

数学専攻前期

専門基礎科目(数学専攻共通)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB001	代数学概論I	1	3.0	1・2	夏季休業中	集中		三河 寛, 木村 健一郎, 秋山 茂樹	数論の基礎的な知識を習得し、その発展について学ぶことでそれを応用できる力を身につけ、新たな問題意識を持つことを目標とする。いくつかの適切なテーマを選び、基本的な事柄とその発展について概説する。	詳細後日周知 0AJA011と同一。 要望があれば英語で授業
01BB002	代数学概論II	1	3.0	1・2	秋ABC	月5, 集中		増岡 彰, 山木 吉彦, 金子 元	代数学の基礎的な知識を修得しさらに発展的な話題について学ぶことで、以前よりも高い立場から応用や問題設定を行う力を身につけることを目標とする。この講義では、可換代数について、局所-大域原理、コホモロジーといった、数学全般に通ずる普遍的方法を強調して解説する。	0AJA012と同一。 要望があれば英語で授業。対面 月曜日は対面、集中は冬季休業中オンライン(オンデマンド)
01BB003	幾何学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	水3, 4		石井 敦, 丹下 基生, 川村 一宏, 田崎 博之, 相山 玲子	幾何学における基本的手法の概略を把握することを目標に、代数的位相幾何学、低次元トポロジーに関する基本的事項について解説する。	0AJA021と同一。 要望があれば英語で授業。オンライン(オンデマンド型)
01BB004	幾何学概論II	1	3.0	1・2	秋ABC	水・金3	1E503	永野 幸一, 田崎 博之, 相山 玲子, 川村 一宏	幾何学における基本的手法と発展的課題の概略を把握することを目標に曲線・曲面論における曲率と幾何学的変分問題、力学系理論、低次元位相幾何学、リーマン多様体と部分多様体論についての基本的事項について解説する。	0AJA022と同一。 要望があれば英語で授業。対面
01BB005	解析学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	火6, 水5		寛 知之, 木下 保, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 福島 竜輝	解析学の基礎知識を復習し、高い立場から見直す。基本的な計算力を養い、例題の背後にある専門的な話題の核心を理解することを目標に、解析学の典型的な問題をいくつか選び、問題の理解、基本的知識、高度な問題との関連等を学ぶ。	0AJA031と同一。 要望があれば英語で授業 対面での講義を予定しているが、状況に応じてオンラインに変更する。
01BB006	解析学概論II	1	3.0	1・2	秋ABC	水5, 金6		木下 保, 寛 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 福島 竜輝	解析学の基礎知識を復習し、高い立場から見直す。基本的な計算力を養い、例題の背後にある専門的な話題の核心を理解することを目標に、解析学の典型的な問題のうち、解析学概論Iとは異なるものをいくつか選び、問題の理解、基本的知識、高度な問題との関連等を学ぶ。	0AJA032と同一。 要望があれば英語で授業 対面での講義を予定しているが、状況に応じてオンラインに変更する。
01BB007	情報数学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	火4, 集中		竹内 耕太, 塩谷 真弘	数理論理学の基礎的事項を学び、その簡単な応用ができるようにすることを目標に、情報数学の基礎理論として、集合論・モデル理論及び数理論理学を学ぶ。	0AJA041と同一。 要望があれば英語で授業。オンライン(オンデマンド型)
01BB008	情報数学概論II	1	3.0	1・2	秋ABC	火2, 集中	1E503	大谷内 奈穂	統計的推測を行う際に重要な道具である漸近理論について、様々な収束の概念を理解し、基本的な性質を把握することを目標に、確率変数の収束に関する基礎的な概念を説明し、統計的な応用についても触れる。	0AJA042と同一。 要望があれば英語で授業。オンライン(オンデマンド型) 出席できない外学生には配布資料を配り、演習問題を提出。
01BB079	数学フロンティア	1	1.0	1・2	通年	随時		カーナハン スコット ファイレイ, 丹下 基生, 竹内 耕太, 竹内 有哉	代数分野・幾何分野・解析分野・情報分野の最新の話題について紹介する。数学域内で行われる以下の講演会に規定回数参加し、毎回講演に関する課題を提出する。 ・ 数学域談話会 ・ RCMSサロン ・ 数学フロンティアセミナー	0AJA060と同一。 オンライン(オンデマンド型)。対面
01BB160	数学インターンシップI	3	1.0	1・2	通年	随時		増岡 彰	企業や研究機関における研究員など自らの将来のキャリア・パス形成に資するため、国内外の研究機関・企業などで研修や業務を体験する。実施形態や研修内容について担当教員の事前・事後の指導・認定を必要とする。期間は5日間以上10日間未満を目安とする。	0AJA051と同一。 対面
01BB161	数学インターンシップII	3	1.0	1・2	通年	随時		増岡 彰	研究員教育機関における自らの将来のキャリア・パス形成に資するため、国内外の教育機関などで研修や業務を体験する。実施形態や研修内容について担当教員の事前・事後の指導・認定を必要とする。期間は5日間以上10日間未満を目安とする。	0AJA052と同一。 対面

