

2014年度以降入学者

数学専攻 教育目標・カリキュラムマップ・コースナンバリング

専攻の教育目標

数学専攻は、数学の理論と方法に対する実践的な知識と数理科学分野に対する広い見識を身につけ、論理的に思考し表現する力を持ち、科学の理論と技術を人間と社会の幸福のために利用することのできる人物の育成を目的とする。

<カリキュラムマップ>

専攻のディプロマポリシー(DP)*と授業科目との関連性を示しています。この科目を履修することによって、どのDPの達成につながるかを一覧することができます。

*専攻のDP(diploma policy):
専攻が養成する人材として、身につけているべき「知識・理解」「汎用的技能」「態度・志向性」を示しています。

DP1	理系のあらゆる分野で広く利用される数学の理論と方法について、意味を理解し実践的な知識として身につける。<知識・理解>
DP2	現代的な数学の理論構成を論理を追って理解することができ、社会と自然の実体との関係のもとに数学理論の意味を認識する。<知識・理解>
DP3	多様な情報の収集・分析・整理の方法を身につけ、その基礎となっている数学理論を理解して、自然と社会の問題解決に活用できる。<汎用的技能>
DP4	現実世界に生じる多様な問題に対して、数学の知識を利用して定性的・定量的分析を行い、論理的に思考して、対処法を明確に表現し実践できる。<汎用的技能>
DP5	数学分野の理論と方法を学び続け、それを人間と社会の幸福のために活用する意思を持ち、行動できる。<態度・志向性>

<コースナンバリング>

授業科目の難易度を示しています。
[100番台] 1年次から履修できる
[200番台] 2年次以上で学ぶレベル
[300番台] 3年次以上で学ぶレベル
[400番台] 4年次で学ぶレベル
[490番台] 卒業論文

*50番のついた科目は、同じ100番台の科目の中で、より難易度の高い科目

*前のレベルの科目を履修した後に、よりレベルの高い科目を履修することが望ましい。

授業科目コード	授業科目	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	単位数	数理科学科の必修・選択必修・選択の別	履修年次	コースナンバリング
	数学基礎									
DK051	微分積分学						2	必修	1	100
DK052	微分積分学						2	必修	1	150
DK053	微分積分学演習						1	必修	1	100
DK054	微分積分学演習						1	必修	1	150
DK055	線形代数学						2	必修	1	100
DK056	線形代数学						2	必修	1	150
DK057	線形代数学演習						1	必修	1	100
DK058	線形代数学演習						1	必修	1	150
	解析学									
DA151	解析学概論						2	選択	2	200
DA152	解析学概論						2	選択	2	250
DA153	解析学の応用						2	選択	2	200
DA154	連続と極限						2	選択	2	200
DA155	複素関数論						2	選択	3	300
DA156	複素関数論						2	選択	3	350
DA157	数理モデルと微分方程式						2	選択	3	300
DA158	関数解析入門						2	選択	3	300
DA159	数理解析学						2	選択	3・4	350
DA160	数理解析学						2	選択	3・4	350
DA161	情報解析学						2	選択	3・4	350
DA162	情報解析学						2	選択	3・4	350

授業科目コード	授業科目	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	単位数	数理工学科の必修・選択必修・選択の別	履修年次	コースナンバリング	
	代数学										
DA251	線形代数学						2	選択	}	2	200
DA252	代数学A						2	選択		2	250
DA253	情報代数学						2	選択		2	200
DA254	代数学B						2	選択	}	2	250
DA255	代数学C						2	選択		3	300
DA256	代数学C						2	選択	}	3	350
DA257	代数学特論A						2	選択		3・4	350
DA258	代数学特論A						2	選択		3・4	350
DA259	代数学特論B						2	選択		3・4	350
DA260	代数学特論B						2	選択		3・4	350
	幾何学										
DA351	位相数学						2	選択	}	2	200
DA352	位相数学						2	選択		2	250
DA353	グラフ理論						2	選択		2	200
DA354	幾何学A						2	選択	}	3	300
DA355	結び目理論						2	選択		3	300
DA356	結び目理論						2	選択	}	3	350
DA357	幾何学B						2	選択		3・4	300
DA358	幾何学B						2	選択	}	3・4	350
DA359	位相幾何学A						2	選択		4	400
DA360	位相幾何学A						2	選択		4	450
DA361	位相幾何学B						2	選択		4	400
DA362	位相幾何学B						2	選択		4	450
	応用数理学										
DA451	確率統計						2	選択	}	2	200
DA452	確率統計						2	選択		2	250
DA453	数理モデルと確率論						2	選択	}	3	300
DA454	数理モデルと確率論						2	選択		3	350
DA455	確率統計特論A						2	選択	}	3・4	350
DA456	確率統計特論A						2	選択		3・4	350
DA457	確率統計特論B						2	選択		3・4	350
DA458	確率統計特論B						2	選択		3・4	350
	情報学										
DA551	情報学概論						2	選択	}	1	150
DA552	プログラミング						2	選択		2	200
DA566	情報と職業						2	選択	*1	2・3・4	200
	情報理学										
DA751	数理モデルとシミュレーションA						2	選択	}	3・4	300
DA752	数理モデルとシミュレーションA						2	選択		3・4	350
DA753	数理モデルとシミュレーションB						2	選択		3・4	300
DA754	数理モデルとシミュレーションB						2	選択		3・4	350
	基盤演習										
DA851	1年次演習(数学)						2	選択 数学専攻は必修		1	100
	講究										
DA951	数学講究						8	選択 数学専攻は必修		4	490

以下は教育課程の注より抜粋

注 2 数学専攻の学生は、以下の 合計12単位を修得しなければならない。

解析学の「*2」印の4科目のうち4単位

代数学の「*3」印の4科目のうち4単位

幾何学及び応用数理学の「*4」印の5科目のうち4単位

3 数学専攻の学生は、解析学、代数学、幾何学、応用数理学、情報学及び情報理学の「*1」印の範囲において6単位を修得しなければならない。ただし、注2の選択必修の単位として修得する単位を除く。