

i-STEM 教育プログラム

2018 年度 高大連携課外授業 開始！

福岡工業大学×附属城東高校

全国（ないし世界）的に高大連携や STEM 教育（Science, Technology, Engineering, Mathematics）による理工系人材の育成が求められています。さらに、STEM 教育では、先端技術や研究と関連付けるとともに、教育現場の現状に合わせた内容にすることが重要です。福岡工業大学では、2015 年度から本学独自の造語である「i-STEM」教育（STEM 教育に Information（情報）を加えたもの）を行っています。

「i-STEM」教育の一環として、福岡工業大学と附属城東高等学校電気科・電子情報科が連携し、高大連携課外授業を 2015 年から実施しています。2018 年度は、

- 工学部電子情報工学科 江口啓教授（**T**echnology 担当），
- 工学部生命環境科学科 桑原順子教授（**S**cience 担当），
- 情報工学部情報通信工学科 前田洋教授（**E**ngineering 担当），
- 情報工学部情報システム工学科 下戸健准教授（**I**nformation），
- 情報工学部情報システム工学科 丸山勲准教授（**M**athematics 担当），

の指導のもと、それぞれの学科の大学生が、1 年間全 16 回を主体的に実施していきます。さらに、社会環境学部社会環境学科上寺康司教授の指導のもと、社会環境学科の教職課程の大学生もペアティーチングのため参加します。大学生は先端技術・研究および大学カリキュラムを高校生に技術継承することで、高校生は未来創造するとともに、高校のカリキュラムの復習および応用することになります。さらに、大学生と高校生が主体的にすることで、大学教員や高校教員では生み出せない教育効果が得られます。

6 月 18 日には第 1 回目のオリエンテーションが開催され、大学と高校の指導教員による全体の概要説明があった後、i-STEM アシスタント大学生と参加高校生の自己紹介および交流会がありました。

6 月
オリエンテーション

9 月～12 月
Information, ゲームプログラミング
Science, 科学実験 1
Science, 科学実験 2
Technology, SPICE を利用した論理回路設計
Engineering, 身近なモノでつくる光通信装置
Mathematics, 数式処理

12 月～3 月
振り返り 【PDCA サイクルの“C”(Check)】
学生プレゼン 【PDCA サイクルの“A”(Action)】

年間スケジュール



大学と高校の指導教員による全体の概要説明



i-STEM アシスタント大学生と参加高校生の交流

オリエンテーション

実施内容： i-STEM 教育をテーマとした高大連携課外授業の実施および研究室見学
実施場所： 電子情報工学科内、生命環境科学科内、情報通信工学科内、情報システム工学科内、ものづくりセンター、福岡工業大学 PC 教室、Cul-Site
高校側指導： 高濱勇樹 常勤講師（福岡工業大学附属城東高等学校）

i-STEM アシスタント (大学生)	電子情報工学専攻 情報システム工学専攻 生命環境科学科 情報通信工学科 情報システム工学科 社会環境科学科	3 年 都旺緑 (啓明大学校), 2 年 キッティバンヤンゲームソラナット (本学) 2 年 宮本知佳 (筑紫女学園高校), 中川朋奈 (九州高校) 4 年 森山亜耶 (南筑高校), 岩並桃佳 (小倉東高校), 守山拓 (中村学園三陽), 科目等履修生・田代晃大 (糸島高校) 2 年 北村啓吾 (柳川高校), 山下ひかり (北筑高校), 山田拓実 (山口中央高校) 4 年 葛島航大 (海星高校), 渡部俊樹 (明豊高校) 4 年 中山歩美 (香椎高校)
---------------------	--	---

掲示期間 H-30-061
6 月 25 日～7 月 12 日

この件のお問い合わせは広報課へ