

授業科目名 (英訳)	先端科学通論 Advanced Science					担当者所属 職名・氏名	工学研究科 教授・小寺 秀俊				
配当学年	2・3 回生	単位数	2	開講年度 開 講 期	H27 後期	曜 時 限	月/1	授業形態	講義/討 論	使用言語	日本語 英語
〔授業の概要・目的〕											
<p>国内外の最先端科学の研究者を招聘し、工学を中心とした物作りからセンサーネットワークおよび細胞や医療、海洋・気象等を含めた環境・エネルギーの分野とビッグデータに至るまでリレー講義行う。講義は事前の調査、講義とディスカッションから構成する。</p> <p>これらの最先端の科学技術の知識を得ると共に、世界におけるその利用方法や利用における課題等に関して討論を行うことで、最先端科学に関する知見と将来の世界における科学技術と社会の関係に関して総合的な理解を得る。</p>											
〔到達目標〕											
最先端科学に関する知識の獲得と、研究・開発から実用化に至る過程での国内外での課題と産業・社会に関して自ら調査しかつ国際的な視点において議論できる能力も同時に獲得する											
〔授業計画と内容〕											
<p>1 回 : 講義の形式と事前準備およびレポートに関するガイドラインに関して</p> <p>2～15 回 : 最先端科学の中から6～7つの話題を取り出し、国内外の最先端研究者を招聘して1時間半の講義を受け、その後討論を行う。</p> <p>予定する分野は以下の通り</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Sensor network and aging society ② Advanced medicine ③ Micro and Nano technology ④ Robot technology and its application ⑤ Environment and resource ⑥ Big data and its application ⑦ Open science & open data 											
〔履修要件〕											
必ず講義および討論に参加すること、また、予習として事前の調査を自ら行うこと。											
〔成績評価の方法・観点及び達成度〕											
予習の状況・討論への参加・講義中の態度・理解度およびレポートの内容で評価する。											
〔教科書〕											
特に指定しない。											
〔参考書等〕											
講義の中で適宜紹介する。											
〔授業外学習（予習・復習）等〕											
事前の予習および調査が必要不可欠である。また討論への準備も不可欠である。											
〔その他（オフィスアワー等）〕											
kotera_hide@me.kyoto-u.ac.jp											