

登録コード	E2225900	開講年度	2026					
授業科目	解析基礎					担当教員	松澤 泰道	
英文授業名	A First Course in Analysis					副担当		
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・1時限		対象学生	2年生
講義室	教育N101講義室		授業形態	講義	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】			
	26Eカリ, 25Eカリ, 24Eカリ, 23Eカリ, 22Eカリ, 21Eカリ, 20Eカリ							
	教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観				論理に基づいて数学的議論を展開できるようになる.			
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				多変数関数の微積分を身に付け、重積分の計算ができるようになる.			
(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	曲線の長さや面積、体積を題材として多変数の微分積分学を学ぶ. 主に多重積分の理論を展開する.							
(5)授業計画	第1回: ガイダンス 第2回: 曲線の長さ 第3回: 円周率 第4回: 面積と測度 第5回: 定積分と面積 第6回: 円の面積 第7回: 多変数関数と偏微分 第8回: 長方形領域上の2重積分 第9回: 一般の領域上の2重積分 第10回: 2重積分の変数変換 第11回: ガウス積分と確率論への応用【STEAM教育含む】 第12回: 3重積分 第13回: 3重積分と変数変換 第14回: 物体の重心【STEAM教育含む】, 授業アンケート 定期試験							
(6)成績評価の方法	「多変数の微積分の基礎と応用を理解できるようになったかどうか」を測る期末試験100% ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。							
(7)成績評価の基準	授業で示した例題と同レベルの問題が解ければ「水準にある」, 応用問題が解ければ「やや上にある」, やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」, 例題から難しい応用問題が解ければ「卓越している」							
(8)事前事後学習の内容	授業後は授業の復習をし、例や演習問題を解くこと.							
(9)履修上の注意	微分積分学を履修しておくこと. 授業内容は学生の理解度と希望によって変更することがある. この授業は90時間の学修を必要とする内容であるため, 60時間以上の時間外学習が必要となる.							
(10)質問, 相談への対応及び連絡先	随時. myasu@shinshu-u.ac.jp							
【教科書】	指定しない.							
【参考文献】	指定しない.							