

## 令和元年度 北九州工業高等専門学校公開講座 一覧

令和元年度公開講座を下記のとおり開催します。

| 講座名                               | 会場  | 実施内容   | 実施日時                           | 受講料                          | 対象者            | 募集人員 | 担当                        |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------|------------------------------|----------------|------|---------------------------|
| やってみよう<br>プログラミング                 | 2号館2階演習室  | ゲーム、スマートフォン、ウェブサービスなどで、プログラミングが身近なものになりつつあります。この講座ではウェブベースのプログラミングツールMOONBlockを使って、簡単なゲームを作成します。プログラミングのいろはを学ぶとともにモノづくりの楽しさを体験します。   | 7/20<br>9:30～12:30             | 無料                           | 中学生            | 40人  | 情報システムコース<br>松久保          |
| 学んで作るロボット教室                       | 3号館1階<br>共通実験室1   | 半田こてを用いたライトレーサーの製作を通じて、ロボットの仕組みや原理を理解し、電気の不思議さや面白さを学びます。市販のリモコン式の車に学料オリジナル基板を搭載させて、ライトレーサー車へ改造します。完成後の車は、持ち帰ることができます。  | 8/3<br>9:00～17:00              | 無料<br>(キット代<br>1000円が<br>必要) | 中学生            | 20人  | 電気電子コース<br>前川             |
| ペットボトルロケットを作って飛ばそう                | 晴天時：ものづくりセンター・創作工房及びグラウンド<br>雨天時：ものづくりセンター・創作工房   | 500mlサイズのペットボトルを使ったペットボトルロケットを製作します。ペットボトルロケットの製作を通じてモノづくりの楽しさと面白さを体験することができ、ペットボトルロケットが飛ばす不思議を知り、モノが動く(飛ばす)楽しさと面白さを知り、どうすれば遠くまで飛ばすことができるかなど考え、遠くまで飛ばす楽しさと面白さと喜びを体験できます。   | 8/20<br>9:00～12:00             | 無料                           | 小学生            | 30人  | 知能ロボットシステムコース<br>古野・谷口    |
| 振動で動くロボットを作ろう                     | ものづくりセンター・創作工房(第一工場内)   | 近年、タイヤの回転でも脚の動作でもない振動を用いた移動ロボットが注目されています。そこで振動駆動のメカニズム、利点などを学びながら、振動駆動式の小型のロボットの製作しましょう。振動駆動の基本となる部品から、形状などは自由に作成し、独創的なロボットを製作できます。  | 8/19<br>9:00～12:00             | 無料                           | 中学生            | 30人  | 知能ロボットシステムコース<br>松尾       |
| おもしろ化学実験室                         | 7号館1階共用実験室(3)   | 身近な化学を題材にした実験(鏡を作る、高分子を合成してみよう、ペンの色成分を調べ、香りの物質を取り出す)などを行い、化学の面白さを体験してもらいます。また、先端科学技術分野に興味を持ってもらいます。  | 8/31<br>9:00～16:00             | 無料                           | 中学生            | 20人  | 物質化学コース<br>高原             |
| LEGOブロックを用いたロボットの製作とコンピュータ制御      | 4号館3階<br>知能情報演習室  | LEGOブロックを使って、床に描かれた線を見つけ、線に沿って走るライトレース・ロボットを作ります。センサーの仕組み、モーターの制御、プログラミングを学習し、コンピュータによるロボットの制御を体験します。  | 8/19<br>10:00～16:00            | 無料                           | 中学生            | 20人  | 情報システムコース<br>秋本・北園        |
| 電子工作教室：電子オルガンを作ろう in 2019         | 1号館3階大講義室   | ・公開講座のアンケートでリクエストが多かった電子回路の製作に応え、オリジナルの電子工作キットで、電気の不思議さを体験します。<br>・電子回路って何？抵抗？コンデンサ？トランジスタ？LED？(不思議がいっぱい)。<br>・はんだ付けを必要としないブレッドボード上に電子オルガンの回路を作成します。<br>・各自作成した回路を持ち帰って、外側を作成して完成させて下さい。<br>・自宅で、オリジナルの電子工作を製作して下さい。<br>(持ってくるもの：受講票、水筒) | 8/16<br>13:00～16:00            | 無料                           | 小学生<br>(3年生以上) | 20人  | 機械創造システム<br>一般科目<br>宮内・井上 |
| 食べ物のDNA鑑定に挑戦                      | 1号館1階化学実験室  | 全ての生物が持つ遺伝物質のDNAを取り扱って、身近に感じてもらいます。食べ物の中からDNAを抽出し、そのDNAを使って一部分のDNAを増幅させる化学反応(PCR)を行い、増幅されたことを確認する手法(ゲル電気泳動)を体験してもらいます。これらの実験は、この分野の研究では基本ですが、一般の人が体験できる機会はありません。今後、DNAに関する知識は一般の人たちにも重要になっていくと思われるので、この講座により少しでも理解が深まればと考えています。          | 8/19<br>9:30～15:00<br>(昼休憩1時間) | 無料                           | 中学生            | 20人  | 一般科目<br>牧野                |
| 正しく知ろう！<br>放射線・放射能とは何ですか？ in 2019 | 1号館3階<br>大講義室   | 放射線。放射性物質が自然に存在することを理解し、放射線による人体への影響について学びます。放射線物質を使って、放射線の測定や放射線の遮蔽効果について実験します。<br>・放射線とか、放射能とか、聞いたことあるけれど・・・<br>・何が悪いの？悪いことばかりなの？<br>・放射線・放射能は福島県だけの問題なの？<br>・原子力発電所は必要なの？<br>持ってくるもの：受講票、筆記用具、水筒                                      | 8/19<br>13:00～16:00            | 無料                           | 小学生<br>(3年生以上) | 20人  | 機械創造システム<br>一般科目<br>宮内・井上 |
| 受付期間                              | 令和元年6月20日(木)～7月4日(木)、はがきは当日消印有効、インターネットは7月4日(木)23:59まで。   |  |                                |                              |                |      |                           |
| 申込方法                              | 受付期間内に下記要領でお申込みください。<br>1. はがきによる申込み<br>はがき1通につき1講座1名のみです。<br>次の事項を記入して、総務係あてに郵送してください。<br>① 希望講座名 ② 受講生氏名(ふりがな)・性別<br>③ 受講生の生年月日 ④ 受講生の学校名・学年<br>⑤ 受講生の住所・電話番号<br>⑥ 緊急時の電話番号(携帯電話等)<br>⑦ 保護者または連絡責任者(学校の先生等)の氏名・電話番号<br>◆ 定員を超える申込みがあった場合は抽選となります。<br>◆ 希望者が定員の3分の1に満たない場合は開講しないことがあります。 |  |                                |                              |                |      |                           |
| 申し込み及び問い合わせ先                      | 〒802-0985 北九州市小倉南区志井5丁目20番1号<br>北九州工業高等専門学校 総務課総務係<br>TEL: 093-964-7200 FAX.: 093-964-7214 E-mail: s-soumu@kct.ac.jp URL: http://www.kct.ac.jp  |  |                                |                              |                |      |                           |



<QRコード>