

# 情報工学部 大学授業開放2023

情報工学部では、高度情報社会の中核となって活躍する技術者を養成するために、情報工学とそれに関連する分野の教育や研究を行っています。本学部で学ぶことの意義や楽しさを知っていただくために、高校生を対象に学部教員による体験授業を開催します。

開催日 2023年8月 5日 (土) 10:20-11:50

2023年8月19日 (土) 10:20-11:50

場 所 岡山県立大学 (教室は各授業名の欄に記載しています)

※各授業、受付は10:00より開始します。

受講料 無料

申込期間 2023年7月1日 (土) ~7月28日 (金) ※定員に達し次第締め切ります

## 8月5日 (土)

時間	申込番号	授業名	定員
10:20 - 11:50 (講義)	1-10	<b>人工知能・AIを用いた画像処理技術の現状と未来 【情報通信工学科】</b> (講師：滝本裕則 准教授, 金川明弘 教授, 場所：学部共通棟(東) 8901) 人工知能・AIは、あらゆる産業で新しい価値を生み出し、様々な常識や社会的価値を変えると期待されています。本講義では、画像・映像に対する最新の人工知能・AI技術について、その仕組みや課題を説明します。	60名
10:20 - 11:50 (演習)	1-11	<b>動かして楽しむ組み込みシステム製作講座 【情報システム工学科】</b> (講師：山崎大河 准教授, 場所：情報工学部棟 2207) 情報機器はプログラムと電子回路による「組み込みシステム」によって動いています。この演習では、マイコンを使った簡単な組み込みシステムを実際に製作して動かしながら、その動作を理解し、楽しむことを目指します。	24名
10:20 - 11:50 (演習)	1-12	<b>デジタル画像処理による画像加工【人間情報工学科】</b> (講師：小枝正直 准教授, 場所：学部共通棟(西) 5207) Instagram等のSNSに写真や動画をアップロードする際には、前処理として様々な画像処理・画像加工をしています。この講義では、まず画像データがどのようにコンピュータで扱われているのかについて解説した後、基本的な幾つかの画像処理について学びます。最後にコンピュータを使って簡単な画像処理を実践します。	30名

## 8月19日 (土)

時間	申込番号	授業名	定員
10:20 - 11:50 (演習)	2-10	<b>高校数学で学ぶデータサイエンス入門 【情報通信工学科】</b> (講師：金川明弘 教授, 滝本裕則 准教授, 場所：学部共通棟(南) 8120) データサイエンスとは、データから問題解決に必要な知見を得ようとする学問分野のことです。本講義では、多変量解析手法のひとつである回帰分析、統計的分析手法のひとつである主成分分析を取り上げ、データから有用な情報を引き出す方法について説明します。また、身近な題材を用いて社会の課題を考え、表計算ソフトを使ってデータ分析を体験してもらいます。	20名
10:20 - 11:50 (講義)	2-11	<b>高校物理で考える強度設計入門 【情報システム工学科】</b> (講師：福田忠生 准教授, 場所：学部共通棟(北) 8103) モノを設計する際には、どのような特徴をもつ材料をどのような形状でつくれば変形したり破壊したりしないかを考えなければなりません。この講義では、材料の特徴や力学に基づく考え方を実例を交えながら説明します。	34名
10:20 - 11:50 (講義)	2-12	<b>人間の快適空間に関連した熱移動現象について【人間情報工学科】</b> (講師：春木直人 教授, 場所：学部共通棟(北)8105) 近年、地球温暖化対策や熱中症予防等のために、人間にとって熱的に快適な空間の実現が求められています。このためには、様々な熱移動現象を考える必要があります。本講義では、熱環境を考える際に基礎となる熱移動現象について、基本的な考え方やその特徴等について説明します。	40名