

News Release

平成 29 年 11 月 30 日

高校生向け科学技術体験講座の実施について

富山県立大学では、高校生の科学・技術への関心を高めるため高校生を対象とした講座を実施していますが、このたび富山東高校と連携して講座を実施しますのでご案内いたします。

1. 事業の趣旨

高校生の「理科離れ」が課題となっているなか、高校生の科学・技術への関心を高めるとともに、本学の研究や教員等の魅力を発信するため、本講座を実施します。

2. 事業の概要

(1) 内容、対象生徒及び実施日時

内容：理系分野に関して特定のテーマを掲げ、受講生に対し講義及び実習等を行います。

対象：富山東高校 1 年生（自然科学コース）40 名

実施日時：平成 29 年 12 月 4 日（月）9：50～17：00 頃

・開講式等（9：50～10：25） 合同棟 2 階 L205 会議室

・講義等（10：30～16：30）

〔講座 1〕 研究棟 2 階 学科会議室、教職員共通棟 1 階 教職員コモン

〔講座 2〕 環境工学実験棟 1 1 階 環境実験室 1、2 階 環境実験室 3、4、東準備室

〔講座 3〕 西棟 1 2 階 205 会議室、1 階 研究・実験室 2（104）

・閉講式（16：40～17：00） 合同棟 2 階 L205 会議室

(2) 講座の概要

【講座 1】（講 師）知能デザイン工学科 本吉 達郎 講師、澤井 圭 講師

（テーマ）「加速度センサを利用したプログラミング」

（内 容）ロボットなどの「かしこいシステム」は、周囲の環境や自分の状態を知るために通常、センサというものを備え付けています。センサには、音や赤外線を感知するものなど様々なものがあり、このようなセンサから得た情報をうまく利用するプログラムをつくることで、かしこく働くシステムを実現します。今回は「力」の作用を検知したり、その大きさを測るための「加速度センサ」を使ったプログラミングに挑戦してもらいます。ミッションは当日に発表します。大丈夫！楽しみにしててください。

【講座 2】（講 師）環境・社会基盤工学科 楠井 隆史 教授

（テーマ）「生物応答試験による排水の環境影響評価」

（内 容）人間の生産活動や日常生活は多数の化学物質を用いて成り立っています。これらの化学物質は最終的には水環境に排出され生息する水生生物に大きな影響を与える可能性があります。講義では、化学物質が生態系に与える影響と、水生生物を用いて工場排水など影響を評価する方法（生物応答試験）について学びます。実習では、実際の工場排水の環境影響を、藻類、ミジンコ、魚類を用いた試験により評価し、生物応答試験について理解を深めます。

【講座 3】（講 師）医薬品工学科 小山 靖人 准教授

（テーマ）「有機化学は魔法の化学 新物質で豊かな未来を」

（内 容）私たちの日常は多くの有機物質で支えられており、また生命現象も有機化学と密接に関連しています。そのため、有機化学を十分に修得し、その知識を社会で適切に活用できれば、豊かな生活や人々の健康に大きく貢献することができます。午前は講義形式で有機化学に関する授業を行い、午後には有機実験の実習をします。有機物質を作る喜びを知るために、今回は手で触れる物質であるポリマーの合成に関する実験を行います。本講義と実習を通し、有機化学を勉強すればするほど、凄いモノが作れるようになることを感じてもらいたいと考えています。

3. 今年度の実施実績

氷見高校（7月28日）、南砺福野高校（8月9日）、大門高校（8月10日）、富山東高校（12月4日） 以上4校