



## News Release

令和5年7月25日

### 令和5年度「社会へ羽ばたく『17歳の挑戦』」

### アカデミック・インターンシップの実施について

富山県立大学工学部では、県教育委員会主催の「社会へ羽ばたく『17歳の挑戦』」アカデミック・インターンシップの一環として、このたび、本学射水キャンパスを会場とする体験講座を実施しますのでご案内いたします。

#### 1 アカデミック・インターンシップの目的

大学等への進学を希望する生徒が、大学研究室等において将来進む可能性のある学問分野に関係した研究活動等を体験することにより、大学の学びが社会に繋がることを理解し、学習意欲や進路意識を高める契機とするもの。

#### 2 実施内容（詳細は別紙をご参照ください。）

##### (1) 期日、場所、受講者

①期 日：令和5年8月1日(火)、2日(水)、4日(金)

②場 所：富山県立大学射水キャンパス（射水市黒河5180）

③受講者：県立高校2年生

##### (2) 当日のスケジュール

10：30～11：00 集合・事務連絡

11：00～16：00 講義・実験 ※昼休憩を含む。

##### (3) 講座の概要

①8月1日(火) (テーマ)「ポリメラーゼ連鎖反応(PCR)の原理の理解とPCR操作の実践」  
(講 師) 医薬品工学科 古澤 之裕 准教授

②8月2日(水) (テーマ)「レーザ距離計を作ってみよう」  
(講 師) 電気電子工学科 高屋 智久 准教授

③8月4日(金) (テーマ)「筋肉の活動を測って見てみよう」  
(講 師) 知能ロボット工学科 森重 健一 講師

#### 3 その他（現地取材に当たっての留意点等）

(1) 取材を希望される場合は、事務局教務課にお立ち寄りいただき、担当をお呼びください。

(2) 取材の際は、写真や名前などの掲載をご遠慮いただきたい生徒もおりますので、ご配慮願います。

## 令和5年度アカデミック・インターンシップ 講義内容・スケジュール (富山県立大学工学部)

実施日	学 科 講 師	【テーマ】 内 容	使用教室		受講者 集合時間・場所
			午前	午後	
8/1 (火)	工学部 医薬品工学科  古澤 之裕 (准教授)	<p>【ポリメラーゼ連鎖反応(PCR)の原理の理解と PCR 操作の実践】</p> <p>最近よく耳にする「PCR 検査」ですが、PCR とはどんなものか？ どのように行われているのか？など疑問に思う方も多いかと思 います。本コースでは、PCR の仕組みを学んだ上で、実際に手 を動かして PCR による遺伝子増幅を体験してもらいます。 [AM]: 遺伝子および PCR の理解 (講義) [PM]: ①DNA の抽出 ②PCR の実践 ③PCR 産物(遺伝子)の検出</p>	11:00-12:00  医薬品 学生実験室	13:00-16:00  医薬品 学生実験室	集合時間 10:30  集合場所 講義棟 1 階 F126
8/2 (水)	工学部 電気電子工学科  高屋 智久 (准教授)	<p>【レーザ距離計を作ってみよう】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・光で距離を測る方法や、光による距離計測が社会にどう役立 つかについて考えてみます。</li> <li>・先端的な光距離計測 (LiDAR) デバイスによる距離計測を体験し、 それがどのような仕組みで動いているかを、手製の装置を作り ながら理解します。</li> </ul> <p>(実習 1) 光距離計測デバイスとマイコンを用いた距離計 測システムの製作 (実習 2) 手製の光距離計測装置作りに挑戦</p>	11:00-12:00  電気電子工学科 学生実験室	13:00-16:00  電気電子工学科 学生実験室	集合時間 10:30  集合場所 合同棟 2 階 L205
8/4 (金)	工学部 知能ロボット工学科  森重 健一 (講師)	<p>【筋肉の活動を測って見てみよう】</p> <p>日常生活において、私たちは手足を巧みに動かして様々な動 作を行うことができます。本講義では、人間の脳や筋肉を調べ る手法について紹介するとともに、実習で製作した電子回路を 使って自分自身の筋肉の活動を計測し見てみることで、その理 解を深めます。</p>	11:00~12:00  知能ロボット 工学科 学生実験室	13:00~16:00  知能ロボット 工学科 学生実験室	集合時間 10:30  集合場所 合同棟 2 階 L205