

空間情報解析学特論 I (2単位)

担当者氏名 鈴木充夫

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

地理情報システム (GIS) は、バイオビジネス学のみならず自然科学、社会科学の各分野で広く利用されている分析手法であり、空間の時間的変化、多層・多次元的变化などを統一的に分析できる手法である。本講義では、GISの基礎理論を修得することを目的とした講義を展開する。同時に、農業におけるGISの利用事例からGISの重要性について考察するとともに、GISを活用したビジネスモデルの作成の考え方を講義する。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

地理情報システム

衛星画像

ビジネスモデル

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	空間情報システム概説	空間情報とは、GISとは、GISの歴史、GPSの歴史、	GISに関する基礎理論を学ぶ。予習は、対象とする資料を2時間程度かけて準備する。
2		リモセンと衛星	
3		座標系、測地系、座標変換	
4		統計処理、精度と誤差伝播、内挿補間	
5		リモセンの種類、測定方法の理論	
6		GPSの仕組み、測位方式	
7		レイヤー構造、属性、DB構造	
8		復習テスト	
9	衛星画像・GISの事例研究	農業GISの事例研究と考察	GISによる実問題の事例を論文を中心に学ぶ。準備時間は、2時間程度は必要である。
10		農業GISの事例研究と考察	
11		農業における衛星利用の事例研究と考察	
12		農業における衛星利用の事例研究と考察	
13		衛星・GISのビジネスモデル	
14		衛星・GISのビジネスモデル	
15		衛星・GISのビジネスモデル	

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名／著者／発行所 (発行年)

授業ガイダンス日に資料を配布する。

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所 (発行年)

授業ガイダンス日に参考論文を配布する

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

レポート (50%), 参加状況 (50%)

◆オフィスアワー

水曜日昼休み

◆その他受講上の注意事項