

講義の概要

講義名： **F. 数理・情報一般 “情報エレクトロニクスの最先端と夢”**
(全13回)

内容：工学部情報エレクトロニクス系・大学院電子・情報系で展開されている研究分野について、その基礎を学ぶとともに、それらがどのように発展・応用されているかを紹介する。本講義では、特にナノテクノロジー・量子物理、光技術、情報理工学、エネルギーやマイクロマシンなどの分野を学ぶ。

教養学部で学んでいる基礎事項が、最先端研究でいかに活用されているかを知る絶好の機会となると期待する。

成績評価

- ・出席点とレポートによる
- ・レポート課題は、6月17日の講義で発表する
(出席していれば難しい課題ではない！)
- ・レポートでは、各自の“言葉”でまとめること、論理の一貫性あることが期待される。

工学部 電子・情報系学科・大学院関連専攻

電子・情報系 2学科

電子情報工学科

電気電子工学科

大学院 7専攻 6研究所 (教員90名)

情報理工学系研究科

- ・電子情報学専攻
- ・創造情報学専攻

駒場リサーチキャンパス

- 生産技術研究所
- 先端科学技術研究センター

情報学環・学際情報学府

- ・学際情報学専攻

本郷キャンパス浅野地区

- 大規模集積システム設計教育センター
- 先端科学技術研究センター

工学系研究科

- ・電気系工学専攻
- ・バイオエンジニアリング専攻
- ・総合研究機構

一ツ橋キャンパス

国立情報学研究所

新領域創成科学研究科

- ・先端エネルギー工学専攻
- ・複雑理工学専攻

相模原キャンパス

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)



生産技術研究所

国際総合工学研究所として

<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp>

〒153-8505
東京都目黒区駒場4-6-1
TEL(03)5452-6001

教養学部のすぐ隣

■研究

生産技術研究所の研究は、教授・助教授・講師のそれぞれが主宰する研究室をその基礎単位としており、各教員は、各自の自由な判断により研究テーマを選び、独自の研究を行っています。研究所内には機械・化学などの多分野にわたる研究室(約100)が存在し、分野を超えた交流が盛んであり、異なる分野にまたがる研究に対して最適な環境が提供されています。特に、電気・電子工学系研究室と緊密に連携をとりながら研究を行っています。また、産業界・官界や国外の研究機関との交流も盛んに行われ、客員教授・留学生・研究生も多数在籍しています。



■環境

生産技術研究所では、緑あふれる駒場リサーチキャンパスの中、大アトリウムのある最新鋭の研究棟(地上8階、地下1階)において研究活動を展開しています。

関係学科・専攻: **電気・電子情報・電子**、物理、物理工学、機械工学、
応用化学、建築、都市工学、...

駒場リサーチキャンパス公開・生研公開: 5月29日(金)、30日(土)
各分野の最先端を体験する絶好の機会。積極的な参加を期待します。

講義ラインナップ

オムニバス形式で、13回の講義を行う。

4月 8日(水)	豊田	大規模Webアーカイブからの社会観測
4月15日(水)	瀬崎	位置情報とユビキタスコンピューティング
4月22日(水)	池内	芸術と工学の融合
5月 1日(金)	近山	コンピュータ将棋の技術
5月13日(水)	上條	車のエコと安全のためのIT技術
5月20日(水)	荒川	ナノテクノロジーと量子力学が拓く先端エレクトロニクス
5月27日(水)	高橋	ナノプローブで探るナノの世界
6月 3日(水)	杉山	エネルギー問題を解決する半導体デバイス:太陽電池と発光ダイオード
6月10日(水)	高宮	LSI(半導体集積回路)の最新動向
6月17日(水)	年吉	マイクロマシン・MEMS技術の基礎と応用
6月24日(水)	石井	自然の電磁環境
7月 1日(水)	鈴木	数理モデリングと非線形現象
7月 8日(水)	小林	定量的な生命科学と工学