

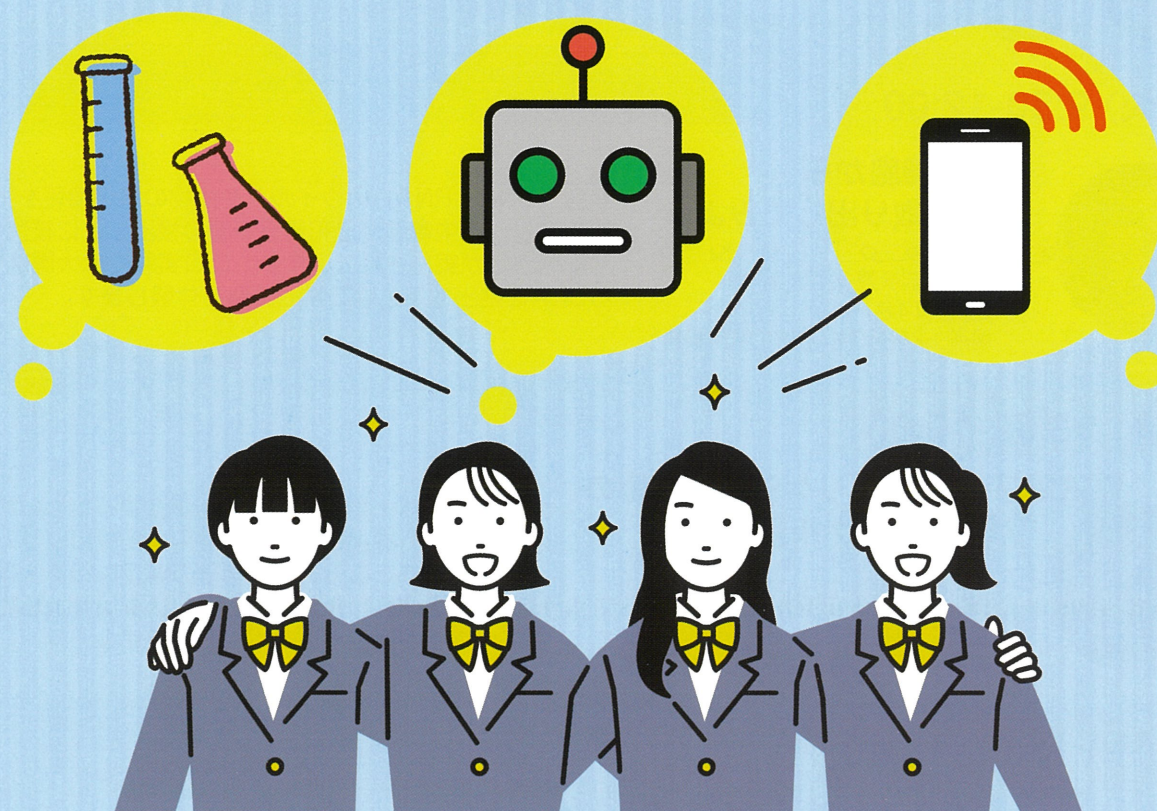
8月7日～8月10日は高校生向け体験講座・実験講座ウィーク！

女子高校生のための

工学講座

こうがくこうざ

開催日時 2023.8.7 [mon] - 8.10 [thu]



宇都宮大学工学部

開催場所：宇都宮大学陽東キャンパス

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2

お問い合わせ先：宇都宮大学陽東キャンパス事務部工学部係

☎028-689-6005

E-mail: engo@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp

共催：公益財団法人KDDI財団

後援：KDDI株式会社 北関東総支社/栃木県/宇都宮市

宇都宮大学工学部 女子高校生のための 工学講座

講座一覧

全講座、参加費無料！

8.7(月) 9:00-12:00



バイオメカニクス入門 筋肉が動く仕組みを知ろう

担当：中林 正隆助教
定員：15名
場所：機械工場2階

生体筋が活動すると、筋内部で筋電位 (EMG) という微弱な電位が発生します。この電位を計測することで、様々な生体情報を得ることができます。本講座では生体筋の活動原理から分かりやすく解説し、EMGを計測することで生体現象と統計的解析の実際を体験してもらいます。

8.7(月) 13:00-16:00

色の世界からバイオ・ナノテクの 世界をのぞいてみよう



担当：大谷 幸利教授
 ネイザン・ヘーガン教授
定員：10名
場所：オプティクス教育研究センター

身近な世界にはさまざまな色あふれています。ディスプレイの色とCDやブルーレイで見ることができる虹色は異なった現象です。色を分解・合成して色について体験します。その原理にはナノテクノロジーがあります。さらに、バイオの世界で植物やさまざまな生き物がどの原理で固有の色を出しているか調べましょう。

8.8(火) 9:30-12:00



微生物細胞から DNAを取り出してみよう

担当：奈須野 恵理助教
定員：14名
場所：2号館3階 応用化学実験室

核酸 (DNA、RNA) はウイルスや生物の遺伝情報を担う物質であり、食中毒菌や日和見感染菌の検出などに核酸の定量や配列決定が実施されています。この実験では大腸菌細胞からDNAを抽出する生物工学的実験を体験します。

8.8(火) 13:00-16:00



電気電子への扉 ～リケジョのための バイオシグナル講座～

担当：東 剛人准教授
定員：10名
場所：4号館3階 303教室 (東研究室)

生体信号 (バイオシグナル) を測定するための電子回路の作成、およびパソコンを用いたプログラム作成を行います。自分の生体信号の測定を行い、作成した回路を体験しましょう。アシスタントとして、女子大学生が皆さんをサポートします！

8.10(木) 13:00-15:00



プログラミングと基盤を使って 光る電卓を作ろう！

担当：鶴田 真理子助教
定員：20名
場所：9号館2階 ネットワーク実験室

ハードウェア記述言語 (HDL) を使って簡単な電卓を作り、基盤のLEDを光らせることで計算結果を表示してみましょう。プログラミングによるハードウェアの設計を体験できます。



宇都宮大学 工学部

開催場所：宇都宮大学陽東キャンパス

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2

TEL 028-689-6005

E-mail: engo@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp



▼お申し込みはこちらから

<https://forms.gle/RXcA58aikNj8ao8u9>

【事前申込制】7月24日(月) 17時まで。

日時が重複しない場合は複数申込みいただけます。
なお、先着順となりますのでご了承ください。

