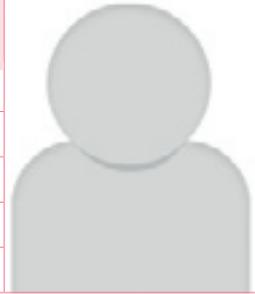


地域支援可能シーズのタイトル：

理工系の数学教育

(ふりがな) 氏名	よねだ いくお 米田 郁生	E-mail	yonedata@tokuyama.ac.jp
		電話番号	0834-29-6349
		FAX 番号	0834-29-6349
職名	准教授	学位・資格	博士（数学）博甲第 3285 号 筑波大学
所属学会・協会	Association for Symbolic Logic、日本数学会		



地域支援可能シーズの名称および概要

- 1) 大学院工学部修士 1 年対象・・・情報のための論理学特論
講義内容・・・集合の演算と束の演算、束と順序関係、ブール代数、ブール関数の標準形と簡素化、ブール演算子と回路図
- 2) 理学部 2 年対象・・・代数学序論
講義内容・・・初等整数論、群の一般論、整数の剰余群、置換群、環と体の一般論
- 3) 工学部 2 年対象・・・(a) 微分方程式、(b) フーリエ級数とラプラス変換、(c) ベクトル解析
- 4) 工学部 1 年対象・・・微分積分、線形代数
- 5) 高校数学リメディアル
講義内容・・・整数の因数分解、n 進数表示、循環小数、有理数・無理数、根号、虚数
多項式の因数分解、2 次関数、2 次方程式、数列、指数・対数関数、三角関数
- 6) 中学 3 年・保護者対象・・・高専数学ガイダンス「連立一次方程式を、数を上手に並べて解いてみよう！」
講演内容・・・鶴亀算からガウス消去法へ（高校数学では習わない高専・大学理工学系の数学への誘い）
- 7) 中学 3 年・保護者対象・・・高専数学ガイダンス「 $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ からサイン、コサインの話」
講演内容・・・三平方の定理から三角関数の加法定理まで、三角関数の基本を体験する
- 8) 中学 3 年・保護者対象・・・高専数学ガイダンス「指数と対数・・・0 乗は 1」
講演内容・・・指数法則、対数法則、微分（=接線の傾き）と $(\log x)'=1/x$ の紹介

適用実績

- 1) = 拓殖大学大学院工学研究科電子情報工学専攻博士前期課程 1 年科目
- 2) = 東海大学理学部情報数理学科 2 年科目
- 3) =(a) 東海大学工学部 2 年科目、(a)(b) 千葉工業大学 2 年科目、(c) 徳山工業高等専門学校 4 年科目
- 4) 5) = 東海大学工学部 1 年科目
- 6) 7) 8) = 徳山工業高等専門学校・校内見学会

提供可能な設備・機器・解析ソフト・教材・ビデオ・PPT 等の名称・型番（メーカー）及び概要
