



MOT and Venture Business	伊藤 孝夫	Objectives: This course introduces the student to the management process within an organization. The primary objective of the course is to familiarize students with the knowledge, roles, responsibilities, functions and skills required of effective modern managers. Outline: Topics covered include efficiency, cost-benefit analysis, ethics, stock control, quality control, motivation, leadership and business plan.
電力システム運用特論	造賀 芳文	重要な社会インフラである電力システムの運用について、その基礎から始め、電力の安定供給を実現するための信頼性維持の問題および手法について理解します。近年の電力システムは電力自由化により電力市場取引や相対取引など電力の取引形態が多様化する一方で、システム運用上の問題が生じ大停電が頻発するなど電力供給の信頼性の低下が問題視されています。本講義では、教材として挙げている電気学会の技術報告を参考とし、複雑なシステムの運用問題を理解することを目的とします。授業は輪講形式で行うものとし、学生が事前にテーマを分担して調査を行い、毎回の授業の中でプレゼンテーションを行いつつ、それに基づいて種々の議論を行うことで、電力システム運用を多面的に理解します。
Software Reliability Engineering	土肥 正	ソフトウェア信頼性工学の基礎と応用について学習する。 英語による講義を通じて、英文読解能力、英語による資料作成能力、英語発表能力を養う。 ソフトウェア信頼性、品質、セキュリティ理論に関する最新の成果について学ぶ。
ヒューマンコンピュータインタラクション特論	平嶋 宗	ヒューマンコンピュータインタラクションとは、コンピュータをインタラクションのツールと捉えた上で、コンピュータだけではなく、人もその対象とした上で、人とコンピュータのインタラクションを分析し、その分析に基づくより高度なインタラクティブシステムを実現することを旨とした学問領域である。本講義では、特に「人」の側に立って、「人の理解」について考える。そのために、ヒューマンコンピュータインタラクションの一つの原典ともいえる「誰のためのデザイン」を通して、「人のためのインタラクションデザイン」について学ぶ。
有機物性化学特論	今榮 一郎	本講義では、有機材料の中でも基礎から応用まで幅広く研究されている光・電子機能性色素材料に着目し、その基礎物性の理解から、実用されている材料の具体例まで幅広く紹介する。
弾塑性学特論	日野 隆太郎	弾塑性力学および材料学の基礎を修得した学生にたいし、種々の材料の弾塑性変形挙動の特徴、構造強度や材料加工に関連した応力ひずみ解析法に関する基礎的事項について講義する。解析法としては主に弾塑性および剛塑性有限要素法について解説する。
流動解析論	島田 学	等温系非圧縮性流体の流動現象に対する基礎知識を修得済みの大学院博士前期課程学生を対象として、工学的観点から重要な、流体流動を実際に解析するための手法、およびエネルギー、物質の移動現象も併せて解析するための手法を講義し、各種手法の原理、考え方と有用性、適用性に対する理解を深める。
平衡・輸送物性特論	滝瀧 繁樹	化学物質を対象とした物理的・化学的操作において、対象となる系の平衡物性や輸送物性は不可欠であり、実験値が存在しない場合にこれらを推算することが必要となる。本講義では、物理化学や熱力学の基礎に基づいてこれらの物性を推算する方法を講義する。また、Excel+VBAの文法についても説明し、これを活用しながら物性値の推算を行う。

グローバル技術者論	高品 徹	<p>本講義は工学研究科博士課程前期留学生でかつ日本での就職を希望する学生を対象に、日本におけるグローバル技術者としての知識と素養を授けることによって、日本と母国の文化、雇用習慣等の相違や日本語能力の問題から派生する誤解やミスマッチを未然に解消し、理工系留学生の円滑な日本企業への就職と定着を支援することを目的とする。</p>
Combustion	三好 明 下栗 大右	<p>エネルギー問題・地球環境問題など、燃焼工学に対する社会的要請は増加の一途をたどっている。この社会的要請に答えるためには、旧来にはない革新的な燃焼技術を構築する必要がある。本講義では、このために必要な基礎的な反応速度論や燃焼現象について学習するほか、最新の数値計算法・レーザ計測法について学ぶ。</p>