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・時限	後期 月曜日 １時限				
		単位数	2	履修開始年次	２年生	ナンバリング・コード	RED261

主題と概要

■注意■
※PDFでは全ての内容が表示されない場合があります．内容は，必ずRYUKA Portalから参照できるシラバスページで確認してください．
※「備考」を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(の一つ)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，「不動物(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，複雑に絡み合って営まれています．また，そこには，活動に関する多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くためには，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，地域の不動物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，さらに解決策を導出すること，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．また，地域の不動物や可動物は，膨大で多様で複雑な情報であるため，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．①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)．②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)．③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)．

提出課題

講義の進捗に合わせて適宜指示します．予定している課題は，講義内容に関する調査レポートや地域データを使った計算レポート，などの「講義レポート」，さらに本格的な業務用の地理情報システムを実際に使った「演習レポート」などです．

課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

それぞれのレポートは，授業中（課題提示の次の授業の開始直後）に，教員が一人ひとり個別回収します．教員は，各学生から回収する際に内容を概観し，それに対する簡単な口頭試問，寸評を行う予定です．全員の回収が終了したのちに，全体の講評を行う予定です．翌授業日の開始直後に，個々の内容を踏まえた総合的な講評を行う場合もあります．

評価の基準

評価対象である講義レポートや演習レポートの課題および小テストの結果に基づき，3つの目標への到達程度を総合的に評価する．最終的な評点の点数配分は，次の通りです．講義レポートに 20% ［対応する到達目標：知る・理解する］，演習レポートに 30% ［対応する到達目標：理解する・活用力］，小テストに 50% ［対応する到達目標：理解する・活用力］，です．

小テストは，到達目標への到達程度を計測する重要な試験ですので，定期試験に該当します．定期試験期間中の試験は実施しませんが，授業最終日に定期試験に代わる試験として，この小テストを実施します．

履修にあたっての注意・助言他

(1) 科目特性

本科目は，積み上げ式の内容です．遅刻や欠席をすることなく全ての講義を受講することが非常に重要です．１回でも休むとかなり厳しい結果が待っています．一方で，遅刻・欠席なく，予習・復習を確実に実行し，理解を積み重ねて，最後までやり遂げた学生は，高得点で単位を獲得しています．なお，本科目は，前期，後期ともに開講しています．このため，途中で脱落したとしても，次の学期ですぐに再履修できます．本科目が，「将来のなりたい自分」にとって必要であれば，諦めずに何度でもチャレンジしてください．その環境は整えています．

(2) WindowsPC上のソフトウェアの利用

後半の実習では，WindowsPC用の業務用ソフトウェア（本格的な業務用の地理情報システム）を利用するため，Windowsの操作やファイル操作，USBメモリの使い方，などのWindowsPCの操作方法に習熟していることが必須です．また，各レポートにおいて，MS-ExcelやMS-Wordを利用するため，それらの操作方法にも習熟していることが必須です．データファイルの保存のため，USBメモリを使用します．授業開始までに必ず準備しておいてください．

なお，本科目では，１年生科目の情報処理入門などで実習を行っているWindowsPC上のソフトウェアでの作業を基本とします．それ以外のOSやソフトでの操作方法については指導できませんし，指導しません．もし使用する場合は，各自の自己責任で使用すること．

(3) 実習に使う業務用ソフトウェアの使用は学内限定

この業務用ソフトウェアは，大学で複数の使用ライセンス（60台分）が購入され，PC演習室(6201～6205，5106)にインストールされています．ただし，その使用は，ライセンス契約上，学内に限定されています．このため，このソフトウェアを自分のPCや学外で使用することはできません．

教科書

.市販の教科書は，使用しません．教員作成の講義資料を教科書の代わりに使用します．.				

参考図書

.なし.				

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いますが，印刷物（授業の準備に合わせて必要なところを順次印刷も可能）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，板書や口頭解説の内容を適宜追記しながら予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(Windows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．なお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に，学内のPC演習室にて，本格的な業務用の地理情報システムを実際に使った操作練習や演習課題のデータ入力や分析などの作業を行います．

