

学生の皆さんへ

平成31年度ものづくりリテラシー教育実習募集案内

科学技術リテラシー教育推進室長
機械工学科 山田実

1. 募集内容

本校では、ものづくりリテラシー教育実習を行っています。本実習は「ものづくりリテラシー教育実習」（本科開講科目（選択）：卒業要件単位には含まず）として実施され、活動終了時には単位を認定いたします。以下の内容を見て参加したい学生は、「2. 申請方法」に従って応募してください。

ものづくりリテラシー教育実習とは・・・

- ・ 君たちが持っている技術や知識を活かし、科学技術を小中学生や一般の方に分かりやすく伝える活動です。ぎふサイエンスフェスティバル（11月16日予定）など校外でグループ活動の成果を実演や教室などにより発表します。
- ・ グループには、教員による指導、活動場所の提供および支援金の補助を行います。
- ・ 5日以上、30時間以上の活動、1回の学外発表で1単位を認め、1年間で2単位まで、卒業までに合計10単位まで認めます。詳しくは学生便覧p.121「岐阜工業高等専門学校ものづくりリテラシー教育実習実施要項」を読んでください。なお、平成29年度は本科70名、平成30年度は49名に単位が認められました。

2. 申請方法

裏の募集テーマを見て希望テーマを選択し、6月11日（火）までに下記申込書を学生課へ提出するかOffice365のフォーム（下記QRコード）から登録してください。申込書からは個人またはグループでまとめて応募しても構いません。テーマの詳しい内容を知りたい場合は各担当教員に聞いて下さい。

6月12日（水）15:00から図書館多目的ホールでガイダンスを予定していますので、申請者は出席してください。都合が悪い場合は事前に担当教員に連絡しておいてください。

3. 問い合わせ先

科学技術リテラシー教育推進室長 機械工学科 山田実（専攻科棟4階に部屋があります。）
電子メール myamada@gifu-nct.ac.jp

----- キ ----- リ ----- ト ----- リ -----

平成31年度 リテラシー教育実習申込書 （学生課に提出、6月11日（火）〆切）

希望テーマ 番号 （ ） テーマ名 （ ）

学科	学年	氏名



平成31年度 ものづくりリテラシー教育実習 テーマ一覧

番号	学科	担当	テーマ名	内容	形態	募集学生
1	機械工学科	山田 実	動くロボットをLEGOでつくろう	LEGO Mindstormsを用いてLEGOブロックで作るロボットや車などの教材を開発し、組み立てキーストを製作します。ロボットや車はモーターや歯車で動かし、LEGOブロックの組み立て教室を通して小中学生に機械の機構、歯車、リンクなど機械を構成する要素および仕組みについて知ってもらうことを目的とします。	工作	全学科の学生
2	電気情報工学科	所 哲郎	ひらめきパズル教室	平面パズル、立体パズルを作成し、解いて貰う教室を運営します。プログラミングなど、今年度は問題の可視化を強化します。	工作	予定員3名程度。学年・学科問わず。複数回開催される活動の中で1回以上の学外活動に参加できる学生
3	電気情報工学科	羽濑 仁恵	ものづくり理科教室	太陽電池等や光に関する教材を使い小学生(3~6年生)に工作教室を行ないます。教室では工作の他、発電や光の仕組みを説明も児童に分かりやすく説明します。教室の詳細は、次を参照ください。 http://www.gifu-nct.ac.jp/elec/habuchi/demae/	工作	予定員5名程度。学生・学科問わず。複数回の学外の活動に参加できる学生
4	電気情報工学科	飯田 民夫	理科工作教室	小型の太陽電池とモーターを利用した発電に関する教材を自分達で作成し、小中学生を対象にもものづくり理科工作教室を開催します。また教室では動作や発電の原理を分かりやすく発表できる技術を身につけることを目的とします。	工作	予定員7~8名程度。工作教室に興味があれば、知識、学科などは問わず。複数回の学外の活動に参加できる学生
5	電気情報工学科	田島 孝治	位置情報とGPS	小中学生向けにGPSやセンサーを活用したシステムの仕組みを説明するための実験を考え実施します。実施場所は大垣市情報工房で8月または9月ごろの実施です。これまでに、GPSを使ったお絵かきやBeaconを使った宝探しなどを作ってきました。簡単なアプリケーションを作りますのでプログラムの知識があると良いですが、興味があるのであれば大丈夫です。	実験	予定員は専攻科1,2名、本科は4~5人程度。学科、学年は問わない。適宜質問にきてください。
6	電気情報工学科	田島 孝治	誰でも作れる簡単IoT	IoTを手軽に体験する。obniz(オブナイズ)というマイコンボードがあります。これを使えばだれでも簡単に「ワイヤレスで動くもの」を作ることができます。今回は、このハードウェアにモーターやセンサーをつないで、ラジコンのような簡単なおもちゃ製作に挑戦します。小中学生向けに簡単な工作の授業を行えるようになることを目指します。	工作	予定員は専攻科1名、本科は5~6名程度ですが、多少前後しても大丈夫です。JavaScriptというプログラミング言語を使います。
7	電子制御工学科	北川 輝彦	カメラでリアルタイム画像処理してみよう!	エンターテイメント、セキュリティ、自動運転等、現在の社会のニーズが高まり続けるリアルタイム画像処理。これらの基礎技術をプログラミングして遊びながら学びます。またPCがあれば家でも継続して出来る内容です。	プログラミング	予定員4、5名程度。学年・学科問わず。水曜日の4限目に参加できる学生。
8	環境都市工学科	廣瀬 康之	地震防災減災	地震防災・減災について、具体的には構造耐震、液状化、津波などに関する教材を設計・製作し、体験型教室を行います。	設計・製作・実験・プレゼン	全学科の学生
9	環境都市工学科	廣瀬 康之	ペーパークラフト教室	橋や車両等をモデルに小中学生に対して工作教室を行います。	工作	全学科の学生



実際の活動の様子(笠松町歴史未来館)



実際の活動の様子(ぎふサイエンスフェスティバル)