

# 2013 年度大学院共通科目「計算科学リテラシー」

超高速計算機を用いた数値解析により科学の未踏領域を切り拓く計算科学は、実験・理論に並ぶ重要かつ最先端の研究手段であり、その重要性を増しています。これからの科学の探究には、計算科学の基礎的知識と方法論を身につけておくことはとても重要です。本講義は、計算科学研究センターの教員が様々な科学の分野において行われている計算科学を用いた研究を概説し、さらに計算科学を基本とし、科学諸分野を分野横断的かつ包括的に捉える大局的な視点を与えることを目指します。

(科目番号 O1ZZ604・1 単位、8月7日までに TWINS で履修登録してください。)

場所：計算科学研究センター 国際ワークショップ室

8月8日(木)

10:30-12:00 宇宙物理学における数値シミュレーション  
吉川耕司 数理物質科学研究科物理学専攻

13:00-14:30 原子分子光分野における数値計算法  
全暁民 数理物質科学研究科物性・分子工学専攻

14:45-16:15 計算科学のためのデータベース入門  
川島英之 システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻

16:30-18:00 天気予報や気候予測のための数値モデル開発  
田中博 生命環境科学研究科地球環境科学専攻

8月9日(金)

10:30-12:00 数値的手法を用いた素粒子物理学の研究  
石塚成人 数理物質科学研究科物理学専攻

13:00-14:30 原子核物理学と大規模計算  
矢花一浩 数理物質科学研究科物理学専攻

14:45-16:15 計算科学による視覚メディア応用の新展開  
亀田能成 システム情報工学研究科知能機能システム専攻

16:30-18:00 核酸・タンパク質配列データにもとづく生物進化の推測  
橋本哲男 生命環境科学研究科生物科学専攻