

時空間データベース論 Spatiotemporal Database Systems	(教員名) 米澤 剛	
知識情報基盤研究分野 中核科目	講義科目	選択
	2 単位	2018 年度・前期
I 科目の主題 地域や都市といった空間が持つ様々な情報には、位置のみならず時間に関する情報が関連づけられていることが多い。このような空間と時間とを統合的に扱う情報を時空間情報と呼ぶ。これらを集集・整理し、時空間データとして保存・分析する方法を解説する。 さらに、時空間データベースとして検索・管理・共有することで様々な分野での有効的な活用が可能となる。		
II 授業の到達目標 時空間データの基礎的な理論や具体的な処理方法、時空間データベースとしての構築方法や管理、利用について講義と実習を通じて理解する。さらに具体的に理解を深めるために、時空間データベースの応用に関して、自ら問題を設定し、データの入手・検索から分析までの実習を行い、その成果の発表と議論をおこなう。		
III 授業内容・授業計画 第 1 回 時空間情報と時空間データベースの概要 第 2 回 時空間情報の収集方法 第 3 回 時空間情報のデータ化と保存 第 4 回 時空間データの記述と標準化 第 5 回 データベースの構造と活用 第 6 回 リレーショナルデータベースシステムを用いた時空間データの管理 第 7 回 時空間データの検索・処理 第 8～14 回 時空間データベースに関連する実習 第 15 回 最終レポートの作成 (受講者の興味に応じて変更の可能性はある。)		
IV 事前・事後の学習内容 講義資料は講義後に Web で公開するので、事後学習に活用することが望ましい。		
V 評価方法 時空間情報の基礎的な理論や処理方法、時空間データベースの構築およびその活用等についての理解度をレポート等による平常点 (50%)、各自の発表とまとめのレポート (50%) で評価する。		
VI 受講生へのコメント コンピュータの基本的な知識を有しておくことが望ましい。講義ではコンピュータを用いた実習もおこなうが、各自がコンピュータを用意する必要はない。		
VII 教材 教科書は指定しないが、参考書は以下の通りである。 ・時空間情報プラットフォーム, 佐土原 聡 編, 東京大学出版, 2010. これ以外にも関連する図書は随時、講義の中で紹介する。		