専門基礎科目(数学専攻共通)-社会人対象科目-

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB151	代数学セミナー	7	1.0	1・2	通年	応談		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛	社会人特別選抜1年次生を対象に、各教員が研究する代数学について、セミナー形式で専門的事項を修得させる。	昼夜制対応 社会人に限る

01BB152	幾何学セミナー	7	1.0	1・2	通年	応談	井ノ口 順一, 小野 肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 相山 玲子, 永野 幸一	社会人特別選抜1年次生を対象に, 各教員が研究する幾何学について, セミナー形式で専門的事項を修得させる。	昼夜制対応 社会人に限る
01BB153	解析学セミナー	7	1.0	1・2	通年	応談	寛 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 久保 隆徹	社会人特別選抜1年次生を対象に, 各教員が研究する解析学について, セミナー形式で専門的事項を修得させる。	昼夜制対応 社会人に限る
01BB154	情報数学セミナー	7	1.0	1・2	通年	応談	青嶋 誠, 及川 一誠, 坪井 明人, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善	社会人特別選抜1年次生を対象に, 各教員が研究する情報数学について, セミナー形式で専門的事項を修得させる。	昼夜制対応 社会人に限る
01BB170	代数学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	応談	佐垣 大輔, 秋山 茂樹, 木村 健一郎, 三河 寛	社会人特別選抜1・2年次生を対象に, 昼間開講の代数学概論Iと同等の内容の授業を行う。	社会人に限る
01BB171	幾何学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	応談	丹下 基生	社会人特別選抜1・2年次生を対象に, 昼間開講の幾何学概論Iと同等の内容の授業を行う。	社会人に限る for working students.
01BB172	解析学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	応談	木下 保	社会人特別選抜1・2年次生を対象に, 昼間開講の解析学概論Iと同等の内容の授業を行う。	社会人に限る 社会人に限る
01BB173	情報数学概論I	1	3.0	1・2	春ABC	応談	坪井 明人, 塩谷 真弘, 竹内 耕太	社会人特別選抜1・2年次生を対象に, 昼間開講の情報数学概論Iと同等の内容の授業を行う。	for working students. 社会人に限る

専門科目(代数学分野)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB014	代数学特論I	1	1.0	1・2	秋ABC	集中		佐垣 大輔	学外から講師を招き, 代数学に関連した様々な話題についての講義を行う。	0AJAA01と同一。 詳細後日周知
01BB013	代数学特論II	1	1.0	1・2	秋ABC	集中			近年, 理論物理学との交流を通じて代数学の研究が活性化され, 代数学の成果が数学及び物理学双方で幅広く使われている。この講義では, 群論, 環論, 代数幾何学及び整数論等の伝統的な代数学と共に, 量子代数, 頂点作用素代数, 準結晶といった数理代数の最新分野について講義を行う。	詳細後日周知
01BB010	代数学I	1	3.0	1・2	春ABC	月4, 5		金子 元, 増岡 彰	整数論の中で, 不等式による解析的手法を用いたものは解析数論と呼ばれる。この講義では解析数論の典型的な研究対象である数論的関数(例えば約数関数)などを扱う。また, 一様分布論や超越数論などの分野についても紹介する。	0AJAA02と同一。 オンライン(オンデマンド型)
01BB011	代数学II	1	3.0	1・2	秋ABC	月3, 火5		佐垣 大輔, カーナハン スコット ファイレイ	有限群, リー代数, 量子群, 頂点代数の構造論, 表現論および, それらに関連する話題についての入門講義を行う。	0AJAA03と同一。 オンライン(オンデマンド型)
01BB205	代数学特別研究IA	4	3.0	1	春ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 彦彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程1年次生を対象に, 代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJAA11と同一。 オンライン(同時双方向型)
01BB208	代数学特別研究IB	4	3.0	1	秋ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 彦彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程1年次生を対象に, IAを踏まえて代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJAA12と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB209	代数学特別研究IIA	4	3.0	2	春ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 彦彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程2年次生を対象に, 代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い, 修士論文の作成に向けた指導を行う。	0AJAA21と同一。 オンライン(同時双方向型)

