番号	キーワード	テーマ	講義者	学科及び職階	内容
K-1	応用サイエンス	電子工学の力で地下を覗こう	海老原　聡	工学部／電気電子工学科　教授	携帯電話のアンテナやテレビアンテナはどこにでもある身近なものです。こんなアンテナを工夫して、地面の中で使うと今まで見えなかった新しい世界が電波の力で見えるようになります。地中を電波で透視する技術は新しいことを可能にしていくでしょう。地表におくと危険な廃棄物、温暖化の原因になるCO_2を安全な地面の中に埋めて有効に活用したり、地震予知ができるかもしれません。こんなことを可能にする電子工学の最先端を結集した地中レーダ技術を紹介します。
K-2	応用サイエンス	宇宙線で見る宇宙	多米田　裕一郎	工学部／基礎理工学科　数理科学専攻　准教授	夜空を見上げると無数の星が光を放っているのを見ることができます。天文学は星から放たれ　る目に見える光を観測することで発展してきました。しかし観測技術が発達するに従って、目には見えない電波やX線などの電磁波や、宇宙線と呼ばれる高エネルギーの粒子が天体から放射され　ている事がわかってきました。昨年ノーベル賞で注目されたニュートリノも宇宙線のひとつです。 本講演では、こうした目に見える光以外を用いた宇宙観測について紹介します。
K-3	応用サイエンス	もう1つの写真技術～ホログラフィ～	西　省吾	情報通信工学部／情報工学科　准教授	光技術の応用は現在多岐にわたっており、その中でも主に光の干渉、回折の性質を利用した技術としてホログラフィが挙げられます。立体映像表示技術として期待されているホログラフィに関して基本的原理や応用例について紹介します。
K-4	応用サイエンス	知能化情報システムのためのセンサ	来海　暁	情報通信工学部／情報工学科　教授	自律的に動作するシステムにとって、外界から情報を入力するセンサは不可欠です。例えば人間は、五感(視覚・聴覚・嗅覚・味覚・触覚)と呼ばれる優れたセンシング機能を働かせることにより、自然界から生存に必要な情報を得ています。このように重要な役割を担うセンサの巧みな情報獲得の仕組みを紹介します。