

令和7年度後学期 社会人公開授業

科 目 名	先端実験入門
開設学校名	岐阜工業高等専門学校
講 師	建築学科 教授 小川 信之（おがわ のぶゆき） 他
初回予定日	2025年10月16日（木）
授業時間	毎週木曜日配信（全19回）
聴講方法	オンデマンド型遠隔授業
科目内容	日常では体験することができない、多様な分野の科学実験を、インターネットを通じて体験的に習うことで、偏りのない科学の知識を学ぶことを目的とする。講義では、様々な領域の基礎的な実験を、1回ごとに読み切り型に構成された内容として習う。それぞれが違うトピックスのため、興味あるテーマだけ選択して受講することもできる。高校の科学実験の基礎知識があることが望ましい。
注意事項	オンデマンド型遠隔授業では、国立高等専門学校機構のL M Sでの授業が受講できます。 日付は学内の行事等の都合で変更となる場合もあります。 コンテンツ作成年度：令和7年度

授業の開催日程

回	日 付	講義テーマ
第1回	10月16日	テーマ01：実験に関するデータの取り扱いとして主に有効数字の取り扱いや測定誤差についてのテーマ
第2回	10月23日	テーマ02：沸騰現象に現れるヒステリシスのテーマ
第3回	10月30日	テーマ03：金属材料の引っ張り試験に関するテーマ,
第4回	11月6日	テーマ04：固有振動数の測定およびブランク現象の実験
第5回	11月6日	テーマ05：波形解析におけるF F Tなどのテーマ
第6回	11月20日	テーマ06：基本的な画像変換を通じて画像処理に関するテーマ
第7回	11月20日	テーマ07：光の性質を理解するための実験に関するテーマ
第8回	12月4日	テーマ08：L E Dの静特性に関するテーマ
第9回	12月4日	テーマ09：部屋の照度分布測定に関するテーマ
第10回	12月11日	テーマ10：1層1スパン鉄骨骨組みの崩壊荷重に関するテーマ
第11回	12月11日	テーマ11：塩酸基滴定に関するテーマ
第12回	12月11日	テーマ12：E D A錯体の形成に関するテーマ
第13回	12月18日	テーマ13：ラマンスペクトル測定に関するテーマ
第14回	12月18日	テーマ14：N M Rによる有機分子の構造決定に関するテーマ
第15回	12月18日	テーマ15：核磁気共鳴の工学的展開に関するテーマ
第16回	1月8日	テーマ16：粒子の散乱現象に関するテーマ
第17回	1月8日	テーマ17：機能性有機材料の合成と物性測定に関するテーマ
第18回	1月8日	テーマ18：電子メールの差出人と宛先詐称に関するテーマ
第19回	1月8日	テーマ19：微分回路、積分回路を用いた電子基礎実験に関するテーマ