

平成28年度 湘南工科大学市民公開講座

主催 湘南工科大学、藤沢市

～メカトロニクスのはなし～

安全・安心な社会の実現が求められるなか、産業用のみならず、生活や医療、福祉、公共などのサービス分野においてもメカトロニクス技術の応用が期待されています。本講座では、身近な機械を期待通りに動かすための制御技術や移動ロボットの様々な形や動き、形あるものに致命的な破壊をもたらす振動現象、夢が広がる地球規模の大型メカトロニクス技術など、幅広い話題を分かり易く紹介します。

日付	講座内容	担当講師
10月1日 (土) 13:00 ～ 15:00	★「産業施設を破壊する振動現象とヒューマンファクタ」 地震、津波など、我々のまわりに起こる振動・波動現象は多岐にわたります。その中でも「自励振動」と呼ばれる特異な振動は、構造物の致命的な破壊を引き起こす現象として位置づけられています。この現象に着目し、産業界の3大失敗例の一つ「タコマ橋の落橋」問題、現在大きな社会問題になっている原子力プラント「高速増殖炉：もんじゅ」を事例として、機械工学の観点からの現象説明と対策、さらにはエンジニアのモラルの重要性等を紹介いたします。	西田 英一 教授
10月8日 (土) 13:00 ～ 15:00	★「メカトロニクスにおける制御技術」 私たちの身のまわりにあるメカトロニクス製品（例えば、家電製品やスマートフォン）などが正確に機能通りに動作するためには、制御技術が重要な役割を果たします。本講座では、「制御」の考え方、自動車の自動停止などの制御技術の適用例をイラストや写真などで簡潔に説明します。	池田 裕一 講師
10月15日 (土) 13:00 ～ 15:00	★「移動ロボットあれこれ」 地面を動き回るロボットの「移動のしかた」には様々なタイプがあります。自動車などの「車輪型」や建設車両などの「クローラ型」、人間や動物、昆虫などの「脚型」、そして、そもそも足をもたない「ヘビ型」などです。これらにはそれぞれ長所短所があり、それぞれの長所を活かすために複数の足回りを組み合わせた「ハイブリッド型」と呼ばれるものも生まれています。本講座では、これらをイラストや写真、動画等で分かり易く紹介します。	大野 英隆 准教授
10月22日 (土) 13:00 ～ 15:00	★「実現しつつある夢のロボット技術」 メカトロニクス技術の進展や高度なコンピューター技術に基づく情報化によって、今までは夢や想像の中でしか考えられなかった様々なロボットが実現可能となってきました。近い将来にはそうした夢のロボットが現れるに違いありません。本講座ではそうした夢のあるメカトロニクス(ロボット機構)に着目し、大型の可動構造物や作業機械、宇宙エレベーター構想とその現状、災害用のロボット技術など最新の技術を紹介いたします。	井上 文宏 教授

「メカトロニクスのはなし」をテーマに、本学の機械工学科の教員が講師として全4回の講座を行います。

※申込方法等については裏面に記載しています

<<会場・申込方法・連絡先など>>

【会場】

湘南工科大学 教育研究総合センター
A103教室

【対象】

藤沢市在住または在勤・在学の成人の方

【費用】

全4回の共通テキスト費用として、
500円を初回に徴収いたします。

【申込方法】

ハガキ・電子メール・Faxでお申しただけです。**電話番号・住所・氏名・年齢**を記入して平成28年9月30日(金)までにお申しください。なお、ハガキ、FAXからのお申込については、定員超過のご連絡を除き、原則返信をいたしません。

【定員】

150名（※先着順）

【時間】

13:00~15:00（途中休憩あり）
質疑応答の時間により延長する可能性がありますので、ご了承ください。

【連絡先】

湘南工科大学教務課生涯学習係
・Tel: 0466-30-0274
・Fax: 0466-35-2055
・住所: 藤沢市辻堂西海岸1-1-25
・電子メール:
kyoumu@center.shonan-it.ac.jp

〔湘南工科大学ホームページ〕

<http://www.shonan-it.ac.jp>

【辻堂駅から本学への案内図】



JR辻堂駅南口から徒歩15分

車両（自転車以外）での来校は出来ませんのでご了承ください。アクセス方法については以下のURLよりご確認ください。

<http://www.shonan-it.ac.jp/contents/outline/access/index.html>



地図情報は左記のQRコードにて携帯電話から確認できます。

