

講義名	地域情報処理			授業形態	
担当教員	三谷 哲雄			開講期・曜日・時間	前期 月曜日 1 時限
				単位数	2

主題と概要

注意
本シラバスは、必ずRYUKA Portalから参照できるシラバスのWebページを確認してください。
「備考」には、受講上のアドバイスを記載しています。必ず確認してください。

本科目の目的：地域社会を対象とした地域情報解析に役に立つ情報システム(の一部分)を学ぶこと。

現代の地域社会における生活・経済・企業などの活動は、「地域(つまり空間)」の中で、「不動産(地形や建物、道路などの動かないもの)」や「可動物(移動するヒトやモノなどの様々な移動するもの)」が、複雑に絡み合っており、また、そこには、活動に関する様々な課題やニーズも出現します。このため、よりよい地域社会にしていけるためには、それらの活動の状況をしっかりと探り、解決していくことが求められます。そのためには、地域の不動産や可動物の実際の状況をより正確、詳細に把握すること、そこから的確に評価・分析すること、さらに解決策を導き出すこと、など、地域に関する様々な情報を処理・解析(＝地域情報解析)することが重要となります。

しかし、この地域情報解析を、実際の地域でそのまま実行することは現実的ではありません(もちろん、限られた地域の中に限定すれば、不可能ではありません、それを「社会実験」と言います)。また、地域の不動産や可動物は、膨大で多様な情報であるため、それをデータにせず情報のまま、人の手で扱うことは不可能です。このため、地域情報解析のためには、地域に関する様々な情報そのものではなく、何らかの形式でそれらの情報を解析に利用できるデータとしてモデル化することが必要となります。さらに、モデル化された膨大なデータを効率的に扱う情報システムも必要となります。

そこで本科目では、よりよい地域社会の実現のための道具(ツール)の修得を目指して、地域社会を対象とした様々な地域情報解析に役に立つ情報システムについて学びます。ここでは、空間内の情報の

到達目標

本科目によって学生は、次のことができるようになる。学生は、地理情報システムという情報システムを知ることができる(知る)。学生は、地理情報システムの基本構成やデータ構造およびその構築方法などの基礎を理解することができる(理解する)。学生は、地理情報システムを使って地域情報を分析し、結果を読み解き、考え、考察することができる(活用力を身につける)。

【座学】では、講義内容を基本とします。【実習】では、PCを活用した演習を行います。

【実習】では、講義内容の復習や実習時のソフトウェア操作方法の確認などのために、授業中の教員PC画面や音声を取録した動画(授業動画)とともに、必要に応じて授業の補足動画やソフトウェア操作の参考動画などを用意します。必要に応じて活用してください。

動画の視聴には、Microsoft社が提供している動画共有サービス「Stream」(大学の電子メールアドレスとパスワードでログイン必要)を使います。視聴方法は、キャンパス クロスにて授業開始までに連絡します。

【まとめ】
15 地域分析演習レポートや実習データの点検・提出、小テストなど

【座学】では、講義内容を基本とします。【実習】では、PCを活用した演習を行います。

その他

教員が作成した本科目専用の講義資料を使用します。この資料は、毎回の講義に対応するレジュメではなく、座学のテキストや実習のマニュアルとしての使用を想定して作成されています。つまり、ほぼ教科書に相当します。

この資料は、かなりの分量となっておりますが、印刷物(授業の進捗に合わせて必要となるを単次印刷も可能)でも、電子文書(検索等も可能)でも、それぞれの受講生に合った方法で活用できるようにPDFファイルとして配布します。配布された資料は、各自で印刷しもしくはPCやタブレットなどの端末上に表示させ、予習や授業においてそれを随時確認し、教員や口頭解説の内容を適宜追記しながら学習を進めてください。その結果として、是非とも授業後も使えるような「自分専用の講義ノート」を構築してください。

PDFファイルへの追記や保存などの操作は、WindowsPCであれば、Microsoft EdgeやAdobe Acrobatで可能です。また、Microsoft OneNoteに取込めばさらに自由な書込みやノート作成などが可能です。一方、スマホやタブレット(Android以外のタブレット)では、大学アカウント・パスワードで利用できるOneDriveアプリで閲覧・操作ができるようです。なお、Apple社製の携帯端末のブラウザSafariでは、パスワード設定済PDFの場合、パスワード入力を求められて操作できないようです。OneDriveアプリの利用をお勧めします。

授業計画

(1) 基本方針
本科目の授業は、前半の座学と後半の実習、で構成されています。座学では、講義資料に従って授業を進めます。その進捗に合わせて課題(2回)を実施します。1つ目の課題は、初回に実施します。実習では、受講生は、毎回の授業のあと次の授業日まで、学内のPC演習室にて授業最終回は、実習の演習レポートや実習データの点検・提出、小テストなどを行います。

(2) 実施スケジュール(予定)
01 イントロダクション(講義概要など)
【座学】 ・ ・ ・ 到達目標： 知る、理解する(、 活用力)

02 2: 地理情報システムの基礎知識(1)/基本構成
03 3: 地理情報システムの基礎知識(2)/仕組み
04 4: 地理情報システムの基礎知識(3)/処理機能
05 5: 地理情報システム活用の要点
06 6: 地理情報解析への地理情報システムの活用

【実習】 ・ ・ ・ 到達目標： 理解する、活用力
07 0: 実習概要、地域分析演習の概要
08 1: GISソフトの基本操作(1)
09 2: GISソフトの基本操作(2)
10 3: GISソフトの基本操作(3)
11 4: 地域分析演習作業(1)
12 5: 地域分析演習作業(2)
13 6: 地域分析演習作業(3)
14 7: 地域分析演習作業(4)
【まとめ】

15 地域分析演習レポートや実習データの点検・提出、小テストなど

(3) 動画活用
本科目では、講義内容の復習や実習時のソフトウェア操作方法の確認などのために、授業中の教員PC画面や音声を取録した動画(授業動画)とともに、必要に応じて授業の補足動画やソフトウェア操作の参考動画などを用意します。必要に応じて活用してください。

動画の視聴には、Microsoft社が提供している動画共有サービス「Stream」(大学の電子メールアドレスとパスワードでログイン必要)を使います。視聴方法は、キャンパス クロスにて授業開始までに連絡します。

(4) 講義資料
授業で使う講義資料(PDFファイル)は、キャンパス クロスで配布します。PCやタブレットなどでPDFのまま閲覧やマーカーキング、メモの追記などが行えます。ただ、これまでの授業での受講生の様子から判断すると、印刷して使う方が効率がよさそうでした。

【座学】では、講義内容を基本とします。【実習】では、PCを活用した演習を行います。

備考

受講上のアドバイス
(1) 講義に関する情報はRYUKA PortalのWebページやキャンパス クロス(RYUKA Portalからもアクセス可能)で確認すること。受講生の皆さんの連絡(講義に関する質問、レポート課題の指示など)は、授業中だけでなく、通信、キャンパス クロスで行います。講義資料の配布ページには、掲載期間があります。掲載期間を過ぎたら、閲覧やファイルのダウンロードができなくなります。連絡を受けたら速やかにダウンロードし、自分のPCやスマホなどの端末に必ず保存してください。レポート課題には、提出期間があります。また、レポートを提出した後は、その提出状況を必ず確認してください。

(2) 講義資料