

登録コード	E8304400	開講年度	2026				
授業科目	幾何学特別演習				担当教員	昆 万佑子	
英文授業名	Advanced Seminar in Geometry				副担当		
単位数	2	講義期間	通年	曜日・時限	火曜・2時限 火曜・5時限	対象学生	4年生
講義室	教育N303講義室	教育N302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】	
	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				⇔	発表を担当する箇所の準備を通じて、内容を正確に理解し他者に正しく伝えることへの責任感（職業的倫理観）を持ち、質疑応答において誠実に説明できるようになる。	
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				⇔	各自設定したテーマの厳密な議論を理解することを通じて、教育の専門家に求められる数学の専門的知識の基礎を習得し、数学的な概念を論理的に説明できるようになる。	
(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	第1回に提示した文献の中から、受講者が関心を持った文献を一冊選び、熟読する。ゼミ形式で各自の発表を行い、質疑応答・討議する。 文献の内容に関連した研究課題を設定し、研究を行う。 調べた結果に基づいて考察したことを他者に的確に伝えるための執筆方法についても、具体的な内容に即して適宜取り入れる。						
(5)授業計画	第1回：ガイダンス、文献の選択 第2回：文献の内容に関する発表（序文） 第3回：文献の内容に関する発表（記号の準備） 第4回：文献の内容に関する発表（定義の紹介） 第5回：文献の内容に関する発表（定義の検討） 第6回：文献の内容に関する発表（具体例の紹介） 第7回：文献の内容に関する発表（具体例の検討） 第8回：文献の内容に関する発表（主定理） 第9回：文献の内容に関する発表（主定理の証明） 第10回：文献の内容に関する発表（応用） 第11回：関連する参考文献の検討 ※第11回までの内容は文献の内容に応じて調整を行う。 第12回：研究課題の設定・研究方針の検討（研究課題A～Cを設定し、グループに分ける） ※受講者の人数に応じて、研究課題の数は調整を行う。 第13回：研究方針の発表（グループA） 第14回：研究方針の発表（グループB） 第15回：研究方針の発表（グループC） 第16回：進捗状況の確認（グループA） 第17回：進捗状況の確認（グループB） 第18回：進捗状況の確認（グループC） 第19回：研究結果の発表（グループA） 第20回：研究果の発表（グループB） 第21回：研究結果の発表（グループC） 第22回：成果の吟味（グループA～C） 第23回：修正個所の検討（グループA～C） 第24回：内容のまとめ（グループA～C） 第25回：レポートの構成の検討（グループA～C） 第26回：レポートの進捗状況の発表（グループA～C） 第27回：レポートの最終チェック（グループA～C） 第28回：最終発表、授業アンケート						
(6)成績評価の方法	各回の発表の内容（60%）、及び質疑応答・議論の内容（40%）によって評価する。 秀： 授業の達成目標水準から見て卓越している 優： 授業の達成目標水準よりかなり上にある 良： 授業の達成目標水準よりやや上にある 可： 授業の達成目標水準にある 不可（不可（D）： 授業の達成目標水準よりやや下にある 不可（不可（F）： 授業の達成目標水準にない・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	担当文献の内容を理解して発表を行い、他のグループの発表内容を理解できれば「水準にある」。さらに質疑応答に参加できていれば、「やや上にある」。担当文献の内容及び他グループの発表内容を十分に理解し、質疑応答に活発に参加していれば「かなり上にある」。参考文献の内容に留まらず、関連した内容やオリジナルの結果の発表があれば「卓越している」。						

(8)事前事後学習の内容	各自選択した文献を読み進め、質疑応答の準備をする。その回の内容で復習が必要な個所は、進行に応じて指示する。この授業は90時間の学修を必要とする内容である。従って、60時間以上の時間外学習が必要となる。
(9)履修上の注意	最初の講義で受講上の注意事項・約束を説明する。
(10)質問、相談への対応及び連絡先	質問受付：N323，随時 連絡先： mayuko_k@shinshu-u.ac.jp
【教科書】	未定
【参考文献】	未定