

登録コード	SSA29605	開講年度	2026				
授業題目	特別研究（数学分野）					担当教員	玉木 大
英文授業名	Special Research (Mathematics Division)					副担当	
単位数	4	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	不定期		
講義室					備考		
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】					【授業の達成目標】	
	2 6 SSカリ・理学, 2 5 SSカリ・理学, 2 4 SSカリ・理学						
	【DP1】人類, 社会の平和的・持続的発展のために, 研究者・技術者として科学・技術を発展させるための学際的な幅広い見識と健全な倫理観					様々な文献を通し, 研究者としての倫理観を身につける。	
	2 4 SSカリ・理学						
	～24SS【DP2】環境調和社会, 知識基盤社会を支える高い知的素養					様々な文献を通し, 数学の発展の過程を理解する。	
	～24SS【DP3】それぞれの研究分野における高度な専門的知識とグローバルな情報収集・発信能力					研究に必要な文献を探しその内容を理解できるようになる。	
	2 6 SSカリ・理学, 2 5 SSカリ・理学, 2 4 SSカリ・理学						
	【DP4】創造性豊かな優れた研究・開発能力					研究課題を見つけそれに取り組むことができるようになる。	
	【DP5】専門知識に基づいた見識を持ち, その妥当性を理論的に説明し, 議論する能力					ホモトピー論の専門的知識を身につける。	
	2 6 SSカリ・理学, 2 5 SSカリ・理学						
	【DP2】それぞれの研究分野における高度な専門的知識と環境調和社会, 知識基盤社会を支える高い知的素養					様々な文献を通し, 数学の発展の過程を理解する。	
【DP3】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力					研究に必要な文献を探しその内容を理解できるようになる。		
(2)授業の概要	文献を研究しながら修士論文の研究テーマを決定して, 研究を促進するための助言と検討を行なう。						
(3)授業のキーワード	トポロジー						
(4)授業計画	受講者がそれまでに研究した内容を検討し, 必要な知識を補いながら, 次回までにどのような方向で研究を進めたかについて議論を行ない, 修士論文を作成する。						
(5)成績評価の方法	研究内容から評価を行なう。						
(6)成績評価の基準	研究結果が特に優れていれば秀, 優れていれば優, 良好であれば良, 努力が認められる内容であれば可とする。						
(7)事前事後学習の内容	事前学習として, 各自で論文等文献を読むと共に, 数理科学の諸結果の一般化や精密化, 具体例の構成, 再考などを検討すること。事後学習として, 指導を受けた助言に従って自身の研究を再考すること。						
(8)履修上の注意	自分の理解できない部分を明確にし, それを理解するようにすること。						
(9)質問,相談への対応	研究室で随時対応する。						
【教科書】	特になし。						
【参考書】	適宜指示する。						