平成 20 年度「一般機械工学」予定

時　　間：　金曜日１，２限　９：００～１０：３０
講 義 室：　S222
推奨課程：　開発化工，経営，電気電子，開発電気 A，開発土木（以上５学期），金属（７学期）

月　日	担当教員	講 義 内 容
4 月 18 日(金)	八木　透准教授 山浦　弘准教授	初回ガイダンス
4 月 25 日(金)	三平満司 教授 制御システム 工学科	「制御しづらいものを制御する」 「制御」とは対象物（たとえばロボット）を思い通りに（たとえば物をつかむ）ように動かす工学である．本講義では「制御工学の本質は何か」から始め，制御理論（数学）の必要性を説明する．さらに，従来の制御理論では制御しづらい制御対象を例示し，これらがどのような制御問題として定式化すれば制御が可能となるかについて説明する．
5 月 2 日(金)	村上碩哉 教授 機械科学科	「ものづくりの基礎」 日本の経済を支えるものづくりの基礎として以下の内容について学ぶ。 ・開発、設計、製造のプロセス ・ものづくりの目標と課題 ・金属の加工法の概要と特徴
5 月 8 日(木) 5 月 16 日(金)	杉本浩一 教授 機械科学科	「多自由度機構の運動」 ロボットに代表される多自由度機構の運動の解析のための，剛体の運動とその速度の表現方法および解析方法について述べるとともに，簡単な機構を例として，その適用方法を解説する．
5 月 23 日(金)	予備日	
5 月 30 日(金) 6 月 6 日(金)	矢部　孝 教授 機械科学科	「流体力学の幅広い応用分野」 流体現象が如何に多くの分野で役に立っているかを、色々な例によって示し、流体を知らないと損をすることを実感させる。また、当たり前と思っていることも、良く考えると流体現象に関連しているのであることを例示する。最近の新しい流体の動向についても概観する。
6 月 13 日(金) 6 月 20 日(金)	松永三郎 准教授 機械宇宙学科	「宇宙工学トピックス」 ロケット推進の原理、衛星軌道の基礎、宇宙システムの開発などについて、具体例をあげながら解説する。
6 月 27 日(金) 7 月 4 日(金)	蜂谷豊彦 准教授 経営システム 工学科	「製品開発のマネジメント」 製品開発のプロセスや製品差別化の視点・分析方法などについて解説する． 「製品価格のマネジメント」 価格戦略とは何か，新製品の価格設定などについて解説する．
7 月 11 日(金)	平井秀一郎 教授 機械宇宙学科	「温暖化問題の本質と CO_2 隔離技術」 地球温暖化の対策が困難であるのは、どこにその原因があるのか、その本質的理解と、対策技術としての、ＣＯ２隔離技術について解説する。
7 月 18 日(金)	予備日	

注意：本講義は出席を重視します．また機械科学科，機械知能システム学科，機械宇宙学科の学生の単位取得は認めません．

問い合わせ先

機械科学科 学科長 大熊 政明 教授(石川台 3 号館 510 号室 03-5734-2784，mokuma@mech.titech.ac.jp)
機械科学科 幹事　山浦　弘 准教授(石川台 3 号館 407 号室 03-5734-2420, yamaura@mech.titech.ac.jp)