

令和7年度 福島高専「公開講座」のご案内

プログラミングで鉄道模型を走らせよう！

Scratch でプログラムを組み、マイコンの Arduino から信号を出して、
鉄道模型の N ゲージを走らせます。ポイントを切り替えるプログラムや
センサを使って列車の通過を検知するプログラムも作ります。

開催日時：令和7年10月25日（土）13：30～16：00（受付 13：15～13：30）

開催場所：福島高専 電気電子システム工学科棟3階 第1実験室

プログラム：

時 間	講 義 内 容	場 所
13:15 ～ 13:30	受付	正面玄関
13:30 ～ 13:40	開講式、説明	電気電子システム 工学科棟3階 第1実験室
13:40 ～ 15:50	講座	
15:50 ～ 16:00	閉講式、アンケート	

※終了時間は、進行状況により前後することがあります。

受講者：小学5年生～中学生 4組（2人1組）

※2人1組で申し込んでください。

※応募者多数となった場合は、抽選にて受講者を決定させていただきます。

募集期間：令和7年9月18日（木）～令和7年10月2日（木）

受講料：無料

受講者の決定：受講者として決定した方には受講決定通知を、受講できない方には見送り通知をメールにてお送りいたします。（メールでお送りできない方へは郵送いたします。）

※いずれの場合も、10月20日（月）までにご連絡がなかった場合は、恐縮ですが下記の担当までお問い合わせくださいますようお願いいたします。

その他：受講者の方の個人情報の取扱いについて

- （1）申込時、受講生の方から提出いただいた個人情報は、今回の事業以外で使用することはありません。
- （2）事業開催中、本校教職員が記録写真を撮影することがあります。記録写真は事業終了後の各種報告事項や各種広報等で利用させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

※お申込は本校Webページの [公開講座 申込入力フォーム](#) からお願いします。

E-mail から申込みの場合は、件名を「福島高専 公開講座 プログラミングで鉄道模型を走らせよう！」とし、氏名・ふりがな・学校・学年・住所・電話番号・メールアドレスを下記アドレスへ送信して下さい。



公開講座 申込入力フォーム

【担当】

福島工業高等専門学校 総務課 地域連携係 高岡・青木
〒970-8034 いわき市平上荒川字長尾30
TEL：0246-46-0951
E-mail：kouza@fukushima-nct.ac.jp

プログラミングで鉄道模型を走らせよう！

講座の分類 講義・体験(プログラミング)

キーワード Nゲージ、プログラミング、Scratch、Arduino

講座の概要 Scratchでプログラムを組み、マイコンのArduinoから信号を出して、鉄道模型のNゲージを走らせます。ポイントを切り替えるプログラムやセンサを使って列車の通過を検知するプログラムも作ります。

《講座の時間配分(3時間)の例》

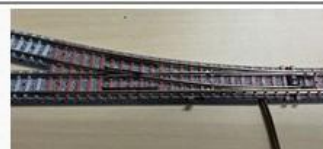
- イントロダクション(約10分)
- Nゲージの動作の説明(約10分)
- プログラミングの概要説明(約10分)
- 例題による実習(約15分)
- いろいろな動作のプログラミングに挑戦!!(ポイントの切り替え、センサを用いた車両の検知など)(約80分)
- まとめ(約10分)
※途中に休憩時間あり



思いのままに車両を走らせよう！



プログラムはScratchで作成



ポイントも切り替え可能！



センサを使って車両を検知！

【講座所要時間】 2時間30分～3時間程度

【対応可能人数】 最小4名、最大8名(教材：4セット)

【実施場所】 屋内(電気電子システム工学科棟 実験室)

【担当者】 電気電子システム工学科
准教授 山田 貴浩