

令和8年度 博士前期課程開講科目及び修了要件表
Master's Program Subject and Completion Requirements 2026

情報基礎数学専攻

Department of Pure and Applied Mathematics

科目コード	修了要件項目名及び科目名	単位数	担当教員	毎週授業時間数				基準1		基準2		Code	A completion requirements item name and subject name	Unit	Instructor	School hour a week				Unit multiplication method	Necessary lower limit units	Upper limit units	Classification		
				1年次		2年次		必要下限単位数	上限単位数	区分 高度2単位以上 専22単位以上 国1単位以上	1st.Grade					2nd.Grade									
				春-夏学期	秋-冬学期	春-夏学期	秋-冬学期				Spring and Summer Terms					Fall and Winter Terms	Spring and Summer Terms	Fall and Winter Terms							
合計							1+2	30			Total								1+2	30					
1. 高度教養教育科目(別紙「高度教養教育科目リスト(情報基礎数学専攻)」より選択)								2		高度	1	Advanced Liberal Arts Educational subjects (select from the attached list 「高度教養教育科目リスト(情報基礎数学専攻)」)												L	
2. 専門教育科目・高度国際性涵養教育科目								(1)+(2)	28		2	Major Subjects・Advanced Global Literacy Educational subjects							(1)+(2)	28					
(1)専攻基礎科目								(1.1)+(1.2)	22			(1)Core Subjects							(1.1)+(1.2)	22					
(1.1)専攻基礎科目(必修)								Σ	9			(1.1)Core Subjects(Required)						Σ	9						
331136 情報基礎数学研究Ⅰa	4	全教員		12							専	331136 Research on Pure and Applied Mathematics Ia	4	All Staff		12								M	
331137 情報基礎数学研究Ⅰb	4	全教員			12						専	331137 Research on Pure and Applied Mathematics Ib	4	All Staff			12							M	
331152 情報基礎海外文献研究	1	全教員									国	331152 Study of Literature on Pure and Applied Mathematics	1	All Staff			2 (Spring)							G	
(1.2)専攻基礎科目(選択)								Σ	0			(1.2)Core Subjects(Elective)						Σ	0						
331121 情報基礎現代数学講義	2										専	331121 Pure and Applied Algebra	2											M	
331122 情報基礎幾何学講義	2	中村 誠		2							専	331122 Pure and Applied Geometry	2	Makoto Nakamura		2								M	
331123 情報基礎解析学講義	2	杉山 由恵			2						専	331123 Pure and Applied Analysis	2	Yoshie Sugiyama			2							M	
331124 組合せ数学	2	東谷 康弘		2							専	331124 Combinatorics	2	Akihiro Higashitani		2								M	
331125 離散幾何学	2	安井 弘一			2						専	331125 Geometric Structure	2	Koichi Yasui			2							M	
331126 離散構造学	2	中村 誠			2						専	331126 Discrete Structure	2	Makoto Nakamura			2							M	
331127 応用解析学	2	高橋 毅		2							専	331127 Applied Analysis	2	Tsuyoshi Chawanya		2								M	
331128 大規模数学	2	三好 雅久			2						専	331128 Mathematical Science	2	Mimachi Katsuhisa			2							M	
331129 コンピュータ実験数学	2	宮武 勇貴			2						専	331129 Computer Assisted Mathematics	2	Yuto Miyatake										M	
331130 計算数学基礎Ⅰ	2	降旗 大介			2						専	331130 Computational Mathematics I	2	Daisuke Furihata										M	
331131 計算数学基礎Ⅱ	2	高橋 毅			2						専	331131 Computational Mathematics II	2	Tsuyoshi Chawanya										M	
331132 応用情報数学	2	杉山 由恵			2						専	331132 Applied Mathematics	2	Yoshie Sugiyama										M	
331133 情報数学総論Ⅰ	2	日本アクチュアリー会		2							専	331133 Review on Pure and Applied Mathematics I	2	The Institute of Actuaries of Japan		2								M	
331134 情報数学総論Ⅱ	2	野嶋 啓		2							専	331134 Review on Pure and Applied Mathematics II	2	Kei Naha		2								M	
331135 情報基礎数学講義	2	宮武 勇貴			2						専	331135 Topics in Frontiers of Mathematics	2	Yuto Miyatake			2							M	
331138 情報基礎数学研究Ⅱa	4	全教員									専	331138 Research on Pure and Applied Mathematics IIa	4	All Staff			12							M	
331139 情報基礎数学研究Ⅱb	4	全教員					12				専	331139 Research on Pure and Applied Mathematics IIb	4	All Staff				12						M	
331140 先端情報基礎数学Ⅰ(A)	1	(小園 英雄)		2							専	331140 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MA)	1	(Hideo Kozono)		2								M	
331141 先端情報基礎数学Ⅰ(B)	1	(工藤 稜成)			1						専	331141 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MB)	1	(Momonari Kudo)			1							M	
331142 先端情報基礎数学Ⅰ(C)	1	(青木 宏樹)			1						専	331142 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MC)	1	(Hiroki Aoki)		1								M	
331143 先端情報基礎数学Ⅰ(D)	1	(高橋 浩樹)			1						専	331143 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MD)	1	(Hiroki Takahashi)			1							M	
331144 先端情報基礎数学Ⅰ(E)	1										専	331144 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (ME)	1											M	
331145 先端情報基礎数学Ⅰ(F)	1	(森田 陽介)			1						専	331145 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MF)	1	(Yosuke Morita)			1							M	
331146 先端情報基礎数学Ⅰ(G)	1	(中島 啓貴)			1						専	331146 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MG)	1	(Hiroki Nakajima)			1							M	
