

令和 5 年度後学期 社会人公開授業

科 目 名	先端数学入門
開設学校名	岐阜工業高等専門学校
講 師	一般科目 中島 泉（なかしま いずみ）教授 他
初回予定日	2023 年 10 月 19 日（木）（17:00～18:30）
授 業 時 間	毎週木曜日（17：00～18：30）（対面・遠隔配信授業 6 回、e ラーニング 全 16 回）
主 会 場	岐阜高専 図書館 2 階 情報処理センター演習室 【遠隔教室】岐阜高専 図書館 2 階 情報処理センター演習室
聴 講 方 法	対面授業、テレビ会議授業、e ラーニング
科 目 内 容	これまで学校で習う数学ではあまり取り上げられない「実用的な数学」を様々なトピックに分けて解説するので、数学が現代社会に深く根付いていることが認識できるようになる。高校の数学の基礎知識があることが望ましい。
注 意 事 項	すべての授業を e ラーニングで受講することもできますが、1 ～ 6 回の授業は対面授業、遠隔配信授業でも受講できます。e ラーニング授業用アカウント発行前でも対面・遠隔での受講ができます。e ラーニング授業では、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。アカウント発行前に対面授業の受講が可能です。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 5 年度

授業の開催日程

回	日 付	講義テーマ
第 1 回	10/19	連分数と 1 次不定方程式
第 2 回	10/26	公開鍵暗号の仕組み
第 3 回	11/02	ゲームで遊ぶグラフ理論
第 4 回	11/09	グラフ理論 三題
第 5 回	11/16	ゲームと変換
第 6 回	11/30	ミニキューブの変換
第 7 回	11/30	図形の基本群
第 8 回	11/30	工学や自然科学に現れる数学
第 9 回	12/07	球面上の幾何学
第 10 回	12/07	初等電磁気学に隠された相対性理論のエッセンス
第 11 回	12/07	フラクタル科学入門
第 12 回	12/14	波動現象に現れる数学
第 13 回	12/14	誤り訂正符号の仕組み
第 14 回	12/21	線形代数と画像処理
第 15 回	12/21	宇宙論における数学
第 16 回	01/11	まとめ