常翔学園 大阪工業大学

工学実感フェア 2011

10月29日(Sat)/30日(Sun)
10:00~16:00
大阪工業大学大宮キャンパスにて

作ろう、日本。創ろう、未来。

小学生や中学生、地域のみなさまに
大阪工業大学の大宮キャンパス
を開放します。最新の自動車
や新幹線を つくっている
人のおはなし やものづくり
の楽しさ、おも しろさを実感
してもらうたくさ んのプログラム
を準備しています。未来に、日本に。役立つテクノロジー
の今を実感してください。大学で、お待ちしています。

主　　催：大阪工業大学
企画・運営：大阪工業大学工学部　工学実感フェア2011実行委員会
協　　力：九州旅客鉄道株式会社、ドーンデザイン研究所、
日産自動車株式会社（順不同）
大阪工業大学城北祭実行委員会

問合せ先：工学実感フェア2011実行委員会事務局
大阪工業大学工学部事務室（大宮キャンパス内）
大阪市旭区大宮5-16-1　TEL 06-6954-4419
e-mail kougaku@ofc.oit.ac.jp

http://www.oit.ac.jp/

■地域に開かれた学びの場をめざして

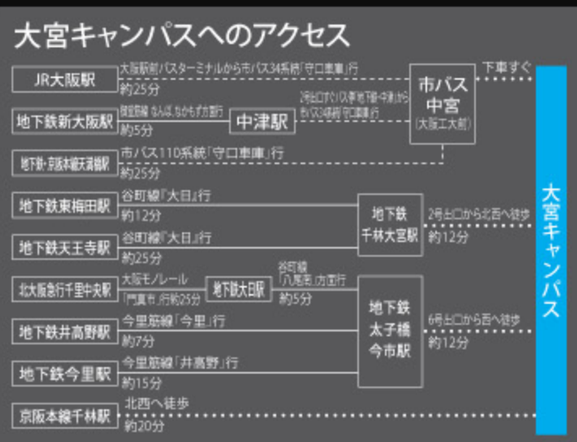
大阪工業大学 学長　工学博士　井上 正崇

大阪工業大学は工学部、情報科学部そして知的財産学部の3学部を有し、大宮そして枚方にあるふたつのキャンパスで、約8,000名の学生が学んでいます。1922（大正11）年、建学。以来、「世のため、人のため、地域のために『理論に裏づけられた実践的技術を持ち、現場で活躍できる専門職業人の育成』を行う」ことを教育理念に掲げ、これまで日本の発展に貢献する人材を数多く輩出しています。その教育は、徹底した実践主義で行われ、教員が学生と共に課題を共有し、密接に関わりながら知識、技術の体得と人間性の向上を促すことに特色があります。現在、本学では持続可能な社会の実現に向けて、環境共生を配慮した様々な学生主体のプロジェクト活動を活発に行っています。例えば、学内の廃棄物を利用してリサイクルエネルギーを活用するOITキャンパスエコプロジェクトやソーラーカープロジェクト、ロボットプロジェクトなどがあります。ソーラーカープロジェクトは、8月に開催された「FIA ALTERNATIVE ENERGIES CUPソーラーカーレース鈴鹿2011」に出場し、DREAMクラス3位、総合7位の成績を残す活躍を見せました。また、秋田県で開催された「ワールド・グリーン・チャレンジ・ソーラー&FCカー・ラリー」に出場し、ソーラーカー部門で見事チャンピオンに輝きました。ロボットプロジェクトは、「NHK大学ロボコン2011」で、初挑戦・初出場ながらベスト8に入賞し、第11回レスキューロボットコンテストでは「レスキュー工学大賞」を受賞しました。

東日本大震災の甚大な影響により、我が国は経済的にも厳しい状況にあります。この国を再び活力あるものにするため、グローバルな世界で通用する技術力を磨くと同時に、未来を担う子供達の理科教育にも一層の配慮が求められています。本学は、真に活躍できるエンジニアを育成するために、ものづくり教育や環境教育をカリキュラムにも反映させた丁寧な教育を行っていますが、これらで培ってきた教育の実績から、理科のおもしろさを知ってもらうのに貢献できるとの確信を持ち、大学という「場」を広く社会に開き、地域の方々にも本学の持つ知識や技術、施設を活用いただく活動を行います。