331147 先端情報基礎数学Ⅰ(H)	1	(橋本 義規)			1						専	331147 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MH)	1	(Yoshinori Hashimoto)			1							M	
331148 先端情報基礎数学Ⅰ(I)	1										専	331148 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MI)	1											M	
331149 先端情報基礎数学Ⅰ(J)	1										専	331149 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MJ)	1											M	
331150 先端情報基礎数学Ⅰ(K)	1										専	331150 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MK)	1											M	
331151 先端情報基礎数学Ⅰ(L)	1										専	331151 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (ML)	1											M	
331153 先端情報基礎数学Ⅰ(M)	1	(若狭 悠平)			1						専	331153 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MM)	1	(Kyouhei Wakasa)			1							M	
331154 先端情報基礎数学Ⅰ(N)	1	(佐々木 慎子)			1						専	331154 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MN)	1	(Makiko Sasaki)			1							M	
331155 先端情報基礎数学Ⅰ(O)	1										専	331155 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MO)	1											M	
331156 先端情報基礎数学Ⅰ(P)	1	(田中 孝明)			1						専	331156 Frontiers of Pure and Applied Mathematics (MP)	1	(Takaaki Tanaka)			1							M	
(2)選択科目							(2.1)+(2.2)+(2.3)	0				(2)Elective subject							(2.1)+(2.2)+(2.3)	0					
(2.1)専攻専修科目							Σ	0				(2.1)Inter-disciplinary Subjects							Σ	0					
331005 情報技術と倫理	2	情報システム工学科員 767747工学科員 (中西 通雄)		2							専	331005 Information Technology and Ethics	2	Staffs of dept. of Information Systems Engineering Staffs of dept. of Multimedia Engineering (Machio Nakanishi)		2									M
331006 英語プレゼンテーション	2	Kula Raula Gaikovina		2							国・専	331006 English Presentation Skills	2	Kula Raula Gaikovina		2									G-M
331014 知的財産の基礎(情報科学を中心に)	2	(向井 秀一) (興田 剛) 他知財センター教員			2						専	331014 The Foundation of Intellectual Property (Focusing on Computer Science)	2	(Shuichi Mukai) (Tsuyoshi Masuda) & Other			2							M	
331428 先進計算システム論	2										専	331428 Advanced Computing Systems	2											M	
331429 先進情報システム論	2	三浦 典之 堀 隆		2							専	331429 Advanced Information Systems	2	Noriyuki Miura Jun Shimomura		2								M	
331431 機械学習システム論	2	河原 吉伸 池田 正弘 森岡 博史 小西 卓哉 藤澤 将広		2							専	331431 Machine Learning Systems Theory	2	Yoshinobu Kawahara Masahiro Ikeda Hiroshi Morioka Takuya Konishi Masahiro Fujisawa		2									M
331432 動的システム学習論	2										専	331432 Machine Learning for Dynamical Systems	2											M	
331511 情報ネットワーク経済学	2	山口 弘純 内山 彰 (新井 圭次)		2							専	331511 Economics of Information Network	2	Hirozumi Yamaguchi Akira Uchiyama (Keita Arai)		2									M
331525 情報ネットワーク学基礎論	2	情報ネットワーク学全教員		2							専	331525 Advanced Introduction to Information Networking	2	Staff of dept. of Information Networking			2							M	
331621 情報セキュリティ	2										専	331621 Information Security	2											M	
331622 コンテンツセキュリティ	2	五十部 孝典 藤 啓祐		2							専	331622 Content Security	2	Takanori Isohe Keisuke Hara		2								M	
331639 国際融合科学論	2	ライブニッツ ケンジ ペーパー フルディナンド		2							国・専	331639 Studies on International Integrated Sciences	2	Leibnitz Kenji Ferdinand Peper		2								G-M	
331641 先端AI基礎	2	原 謙浩 河原 吉伸 野田 卓也 天方 大地 佐々木 典和 Yong Zeng (張 勇) (松本 正樹) (高橋 正樹) (五十部 孝典) (大塚 博毅) (高橋 俊之介) (田中 孝之) (大塚 謙吾) (岡部 達哉)		2							専	331641 Basics of advanced AI	2	Takahiro Hara Yoshinobu Kawahara Takuya Masukawa Daichi Amagata Yuya Sasaki Yihong Zhang (Satoshi Kurahara) (Kenji Suganuma) (Masaki Takahashi) (Mariko Inogawa) (Hiroaki Osawa) (Shinsuke Takamichi) (Hideyuki Tanaka) (Kenji Okuma) (Tatsuya Okabe)		2									M
331720 バイオネットワーク工学	2	若狭 悠平 藤川 誠		2							専	331720 Bio-network Engineering	2	Naoki Wakamiya Shun Kurokawa		2								M	
331724 バイオ情報工学入門	2	バイオ情報工学全教員		2							専	331724 Introduction to Bioinformatic Engineering	2	All staff of dept. of Bioinformatic Engineering		2								M	
(2.2)他専攻・研究科・教養等科目								0				(2.2)Others													
(2.3)海外インターシップ							MAX{(2.3.1),(2.3.2)}	0				(2.3)Academic Internship Abroad							MAX{(2.3.1),(2.3.2)}	0					
(2.3.1)S								0				(2.3.1)S								0					
331025 海外インターシップ(M)(S)	4	全教員		6	6	(6)					国・専	331025 Academic Internship Abroad (MS)	4	All Staff		6	6	(6)							G-M
(2.3.2)L								0				(2.3.2)L								0					
331027 海外インターシップ(M)(L)	8	全教員		12	12	(12)																			