

## 令和7年度沼津高専公開講座 実施要項

講座名 (S010)	光と視覚と画像の秘密
講座概要	色とは何か、画像を見てリアルに感じられるのはなぜか、画像とデジタルデータの関係はどうなっていて、画像圧縮がなぜ必要なのか等々、光と視覚と画像に関するさまざまな知識と技術を簡単な実験を通して分かりやすく解説します。
講座内容	デジタル画像はあまりにもリアルですが、なぜそのように見えるのかを光と視覚の関係に基づいて学びます。光の性質を理解するための簡単な実験も行って偏光についての理解を深め、画像を立体的にみる方法を考えます。デジタル画像が0と1を並べたデジタルデータで作られていることを理解し、実際にパソコンを用いた簡単な実験で確認します。さらに画像ファイルのサイズはとて大きいいため、そのままでは多くの画像を保存できないことを理解し、サイズを小さくするための「画像圧縮」の必要性を学びます。特に、いかにして画像の品質を落とさずにサイズを小さくしているのかについて、その驚きの方法(人の知覚特性の巧みな利用と画像の波による分解・縮小)を理解します。
講師	制御情報工学科 教授 芹澤 弘秀
日時	9月27日(土)13時30分～16時00分
会場	制御情報工学科実験棟2階 コンピュータ演習室
対象・定員 (最少開講人数)	対象: 小学5年生～中学3年生 定員: 20名 (最少開講人数:5名) ※申込多数の場合抽選となります。
費用	(無料) 講座参加中の万が一の不慮の事故等に備え、実験等に対応した傷害保険等への加入をお勧めいたします。
日程	13:30～14:40 画像のしくみ、光と視覚の関係 14:45～16:00 画像圧縮のひみつ、アンケート
申込方法	Webサイトの申込フォームから申し込みください。 お申込みはこちら→ <a href="https://www.numazu-ct.ac.jp/research/techno-koukai/">https://www.numazu-ct.ac.jp/research/techno-koukai/</a> 【申込期限】9月10日(水)迄
備考	
問い合わせ先	沼津工業高等専門学校 公開講座担当 TEL:055-926-5727 E-mail:koukaikouza@numazu-ct.ac.jp