

登録コード	TS201500	開講年度	2026			
授業科目	応用数学特論				担当教員	大野 博道 他
英文授業名	Advanced Applied Mathematics				副担当	伊藤 昇・福田 一貴・中里 亮介
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・3時限	
講義室	工C3-102教室		授業形態	講義	備考	
信大コンベンション	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 6TSカリ, 2 5TSカリ, 2 4TSカリ, 2 3TSカリ					
	【専攻】工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観				⇔	集合論および解析学についての基礎的な内容について理解し, その計算方法を習得する.
(2)授業の概要	この科目では集合論, 解析学とそこから派生する応用などについて学ぶ.					
(3)授業計画	第1回 論理 第2回 集合と写像1 第3回 集合と写像2 第4回 集合と写像3 第5回 実数上の連続関数1 第6回 実数上の連続関数2 第7回 実数上の連続関数3 第8回 実数上の連続関数4 第9回 微分法とその応用1 第10回 微分法とその応用2 第11回 微分法とその応用3 第12回 微分法とその応用4 第13回 積分法とその応用1 第14回 積分法とその応用2 第15回 積分法とその応用3, 授業アンケート					
(4)成績評価の方法	授業の内容に関する問題からなるレポートを4回課し, その結果により成績を評価する. ＊出席確認には出席確認システムを用いる.					
(5)成績評価の基準	授業内容に関する問題からなるレポートを4回課し, その結果が, 90点以上のものは秀, 80点から89点のものは優, 70点から79点のものは良, 60点から69点のものは可とする. レポートの内容は, 授業内容とほぼ同レベルの問題とする.					
(6)事前事後学習の内容	各授業後に, 授業で習った内容を復習し, 内容について自分なりに理解すること.					
(7)履修上の注意	この授業は複数の教員によるオムニバス形式で行われます.					
(8)質問,相談への対応	質問, 相談には基本的にいつでも応じる. 授業内容に関する質問は担当した教員に, 授業全体に関する質問は大野に問い合わせること. またメールによる質問や相談にも応じる. メールアドレスは履修案内を確認のこと.					
(9)その他						
【教科書】	指定しない					
【参考書】	集合・位相入門(松坂和夫著・岩波書店)2,600円＋税 論理・集合と位相空間入門(栗山憲著・共立出版)2,500円＋税					