01BB212	代数学特別研究IIB	4	3.0	2	秋ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山本 啓彦, カーナハンスコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子元, 三原 朋樹	前期課程2年次生を対象に、代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成の指導を行う。	0AJAA22と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
---------	------------	---	-----	---	------	----	--	--	--	---

専門科目(幾何学分野)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB050	幾何学特論I	1	1.0	1・2	秋ABC	集中		小野 肇	この講義では、調和写像と極小曲面のモジュライ空間、対称空間の部分多様体論、カオス・フラクタル、低・高次元多様体と結び目理論等に関する最近の話題について大局的な視点から解説する。	0AJAB01と同一。 詳細後日周知
01BB049	幾何学特論II	1	1.0	1・2	秋ABC	集中			この講義では、調和写像と極小曲面のモジュライ空間、カオス・フラクタル、多様体と結び目等に関する最近の話題等の幅広いテーマについて大局的な視点から開設する。	詳細後日周知
01BB045	幾何学I	1	3.0	1・2	春ABC	火3,4		平山 至大, 石井 敦, 井ノ口 順一, 川村 一宏, 田崎 博之, 丹下 基生, 相山 玲子, 永野 幸一, 小野 肇	代数的・幾何学的トポロジー、力学系理論およびエルゴード理論、結び目・絡み目理論における基本的事項を習得することを目標として、これらのテーマに関する基本的事項を例とともに紹介する。	0AJAB02と同一。 オンライン(オンデマンド型)
01BB046	位相幾何学II	1	3.0	1・2	春ABC	火2			位相幾何学のトピックスについて講義する。	
01BB047	微分幾何学I	1	3.0	1・2	春ABC	月・金2			微分幾何学の基本事項について解説する。	
01BB048	幾何学II	1	3.0	1・2	秋ABC	火4, 金2	1E503	小野 肇, 井ノ口 順一, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 相山 玲子, 永野 幸一	微分幾何学の基礎、特に曲面論・リーマン多様体論・リー群論・対称空間論などの基本事項を解説する。	0AJAB03と同一。 対面
01BB051	微分幾何学III	1	3.0	1・2	春ABC	月1			微分幾何学について解説する。	
01BB311	幾何学特別研究IA	4	3.0	1	春ABC	随時		井ノ口 順一, 小野 肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程1年次生を対象に、幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJAB11と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB314	幾何学特別研究IB	4	3.0	1	秋ABC	随時		井ノ口 順一, 小野 肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程1年次生を対象に、IAを踏まえて幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJAB12と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB315	幾何学特別研究IIA	4	3.0	2	春ABC	随時		井ノ口 順一, 小野 肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程2年次生を対象に、幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成に向けた指導を行う。	0AJAB21と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB318	幾何学特別研究IIB	4	3.0	2	秋ABC	随時		井ノ口 順一, 小野 肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程2年次生を対象に、幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成の指導を行う。	0AJAB22と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。

専門科目(解析学分野)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
------	-----	------	-----	--------	------	-----	----	------	------	----

