

キーワード	テーマ	講義者	学科及び職階	内容
量子物理の世界	超原子核の世界	原田 融	共通教育機構 数理科学教育研究センター 教授	茨城県東海村の大強度陽子加速器施設(J-PARC)などで行われている「奇妙さ」を含んだ超原子核(ハイパー核)の物理について、理論研究者の立場から研究の動向と内容を紹介しします。
量子物理の世界	元素の誕生	溝井浩	共通教育機構 数理科学教育研究センター 教授	宇宙誕生とともに、水素やヘリウムといった元素も生まれました。宇宙誕生のビッグバン以降、宇宙の進化とともに、元素の種類も増えていったことがこれまでの研究からわかってきています。この講義では、宇宙誕生から138億年たった現在にいたるまでの、宇宙の進化と元素の関係について紹介しします。
量子物理の世界	時空・物質・力のなりたち	木村哲士	共通教育機構 数理科学教育研究センター 特任准教授	我々の日常で当たり前存在と思われている電子など物質の根源は何か？電気など力の起源は何か？重力とは何か？そして何より、これらすべてを含むこの宇宙空間はどのような形をしていて、本当に縦・横・高さだけで記述できるのか？アインシュタインが夢見た宇宙の解明を、現代理論物理学の一つである「超弦理論」から紹介しします。
量子物理の世界	原子の世界を覗いてみたら	安江 常夫	工学部／基礎理工学科 教授	すべての物質が原子からできていることは知っていても、それを見ることは大変です。このセミナーでは、走査トンネル顕微鏡で見た原子の世界を紹介しします。また、原子1個1個を並べたり引き抜いたりした例についても紹介しします。