

実施形態	対象校種	受講対象	定員
対面集合型	全校種	教諭・常勤講師・会計年度任用講師	15名

教員育成指標との関係

学習指導：第2ステージ

講座番号	中学校技術・家庭科（技術分野）・産業教育とものづくり
C531	授業で使える！ micro:bitを使った計測・制御とプログラミング教材

講座のねらい
・ micro:bit で制御する計測・制御回路を作り、主体的な「ものづくり学習」を指導できるようになる。 ・ micro:bit でのプログラミングを通して、「プログラミング学習」を指導できるようになる。

日時	令和5年8月1日（火） 9:30～16:00	会場	教育総合研究所
----	------------------------	----	---------

研修属性
希望する全ての受講対象者が受講できます。 悉皆である中堅教諭等資質向上研修の校種別研修の一つとして選択できます。

講師	教育総合研究所教職研修センター講師 柄田 正行
----	-------------------------

研修の流れ
9:30～ 9:35 開講式 9:35～10:00 micro:bit のハードウェアとその使い方（講義） 10:00～10:10 -休憩- 10:10～12:00 センサや LED を制御する電子回路の製作(1)（製作実習） 12:00～13:00 -昼食休憩- 13:00～13:30 センサや LED を制御する電子回路の製作(2)（製作実習） 13:30～14:50 micro:bit を動かす多様なプログラミングについて（講義） 演習① 電子回路を使った Scratch のプログラミング 14:50～15:00 -休憩- 15:00～15:50 演習② micro:bit を使った機械学習(AI)のプログラミング 演習③ micro:bit を Python でプログラミング（講義・演習） 15:50～16:00 研修のまとめ（振り返り） ・・・変更する場合があります。御了承ください・・・

事前準備 持ち物
・ 事前教材として、通信型研修「G321 プログラミング教育」を受講してください。

その他
・ 詳細につきましては、教育総合研究所ホームページ「研修の申込・案内」→「教科別研修」→「令和5年度 教科別研修講座の手引き」からダウンロードし、御確認ください。 (本手引きは、研修日の1ヶ月前にホームページに掲載されます。)