授業最終回では，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　０：イントロダクション（講義概要など）
【座学】　・・・　到達目標：①知る，②理解する（，③活用力）
　１：地理情報システムの概要
　予習［１時間程度］：講義資料の入手や印刷などの受講準備，講義資料で講義内容の事前確認
　復習［３時間程度］：授業内容の復習，課題１の実施
02　２：地理情報システムの基礎知識(1)／基本構成
　予習［２時間程度］：講義資料の該当箇所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
03　３：地理情報システムの基礎知識(2)／仕組み
　予習［２時間程度］：講義資料の該当箇所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
04　４：地理情報システムの基礎知識(3)／処理機能
　予習［２時間程度］：講義資料の該当箇所の事前学習
　復習［３時間程度］：授業内容の復習，課題２の実施
05　５：地理情報システム活用の要点
　予習［１時間程度］：講義資料の該当箇所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
06　６：地域情報解析への地理情報システムの活用　総まとめ
　予習［２時間程度］：講義資料の該当箇所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習

【実習】　・・・　到達目標：②理解する，③活用力
07　０：実習概要，地域分析演習の概要
　予習［２時間程度］：実習用資料の入手や印刷などの受講準備，資料の指定個所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
08　１：GISソフトの基本操作(1)
　予習［２時間程度］：資料の指定個所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
09　２：GISソフトの基本操作(2)
　予習［２時間程度］：資料の指定個所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
10　３：GISソフトの基本操作(3)
　予習［２時間程度］：資料の指定個所の事前学習
　復習［２時間程度］：授業内容の復習
11　４：地域分析演習作業(1)
　予習［１時間程度］：資料の指定個所の事前学習，演習内容の先行作業(推奨)
　復習［３時間程度］：授業内容の復習，指示された演習作業の実施
12　５：地域分析演習作業(2)
　予習［１時間程度］：資料の指定個所の事前学習
　復習［３時間程度］：授業内容の復習，指示された演習作業の実施
13　６：地域分析演習作業(3)
　予習［１時間程度］：資料の指定個所の事前学習
　復習［３時間程度］：授業内容の復習，指示された演習作業の実施
14　７：地域分析演習作業(4)
　予習［１時間程度］：資料の指定個所の事前学習
　復習［３時間程度］：授業内容の復習，指示された演習作業の実施

授業形態（アクティブ・ラーニング）

	ア：PBL（課題解決型学習）		イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
	ウ：ディスカッション、ディベート		エ：グループワーク
	オ：プレゼンテーション		カ：実習、フィールドワーク
○	キ：その他（ＡＬ型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）		

【座学】では，講義形式を基本とします．【実習】では，PCを活用した演習を行います．

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

卒業認定・学位授与の方針（DP:ディプロマ・ポリシー）に示されている要件に対する当該授業科目の寄与の程度を行頭の [] 内に４段階（０～３）に分けて記載する．各段階の意味は，教務部の指示に従った．

(1) 「ネアカ のびのび へこたれず」の精神をもった人材
[0] 夢や志を持ち，明るく元気でどこに出ても物怖じすることなく，誰とでもしっかり言葉を交わすことができ，逆境でもたくましく生き抜くことができる．

(2) 知識を知恵に転換することができる，論理的思考力を持った人材
[3] 課題発見・課題解決に必要な情報を見定め，適切な手段を用いて収集・調査，整理することができる(情報収集力)
[3] 収集した個々の情報を多角的に分析し，現状を正確に把握することができる（情報分析力）
[3] 現象や事実のなかに潜んでいる問題点やその要因を発見し，解決すべき課題を設定することができる(課題発見力)
[1] さまざまな条件・制約を考慮して、解決策を吟味・選択し、課題の解決に向けた道筋や段取りを明らかにした上で、具体化することができる(構想力)

(3) 創造力（新しい視点と豊かな発想）を持った人材
[0] 新しい視点と豊かな発想によって、新しい価値を生み出すことができる

(4) 自主・自立の精神を持った人材
[0] 物事に自ら進んで取り組むことができる
[0] 自ら目標を設定し、他に依存することなくそれを成し遂げることができる
[0] 自ら課題を設定し、それを解決に結びつけることができる

(5) 仲間と協同して、物事を成し遂げることができる人材
[0] 他者に働きかけ、協力を取りつけることができる
[0] 他者との意見の違いや立場の違いを理解し、協力して物事を進めることができる

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

講義レポートにおいて，インターネット上の様々なWebサイトを検索しその結果をまとめる課題があります．さらに，Excelなどを使った計算演習もあります．演習レポートでは，WindowsPC上で動作する業務用ソフトウェアを利用した演習を行います．

実務経験の有無及び活用

実務経験なし

備考

(1) 講義に関する情報はRYUKA PortalのMy時間割やキャンパス クロス(RYUKA Portalからもアクセス可能)で確認すること

受講生の皆さんへの連絡（講義に関する案内，講義資料の配布，レポート課題の提示など）は，授業中だけではなく，適宜，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，掲載期限があります．掲載期限を過ぎたら，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，提出期限があります．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