

平成29年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	数学とコンピュータソフトウェア				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	10人
対象職種	教諭	開設日	平成29年8月1日(火)		
主な受講対象者	中学校又は高等学校の数学、理科、情報の担当教諭				
担当教員	緑川 章一 (ソフトウェア情報学部教授)				
講習内容	コンピュータは、その誕生当初から数学と深い関りを持っていた。コンピュータの発達の歴史を振り返りながら、それがソフトウェア開発や数学研究に与えた影響について概観する。これらは、数学教育にも大きな影響を及ぼしている。ここでは、LaTeXによる教材の作成と管理や、グラフ描画ソフトgnuplotを用いた教育の可能性を追求する。また、教科書の問題を例に取りながら2次元や3次元図形のイメージ作りについて論じる。				
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数学や科学の発展におけるコンピュータの役割について説明できる。 2. コンピュータを用いた教材開発ができる。 3. コンピュータを用いた高度な視覚的教育ができる。 				
講習方法等	【講義・演習】				
	午前前半(講義形式) 数学とコンピュータの関りについて説明します。 午前後半・午後(演習形式) 演習室のパソコン上でLaTeX, gnuplotのプログラミングを行います。				
時間割	(時間) 9:00 ~ 9:20 受付 9:20 ~ 9:30 オリエンテーション 9:30 ~ 12:30 講習(午前) 12:30 ~ 13:30 昼食・休憩 13:30 ~ 16:00 講習(午後) 16:00 ~ 16:30 試験 16:30 ~ 16:45 評価書記入 ※適宜休憩を設けます。				
修了認定の方法	筆記試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義の)参加姿勢と筆記試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	プリントを配布します。また、講義において参考書などを紹介します。				
認定番号	平29-30026-504110号				
その他					