

登録コード	SA411200	開講年度	2026			市民開放授業		
授業題目	関数論					担当教員	TRUSHIN IGOR	
英文授業名	Complex Analysis					副担当		
単位数	4	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・3時限 水曜・4時限	対象学年	2年	
講義室	理学部第1講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	必修 / 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】		
	26Sカリ, 25Sカリ, 24Sカリ, 23Sカリ							
	【2023年度以降加わらず対象】理学の各分野における専門知識					関数論の基礎知識が理解でき, 自然科学の問題に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	大学一年生では, 実数の関数の微分積分学を学んだ。関数論 では, 複素数の関数を取り扱い, そこでの微分積分学が展開される。それ自身非常に美しい体系を持つと同時に, 他の数学分野および理工学分野に欠かせないものである。この授業では関数論の理論を理解するための基礎を学ぶ。まず, 複素数の概念から入り, 複素関数の連続性, 正則性, ベキ級数を述べ, 最後に重要なCauchyの積分定理を学ぶ。							
(5)授業のキーワード	複素解析							
(6)授業計画	第1回: 複素数 第2回: 複素平面 第3回: 閉集合, 開集合の復習 第4回: 連続関数 第5回: 一様収束 第6回: 複素関数 第7回: 正則関数 第8回: コーシー・リーマンの関係式 第9回: ベキ級数 第10回: コーシー・アダマールの定理 第11回: 指数関数 第12回: 三角関数 第13回: 複素積分 第14回: コーシーの積分定理 第15回: コーシーの積分定理の応用 授業アンケートを行う 定期試験							
(7)成績評価の方法	期末試験の結果に, レポートや授業中に行う演習の様子を加味して, 授業内容の理解度を判断する。その理解度が90%以上なら「秀」, 80%以上なら「優」, 70%以上なら「良」, 60%以上なら「可」とする。							
(8)成績評価の基準	90%以上なら「秀」, 80%以上なら「優」, 70%以上なら「良」, 60%以上なら「可」							
(9)事前事後学習の内容	毎回, 授業の最後に予習復習のための課題をだす。							
(10)履修上の注意	講義と演習をおこなう。							
(11)質問,相談への対応	研究室で随時対応します。							
【教科書】	岸正倫, 藤本坦考著 複素関数論 (学術図書出版)							
【参考書】	未定							