

令和6(2024)年度開講科目・講義題目 Subject/Lecture Titles in AY2024

専攻等 Course Type	授業科目名 Subjects	講義題目 Subtitle	単位数 Credits	対象学年 Eligible Students	開講学期 Semester
理学データサイエンス特別講義 Special Lecture on Data Sciences					
理学院共通科目群 Interdepartmental Subjects	理学データサイエンス特別講義 Special Lecture on Data Sciences	実践的数理科学（振動化学反応の数理モデル） Practical Mathematical Sciences-Mathematical models of oscillating chemical reactions	1	MC1~2	春ターム 1st Semester (Spring Term)
		実践的数理科学（数学と諸科学・産業界との協働） Practical Mathematical Sciences-Collaboration between mathematics and sciences and industries	1	MC1~2	秋ターム 2nd Semester (Fall Term)
		機械学習の基礎（ニューラルネットワークとAI） Introduction to Machine Learning-Neural networks and artificial intelligence	1	MC1~2	春ターム 1st Semester (Spring Term)
理学データサイエンス関連科目 Data Science Related Subjects					
数学専攻 Department of Mathematics	数理学概説 Overview of Mathematical Sciences	最適制御・ゲームの理論と微分方程式/多腕バンディットの戦略：確率的設定と敵対的設定 Optimal control, game theory and differential equations/Strategies in Multi-Armed Bandits: Probabilistic and Adversarial Settings	1	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
	幾何学講義 Geometry	等質空間内の可積分曲面 Integrable surfaces in homogeneous spaces	2	MC1~2	第2学期 2nd Semester
	幾何学特論A Topics in Geometry A	リーマン幾何学と統計多様体 Riemannian Geometry and Statistical Manifolds	1	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
	幾何学特論B Topics in Geometry B	リーマン幾何学と統計多様体 Riemannian Geometry and Statistical Manifolds	1	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
	数理解析学講義 Analytic Studies	力学系（力学系の基礎） Dynamical systems-Basics of dynamical systems	2	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
物性物理学専攻 Department of Condensed Matter Physics	電子物性物理学 Electronic Properties of Solids	加速科学、計算科学、物質科学のマリアージュ Mariage of Accelerator Science, Computational Science and Material Science	2	MC1~2	不定 indetermination
宇宙物理学専攻 Department of Cosmologies	原子核物理学2 Nuclear Physics 2	原子核構造論II Nuclear Structure Theory II	2	MC1~2	第2学期 2nd Semester
	宇宙低温物質科学特論 Advanced Course in Planetary Material Science	宇宙における分子進化 Molecular evolution in space	2	MC1~2	第2学期 2nd Semester
	宇宙物理学特別講義2 Special Lecture of Cosmologies 2	大気海洋科学における諸問題：FDEPSセミナー1 Problems in the field of atmosphere and ocean science:FDEPS seminar 1	1	MC1~2, DC1~3	第2学期 2nd Semester
		大気海洋科学における諸問題：FDEPSセミナー2 Problems in the field of atmosphere and ocean science:FDEPS seminar 2	1	MC1~2, DC1~3	第2学期 2nd Semester
自然史科学専攻 Department of Natural History Sciences	有機地球化学概論 Introduction to Organic Geochemistry		1	MC1~2	春ターム 1st Semester (Spring Term)
	有機地球化学特論 Advanced Organic Geochemistry		1	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
国際化科目 Internationalization Subjects					
理学院共通科目群 Interdepartmental Subjects	国際理学イニシアチブ特論 International Science Initiative		1	MC1~2	不定 indetermination
	海外研究インターンシップ I Science Globe- Outbound I		1	MC・DC	通年 Full Year
	海外研究インターンシップ II Science Globe- Outbound II		2	MC・DC	通年 Full Year
理学データサイエンス特別演習 Special Seminar on Data Sciences					
理学院共通科目群 Interdepartmental Subjects	理学データサイエンス特別演習 Special Seminar on Data Sciences	データサイエンスケーススタディ I Case Studies on Data Sciences I	1	MC1~2	不定 indetermination
		データサイエンスケーススタディ II Case Studies on Data Sciences II	1	DC1~3	不定 indetermination