

令和5(2023)年度開講科目・講義題目 Subject/Lecture Titles in AY2023

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 (自然科学への数学的アプローチ) Practical Mathematical Sciences-Mathematical approach to natural sciences	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の基礎) Fundamentals of Machine Learning-Introduction to neural networks	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	数理科学概説 Overview of Mathematical Sciences	形の動きの数学解析/オンライン問題とアルゴリズム Mathematical analysis of evolving shapes/Online problems and algorithms	1	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
	数理解析学講義 Analytic Studies	力学系 (力学系入門) Dynamical systems-An Introduction to Dynamical Systems	2	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
		多腕バンディットとベイズ最適化 Multi-armed bandits and Bayesian optimization	2	MC1~2	夏ターム 1st Semester (Summer Term)
物性物理学専攻 Department of Condensed Matter Physics	磁性物理学 Magnetism	量子ビーム実験による結晶・磁気構造解析の基礎と応用 Fundamentals and applications of crystal and magnetic structure analysis using quantum beam experiments	2	MC1~2	通年 Full Year
宇宙理学専攻 Department of Cosmo sciences	原子核物理学 2 Nuclear Physics 2	原子核反応論 II Nuclear reaction 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
	宇宙理学特別講義 2 Special Lecture of Cosmo sciences 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