01BB076	解析学特論I	1	1.0	1・2	秋A	集中	竹山 美宏	学外の講師により、解析学の各種のトピックスに関する講義を行う。	0AJAC01と同一。 11/4 開講、 11/5, 11/8, 11/9 の時間は初回講義時に周知。 詳細後日周知 オンラインに変更する可能性あり
01BB075	解析学特論II	1	1.0	1・2	秋ABC	集中		現代解析学の超局所解析, フーリエ解析, 確率解析, 大域解析的手法について, 物理学, 化学, 工学等の隣接する分野への応用を視野に入れて, 講義を行う。	詳細後日周知
01BB071	解析学I	1	3.0	1・2				今まで修得した内容を復習し、さらに高度な視点から偏微分方程式論を学ぶ。特に関数解析学に基づいた偏微分方程式論について概説する。	0AJAC02と同一。 2022年度開講せず。
01BB072	解析学II	1	3.0	1・2	秋ABC	金3,4	竹山 美宏, 桑原敏郎, 濱名 裕治, 福島 竜輝	複素解析のやや高度なトピックを選び、入門的な解説を行う。代数解析学, 特殊関数論, 表現論などとの関連についても言及する。	0AJAC03と同一。 オンライン(オンデマンド型)
01BB073	解析学III	1	3.0	1・2	春ABC	火4,5		代数解析学と数理論理学における重要なトピックを選び、入門的な解説を行う。代数幾何学, 超幾何関数論, 表現論との関連についても言及する。	
01BB074	確率解析I	1	3.0	1・2	秋ABC	集中		測度論に基づいて確率過程について概説する。	Details will be announced.
01BB077	確率解析	1	3.0	1・2	秋BC	集中	濱名 裕治, 福島 竜輝, 箕 知之	今まで修得した内容を復習し、さらに高度な視点から確率論を学ぶ。特に測度論に基づく確率過程論についての基本的な事柄を解説する。	0AJAC04と同一。 オンライン(オンデマンド型) 対面+オンライン(オンデマンド型)に変更 詳細はmanabaにて通知
01BB415	解析学特別研究IA	4	3.0	1	春ABC	随時	箕 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程1年次生を対象に、解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJAC11と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB418	解析学特別研究IB	4	3.0	1	秋ABC	随時	箕 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程1年次生を対象に、IAを踏まえて解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJAC12と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB419	解析学特別研究IIA	4	3.0	2	春ABC	随時	箕 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程2年次生を対象に、解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成に向けた指導を行う。	0AJAC21と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB422	解析学特別研究IIB	4	3.0	2	秋ABC	随時	箕 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程2年次生を対象に、解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成の指導を行う。	0AJAC22と同一。 オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。

専門科目(情報数学分野)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB156	情報数学特論I	1	1.0	1・2	秋ABC	集中		矢田 和善	学外の講師により、情報数学、数理統計学・数理論理学・計算機数学における各種のトピックスに関する最新の知見について講義を行う。	0AJAD01と同一。 詳細後日周知
01BB157	情報数学特論II	1	1.0	1・2	秋BC	集中			学外の講師により、情報数学の各種のトピックスに関する講義を行う。	詳細後日周知
01BB099	数理論理学	1	3.0	1・2	春ABC	火5, 集中		坪井 明人, 竹内 耕太, 塩谷 真弘	順序数、基数の概念を直観的に導入し、数理論理学の基礎定理を証明する。特にコンパクト性定理を厳密に証明する。応用として、可算範疇性と非可算範疇性の判定条件について解説する。	0AJAD02と同一。 オンライン(オンデマンド型)
01BB101	数理統計学	1	3.0	1・2	春ABC	火3, 集中		青嶋 誠, 矢田 和善	多変量統計的推測の理論を講義する。最新の話題である高次元統計解析も解説する。さらに、多変量データ解析の方法論を講義する。非線形回帰分析・ロジスティック分析・主成分分析・判別分析・ベイズ分析・カーネル法などを解説する。最新の話題である高次元データ解析も解説する。	0AJAD03と同一。 オンライン(オンデマンド型)。その他の実施形態 前半:オンライン(オンデマンド)青嶋、後半は対面で実施(矢田)
01BB158	計算機数学	1	3.0	1・2	春ABC	月5, 6	1E503	照井 章, 及川 一誠	計算機代数および数値解析に関する基本的な概念やトピックスを選び、それらについて学ぶ。	0AJAD04と同一。 対面での講義を予定しているが、状況に応じてオンラインに変更する。

01BB505	情報数学特別研究IA	7	3.0	1	春ABC	随時		青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程1年次生を対象に、情報数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB508	情報数学特別研究IB	7	3.0	1	秋ABC	随時		青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程1年次生を対象に、情報数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB509	情報数学特別研究IIA	7	3.0	2	春ABC	随時		青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程2年次生を対象に、修士論文の完成を目標にセミナー等で情報数学の研究指導を行う。1学期に研究計画発表会を行う。	オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。
01BB512	情報数学特別研究IIB	7	3.0	2	秋ABC	随時		青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程2年次生を対象に、修士論文の完成を目標にセミナー等で情報数学の研究指導を行う。	オンライン(同時双方向型)。対面 対面授業に参加できない学生のためにオンライン授業を併用する。

