9)事前事後学習の内容	宿題には必ず取り組み,自分のわからないところを明確にして講義に臨むこと。試験の内容は講義で解説した問題と関連した問題なので,講義内容をよく復習して試験に臨むこと。							
(10)履修上の注意	予習(宿題)と復習をしないと得られるものではありません。 授業に関する連絡は、eALPS, 理学部A棟5階の掲示板への掲示, または大学から付与されるメールアドレス宛へのメールで行います。 1月末頃に授業アンケートをします。							
(11)質問,相談への対応	随時受け付けます。							
【教科書】								
【参考書】	「詳解 物理/応用 数学演習」,後藤・山本・神吉 共編,共立出版,ISBN 978-4-320-03142-5 「特殊関数」,ジョージアルフケン 著,講談社,ISBN 978-4-06-153979-2 「フーリエ変換と変分法」,ジョージアルフケン 著,講談社,ISBN 978-4-06-153990-7 「物理数学III」(登録コード:SB419200)の教科書および参考書							