

平成24年度研究科横断型教育プログラム(Aタイプ)授業科目

開講方式	Aタイプ (研究科 開講型)	研究科名	情報学研究科	横断区分	文理横断型	開講場所	学術情報メディア センター南館 202		
授業科目名	情報分析・管理演習			講義担当者 所属・氏名	中村聡史 (情報学研究科・特定准教授) 浅野泰仁 (情報学研究科・特定准教授)				
配当 学年	修士	単位 数	1単位	開講 期	後期	曜時限	月曜 5限	授業形態	演習
〔授業の概要・目的〕									
<p>今日、文理の分野を問わず最先端の研究を進めていくには、大規模データの分析・管理技術が不可欠となっている。本講義では、各種の問題を計算機で解くためのモデル化やアルゴリズム、データから有用な知識を発見する方法、大規模データの管理、分析結果の可視化など、多くの分野で利用されているトピックを精選して、演習形式で具体的な問題を計算機で解く方法を学ぶ。</p>									
〔研究科横断型教育の概要・目的〕									
<p>上に述べたように、大規模データの分析・管理技術はあらゆる分野の研究に必要とされている。また、この授業では、各自がプログラミングの演習によって技術を実践できるレベルに到達することを目標としている。</p>									
〔授業計画と内容〕									
<p>本講義では、「情報分析・管理論」で学ぶ、各分野の研究に必要なと考えられる情報分析・管理技術の仕組みや手法を用いて、具体的な問題を計算機で解く力を身につける。例としては、プログラミング言語 R を用いたグラフアルゴリズムやデータマイニングの体験、SQL を用いたリレーショナルデータベースによるデータ管理、Processing を用いた情報の可視化の実践などを行う。</p>									
〔履修要件〕									
<p>「情報分析・管理論」を受講していること。プログラミングを伴う演習を受ける意欲があれば、プログラミング経験は問わない。</p>									
〔成績評価の方法・基準〕									
<p>講義で扱った情報分析・管理技術の仕組みを理解し、具体的な問題に応用し、実際にその解を計算できるようになることが達成目標である。「情報分析・管理論」と合わせて、出席状況および毎週のレポートによってこの目標に到達しているかどうかを検証し、成績を算出する。</p>									
〔教科書〕									
特に定めない。									
〔参考書等〕									
講義中に指定する。									
〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕									
<p>前期・後期同一内容。 オフィス・アワーは特に定めないが、講義時間外に直接話をしたい学生は、浅野(asano@i.kyoto-u.ac.jp)または中村(nakamura@dl.kuis.kyoto-u.ac.jp) まで希望日時を学生番号、氏名を明記しメールすることとする。</p>									