本パンフレットでご案内する催事は、そのうちのひとつです。わたくしたちの教育の一端に触れていただく機会になることを願っています。

大宮キャンパスへのアクセス



※公共交通機関をご利用ください。
※駐輪場は阪神高速道路高架下にございます。
※駐車場はございません。
自家用車でのご来校はご遠慮ください。

工学実感フェア2011 プログラム

Ⅰ テクノ・フォーラム

※定員170名　入場は先着順。定員になり次第、入場を締め切らせていただきます。

たくさんの人を幸せにする「ものづくり」

あたらしい新幹線や電気自動車をつくっている人に会おう。

「デザインは公共のために」

ドーンデザイン研究所 代表　水戸岡 鋭治（みとおか えいじ）氏

日時：10月29日（土）
13:00~14:00（開場12:30）
会場：10号館4階1041教室

写真提供：ドーンデザイン研究所
写真撮影：岡次宏幸（Hiroyuki Okatsugi）

「電気自動車がひらく明日の社会」

日産自動車株式会社 渉外部 主管　堀江 浩史（ほりえ ひろし）氏

日時：10月30日（日）
13:00~14:00（開場12:30）
会場：10号館4階1041教室

Ⅱ OIT NOW

アイデアあり、技術あり、OITの「今」

日時：10月29日（土）、30日（日）10：00～16：00
会場：2号館1階、10号館前、各研究室

Ⅲ ものづくり実践教室

みてみよう、作ってみよう、科学しよう

日時：10月29日（土）、30日（日）10：00～16：00
会場：大宮キャンパス　各研究室

Ⅳ エンジョイ・プログラム

乗ってみよう、体感しよう

日時：10月29日（土）、30日（日）10：00～16：00
会場：10号館前広場

- ミニソーラーカー、電動四輪バギー
（小学4年生以上・雨天中止）
- ミニSL蒸気機関車
- 電気自動車「リーフ」（要運転免許証）【30日のみ】

KIDS ROOM を開設します

風船パワー模型ロケットの製作・打ち上げ大会

ロケット、人工衛星のペーパークラフト
月や火星の球形模型ペーパークラフト。はやぶさ探査機もあるよ。

ロケット、人工衛星の塗り絵

水辺のまちあそび
水都大阪フェス2011
2011年10月22日（土）~30日（日）
中之島公園ほか
●問合せ先：水都輝わい創出実行委員会事務局 TEL 06-6282-5902

Ⅱ OIT NOW
アイデアあり、技術あり、OITの「今」

学生チャレンジプロジェクトゾーン

1 ロボットプロジェクト～NHK大学ロボコン～
ロボット工学科／奥先生、ものづくりセンター／池田先生、近藤先生
ロボットプロジェクトは、NHK大学ロボコン2011でベスト8に入賞しました。好成績を残したロボットを一同に展示し、デモ走行を行います。

2 ソーラーカープロジェクト
機械工学科／中川先生、ものづくりセンター／小川先生
ソーラーカープロジェクトは、FIA ALTERNATIVE ENERGIES CUPソーラーカーレース鈴鹿2011に出場し、DREAMクラス3位、総合7位の成績。また、ワールド・グリーン・チャレンジ・ソーラー&FCカー・ラリー（秋田大会）に参加し、チャレンジクラスで優勝するとともにソーラーカー部門のチャンピオンになりました。大学で実際に作っている競技用ソーラーカーを展示します。

3 ロボカップ@ホームリーグ
ロボット工学科／廣井先生
ロボカップ@ホームリーグ出場ロボットを展示します。

4 学生フォーミュラーSAEプロジェクト
機械工学科／桑原先生、ものづくりセンター／小川先生
学生フォーミュラー SAEプロジェクトでは、学生が製作した車体を展示します。

5 ロボットプロジェクト ～レスキューロボット～
ロボット工学科／奥先生、ものづくりセンター／池田先生、近藤先生
ロボットプロジェクトは、第11回レスキューロボットコンテストでレスキュー工学大賞を受賞しました。好成績を残したロボットを一同に展示し、デモ走行や来訪者が操縦できるロボットも用意します。
◎操縦体験：小学生以上に限定

防災技術ゾーン

6 『防災・減災』東南海地震、南海地震に備える
―東日本大震災からの教訓―
都市デザイン工学科／都市デザイン工学科全教員
都市デザイン工学科は、自然災害から私達の命や財産を守る技術を研究しています。当学科の教員と学生が、東日本大震災の被災地に赴き、現地調査を行った結果を報告します。また、当学科で行ってきている「埋立地での液状化現象」、「高速道路などの耐震性の向上」、「災害時の避難施設・避難経路」などの研究成果を展示します。これにより、高い確率で発生することが想定されている「東南海地震、南海地震」に備えるために必要な基礎知識を学びます。さらに、近年、日本各地で見られるゲリラ豪雨などにより、街が浸水した際の水中歩行や家屋のドア開閉を自ら体験することで、防災に対する意識も高めてもらいます。

7 免震建物で地震の揺れを感じてみよう
建築学科／堤家先生
免震建物の地震の揺れを小さくする効果を実感して貰うために、耐震建物と免震建物両方の建物の揺れを免震体験車で感じてもらいます。免振建物のすごさを実感できます。その後、簡単な木造住宅の耐震診断をします。
◎29日のみ
◎130cm以下の子供、70歳以上の高齢者、強い振動を受けると危険である人は乗車できません。

8 地震！大地の震えを学ぼう！
一般教育科／田中先生、小島先生、三橋先生、谷先生
パネルをみたり、模型に触れながら、日本や近畿で地震が起きる「しくみ」を理解します。また、津波、活断層、地震波など地震に関わる基礎知識を学びます。

9 見えた！目に見えない放射線
一般教育科／明先生、鳥居先生
目に見えない放射線をガイガーカウンターで音にして聞いたり、霧箱を用いて目で見たりして、自然界にも放射線が存在していることを体験しよう。

学際研究ゾーン

10 ハイテク研究の最先端を公開
―ハイテク・クリーンルーム見学会―
ナノ材料マイクロデバイス研究センター／佐々先生、矢野先生、小寺先生、前元先生、小池先生
「健康・安全・安心」な社会のためのナノテクノロジーについて展示パネルを用いて分かりやすく説明します。また、先着順でハイテク施設の見学ツアーも実施します。施設内では、ナノ（十億分の一の単位）構造を観察できる原子間力顕微鏡や電子顕微鏡を始め、各種ハイテク装置を紹介します。
●施設見学の対象者は高校生以上で先着順
1回目（15名）11:00～12:00、2回目（15名）14:30～15:30

11 OITキャンパスエコプロジェクト
応用化学科、電気電子システム工学科、機械工学科、環境工学科

12 コンパート電気自動車とワイヤレス充電
機械工学科／中川先生、電気電子システム工学科／大森先生
ガソリンエンジンを電動モータに置換した大工大製電気自動車の展示とソーラーコミューターカーを用いたワイヤレス充電の実演をします。