



公開講座の開催

工学研究院では、2006年度、市民一般、行政担当者、社会人技術者、専門家等を対象とした公開講座を行いました。

工学研究院の教員が講師を担当した公開講座とその内容等は以下のとおりです。

<p>都市交通入門</p> <p>身近な都市の交通問題を、土木工学分野でどのように勉強し、どのように研究しているのかを紹介します。中学校卒業レベルの知識で理解できるように、実例を通して、わかりやすく紹介します。都市の諸問題への関心を高めてもらうとともに、それらを扱う土木工学分野での大学受験についての相談やアドバイスも行います。</p>	<p>工学研究院の担当講師 中村文彦教授、岡村敏之助教授 開催日時 5月27日(土) 10:30~12:00 受講対象者(募集人員) 高校生・大学2年生程度まで(40名)</p>
<p>バスを活かしたまちづくり</p> <p>中心市街地再生などの目的で、モビリティ向上の交通戦略を立案する必要に迫られている多くの都市に対して、バスを活用することで、できること、できないこと、その際に、自治体、市民等の各主体での役割分担のあり方などについての、考え方を講義するとともに、関連する研究室での研究実績を紹介いたします。</p>	<p>工学研究院の担当講師 中村文彦教授、岡村敏之助教授 開催日時 5月27日(土) 13:30~17:30 受講対象者(募集人員) 土木系コンサルタント、地方自治体職員、NPO等(40名)</p>
<p>セラミックス材料の開発と利用のための基礎と実際</p> <p>セラミックス材料の作製方法、X線回折や電子顕微鏡などを用いたキャラクタリゼーション、さらにその応用を通して、セラミックスとは何か、セラミックス材料の進歩と現状、および最近の技術開発に不可欠なセラミックス材料の重要性などについて、解説を行います。</p>	<p>工学研究院の担当講師 横山隆講師、岡崎慎司助教授 開催日時 7月31日(月)、8月1日(火) 10:00~17:45 受講対象者(募集人員) 化学系、材料系、電気電子系の各メーカー(30名)</p>
<p>- 講義・実習を通して学ぶ - 材料の劣化とその対策</p> <p>工業材料は、自らあるいは環境との相互作用によって劣化し、莫大な損失を生じます。本講義では実際上の問題点をふまえ、材料の劣化とその対策について平易にかつ学問的な講義を行います。また講義の内容の理解を高め、かつ具体的に体得させるために、実験、実習および演習を併せて行います。</p>	<p>工学研究院の担当講師 朝倉祝治特任教授、安藤柱教授、関根和喜教授*、岡崎慎司助教授、高橋宏治助教授、横山隆講師、笠井尚哉講師*、中尾航助手 他学外講師3名 *：環境情報研究院 開催日時 9月4日(月)~9月8日(金) 9:30~17:00 受講対象者(募集人員) 社会人技術者、市民一般(100名)</p>
<p>MATLABとメカトロニクス - 知りたいMATLABと電磁アクチュエータ -</p> <p>MATLAB-SIMULINKの構成と活用法、HILSによるメカトロ設計、同期モータ(PRM、SRM)の作動原理と制御法、リニア・アクチュエータの電磁気解析と応用事例、駆動系に多用される電子油圧比例弁の原理などを、わかりやすく解説します。</p>	<p>工学研究院の担当講師 田中裕久教授、眞田一志教授、佐藤恭一助教授 開催日時 9月13日(水) 10:00~17:00 受講対象者(募集人員) 機械・電気系技術者(50名)</p>
<p>先端機器分析入門 - 物質の構造決定法の基本原理と実験実習 -</p> <p>化合物の構造決定を行うためには、各種の機器を用いて得られるスペクトルを総合的に判断する手法が一般的に用いられています。本講座では、分析機器として汎用されている先端機器の基本原理の理解を深め、化合物の構造決定に役立つ知識と技術を教授することを目的とします。</p>	<p>工学研究院の担当講師 八木幹雄教授、関谷隆夫助教授、金子竹男助手、中越雅道助教授**、根岸洋一技術専門職員**、石原晋次技術職員** **：機器分析評価センター 開催日時 9月28日(木) 10:00~17:00 受講対象者(募集人員) 社会人技術者、市民一般(20名)</p>
<p>Rhinocerosによる3次元CAD理論入門</p> <p>3次元CADソフトRhinocerosを使って製品設計を行う際の曲線・曲面理論の基礎知識が習得できます。また演習や実際の応用事例を通して理解が深まります。</p>	<p>工学研究院の担当講師 前川卓教授 開催日時 9月29日(金) 13:00~17:00 受講対象者(募集人員) 設計技術者(30名)</p>
<p>技術者倫理特論 - 技術者はどう生きるべきか... 技術者人生への指針 -</p> <p>現代の工学分野における倫理教育の必要性を論じ、それを踏まえて倫理教育の方法を具体的に提示します。また、技術者倫理の背景を整理することと、教室での討論材料を提供することにより、技術者倫理の本質を理解することを目指します。討論が現実に即した、深い思索を伴うものとなるために必要な課題を用意します。</p>	<p>工学研究院の担当講師 柴山知也教授 開催日時 10月5日(木)~10月26日(木) 毎木曜日 計4回 14:40~17:45 受講対象者(募集人員) 企業・国、地方の行政機関の技術者(10名)</p>
<p>- 実験実習を通して学ぶ - センサの原理と利用法</p> <p>産業界で非常に頻繁に使用される8種類のセンサデバイスを題材に選び、センサの基本原理と近年の技術動向について講義を行います。さらに座学の内容に密着した実験実習を行い、センサデバイスの基本的な動作特性の把握と駆動方法について実体験を通して習得します。</p>	<p>工学研究院の担当講師 岡崎慎司助教授、横山隆講師 開催日時 11月15日(水)~11月17日(金) 12月19日(火) 12月20日(水) 2月7日(水)~2月9日(金) 計8回 10:00~17:00 受講対象者(募集人員) 社会人技術者、市民一般(25名)</p>
<p>実務技術者のための機器分析入門 - 走査型顕微鏡・X線マイクロアナライザー・X線回折 -</p> <p>セラミックス材料をはじめ種々の材料は作製した後、用途に応じて色々な評価が行われています。本講義では走査型顕微鏡、X線マイクロアナライザー、X線回折の各装置の原理、得られる情報、その評価方法と応用などについて説明し、使用上の注意を述べるとともに、X線による物質の同定方法についての演習を行います。</p>	<p>工学研究院の担当講師 横山隆講師、岡崎慎司助教授 開催日時 1月25日(木)、1月26日(金) 10:00~17:45 受講対象者(募集人員) 化学系、材料系、電気電子系の各メーカー(10名)</p>
<p>未は博士か - 大学院の授業を受けてみよう - (環境情報学府)</p> <p>専門外の人への平易な解説を目的とする大学院の講義から選んで聴講します。内容は、「言語情報のモデリング」、「The Atomic Bomb」、「地球システムのGIS分析」、「The Beauty of Mathematics」、「Current Situation and Perspective on Energy Demand」、「離陸したゲルの科学と技術」の6テーマ(日本語6回、英語4回)です。</p>	<p>工学研究院の担当講師 玉野研一教授 他5名 開催日時 4月19日(水)~7月5日(水) 14:40~16:10 全10回(希望の回のみ出席可) 受講対象者(募集人員) 一般市民および本学環境情報学府での勉学に興味ある人(10名)</p>