

<p style="text-align: center;">空間情報システム概論 Spatial Information Systems</p>	<p>(教員名) ベンカテッシュ ラガワン</p>	
<p>知識情報基盤研究分野 中核科目</p>	<p>1 単位</p>	<p>前期</p>
<p>科目の主題と目標</p> <p>現実世界における自然災害、環境問題、資源管理、都市開発、社会現象、経済問題といったテーマに具体的に取り組むためには空間情報なしでは議論できない。本講義では、これら空間情報学の基礎理論、および空間情報システムの利用と応用について講義する。空間情報を有効に利用するための空間データの管理、データベースの構造、共有システムの構築および可視化といった理論と技術を理解する。とくに、空間情報の独自の特性や、空間情報を管理するデータベース、情報を広範囲に取得するリモートセンシング、情報を解析する地理情報システムといった最先端技術を学ぶ。また、各自の研究に有効に活用できるよう、理論面のみならず、実際的な応用例とその問題点についても学ぶ。</p>		
<p>授業計画または科目内容の要旨</p> <p>第 1 回 空間情報学および関連分野の概要 第 2 回 空間情報システムのコンセプト 第 3 回 空間データモデル 第 4 回 空間データの構造 第 5 回 空間データの集積技術 第 6 回 空間情報管理のためのオープンソースソフトウェア (1) 第 7 回 空間情報管理のためのオープンソースソフトウェア (2) 第 8 回 空間情報の応用例 (1) 第 9 回 空間情報の応用例 (2) 第 10 回 リモートセンシング技術による空間情報の処理 (1) 第 11 回 リモートセンシング技術による空間情報の処理 (2) 第 12 回 ネットワーク環境での空間情報 第 13 回 空間情報データの標準化 第 14 回 レポートの発表 第 15 回 最終レポート作成</p>		
<p>成績評価の方法</p> <p>空間情報学の基礎理論、および空間情報システムの利用と応用などについての理解度を、レポート (50%) および発表 (50%) を総合して評価する。なお、関係主題に関する外部での発表や論文等の執筆などがある場合は評価する。</p>		
<p>教科書・参考書</p> <p>Open Source GIS: A GRASS GIS Approach by Markus Neteler and Helena Mitasova, Kluwer Academic Publishers. オープンソース GIS グラスアプローチ Markus Neteler (著), Helena Mitasova (著), 植村 哲士 (翻訳) FOSS4G HAND BOOK (フォスフォーgerハンドブック), 開発社 MEXT プロジェクトサイト, http://www.osgeo.jp/foss4g-mext/ 大阪市立大学インターネット講座, http://www.sci.osaka-cu.ac.jp/~masumoto/vuniv2000/</p>		
<p>その他、履修にあたっての指示・注意事項</p> <p>コンピュータの基本的な知識を有し、地理情報についても若干の知識をもつこと。</p>		