

登録コード	SA409200	開講年度	2026						
授業題目	代数入門演習				担当教員	花木 章秀			
英文授業名	Exercise in Introduction to Algebra				副担当				
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	月曜・2時限		対象学年	2,3,4	
講義室	理学部第8講義室			授業形態	演習	遠隔授業科目		備考	必修 / 自由
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】		
	2 6 S カリ, 2 5 S カリ, 2 4 S カリ, 2 3 S カリ								
	【2023年度以降加付対象】理学の各分野における専門知識					演習を通して「群」、「環」、「体」の定義と基本的な性質を身につける。			
	【2023年度以降加付対象】専門知識や観察・実験などによって問題を理解・解決し、その成果を的確に他者に伝える力					演習を通して「群」、「環」、「体」の応用を身につける。			
(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	講義に沿った内容の問題を毎時間配布し、講義時間内に解く。演習問題はやや難しいものを用意するので、すべて解こうとするよりもいくつかの問題を確実に解くことが大切である。解答はレポートとして提出してもらう。								
(5)授業のキーワード	代数、群、環、体								
(6)授業計画	第1回：記号、写像 第2回：同値関係と同値類 第3回：整数とイデアル 第4回：剰余類 第5回：二項演算 第6回：半群とモノイド 第7回：群とその例 第8回：部分群 第9回：環とその例 第10回：イデアル 第11回：多項式環 第12回：体とその例 第13回：部分体と拡大体 第14回：二次体と有限体： 授業の振り返りを入力する 第15回：総合問題 定期試験：なし								
(7)成績評価の方法	提出されたレポートによる。								
(8)成績評価の基準	規定回数以上の課題の提出があり、各回少なくとも1問の解答で合格とする。								
(9)事前事後学習の内容	過去の演習問題など担当教員のホームページで公開されているので、それをやっておくこと。								
(10)履修上の注意	同時に講義「代数入門」を履修していることが望ましい。								
(11)質問,相談への対応	演習の後、および研究室において対応する。またティーチングアシスタントの大学院生がつくと思われるので、ティーチングアシスタントに質問してもよい。								
【教科書】	なし								
【参考書】	代数学 永尾汎 朝倉書店 代数演習 横井英夫, 碓野敏博 サイエンス社 演習 群・環・体 入門, 新妻弘, 共立出版								