専門科目(数理科学分野)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB611	数理科学特別研究IIA	7	3.0	2	春ABC	随時		照井 章	前期課程2年次生を対象に、修士論文の完成を目標にセミナー等で数理科学の研究指導を行う。1学期に研究計画発表会を行う。	2018年度以前の入学者向け
01BB614	数理科学特別研究IIB	7	3.0	2	秋ABC	随時		照井 章	前期課程2年次生を対象に、修士論文の完成を目標にセミナー等で数理科学の研究指導を行う。	2018年度以前の入学者向け

専門科目(代数学分野)-秋入学向け-

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB206	代数学特別研究IA	4	3.0	1	秋ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 杏彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程1年次生を対象に、代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJBA11と同一。 秋入学者向け
01BB207	代数学特別研究IB	4	3.0	1	春ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 杏彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程1年次生を対象に、IAを踏まえて代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJBA12と同一。 秋入学者向け
01BB210	代数学特別研究IIA	4	3.0	2	秋ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 杏彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程2年次生を対象に、代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成に向けた指導を行う。	0AJBA21と同一。 秋入学者向け
01BB211	代数学特別研究IIB	4	3.0	2	春ABC	随時		秋山 茂樹, 佐垣 大輔, 増岡 彰, 山木 杏彦, カーナハン スコット ファイレイ, 木村 健一郎, 三河 寛, 金子 元, 三原 朋樹	前期課程2年次生を対象に、代数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成の指導を行う。	0AJBA22と同一。 秋入学者向け

専門科目(幾何学分野)-秋入学向け-

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
------	-----	------	-----	--------	------	-----	----	------	------	----

01BB312	幾何学特別研究IA	4	3.0	1	秋ABC	随時		井ノ口 順一, 小野肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程1年次生を対象に、幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJBB11と同一。 秋入学向け
01BB313	幾何学特別研究IB	4	3.0	1	春ABC	随時		井ノ口 順一, 小野肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程1年次生を対象に、IAを踏まえて幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJBB12と同一。 秋入学向け
01BB316	幾何学特別研究IIA	4	3.0	2	秋ABC	随時		井ノ口 順一, 小野肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程2年次生を対象に、幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成に向けた指導を行う。	0AJBB21と同一。 秋入学向け
01BB317	幾何学特別研究IIB	4	3.0	2	春ABC	随時		井ノ口 順一, 小野肇, 川村 一宏, 石井 敦, 田崎 博之, 丹下 基生, 平山 至大, 山本 光, 相山 玲子, 永野 幸一	前期課程2年次生を対象に、幾何学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成の指導を行う。	0AJBB22と同一。 秋入学向け

専門科目(解析学分野)-秋入学向け-

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB416	解析学特別研究IA		4	3.0	1	秋ABC		寛 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程1年次生を対象に、解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJBC11と同一。 秋入学向け
01BB417	解析学特別研究IB		4	3.0	1	春ABC		寛 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程1年次生を対象に、IAを踏まえて解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	0AJBC12と同一。 秋入学向け
01BB420	解析学特別研究IIA		4	3.0	2	秋ABC		寛 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程2年次生を対象に、解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成に向けた指導を行う。	0AJBC21と同一。 秋入学向け
01BB421	解析学特別研究IIB		4	3.0	2	春ABC		寛 知之, 竹山 美宏, 濱名 裕治, 木下 保, 桑原 敏郎, 福島 竜輝, 竹内 有哉, 松浦 浩平	前期課程2年次生を対象に、解析学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行い、修士論文の作成の指導を行う。	0AJBC22と同一。 秋入学向け

専門科目(情報数学分野)-秋入学向け-

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01BB506	情報数学特別研究IA		7	3.0	1	秋ABC		青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程1年次生を対象に、情報数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	秋入学向け
01BB507	情報数学特別研究IB		7	3.0	1	春ABC		青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程1年次生を対象に、情報数学の最先端知識及び研究方法を教えるためのセミナー形式又は講義形式の授業を行う。	秋入学向け

01BB510	情報数学特別研究IIA	7	3.0	2	秋ABC	随時	青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程2年次生を対象に、修士論文の完成を目標にセミナー等で情報数学の研究指導を行う。1学期に研究計画発表会を行う。	秋入学者向け
01BB511	情報数学特別研究IIB	7	3.0	2	春ABC	随時	青嶋 誠, 坪井 明人, 及川 一誠, 塩谷 真弘, 照井 章, 矢田 和善, 大谷内 奈穂, 竹内 耕太	前期課程2年次生を対象に、修士論文の完成を目標にセミナー等で情報数学の研究指導を行う。	秋入学者向け