

平成28年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	地理情報処理演習 (Exercises of Geographic Information Processing)		授業コード	L010251
担当教員名	園田 一則、菅 雅幸		科目ナンバリングコード	L10103
配当学年	1	開講期	後期	
必修・選択区分	選択	単位数	2	
履修上の注意または履修条件	<p>受講対象者は、建築学科の中で「環境・地域創生コース」及び他コースでも都市計画・地域計画を学ぶ学生を対象とします。</p> <p>選択科目ですが、高年次で基礎編2や応用編に引き続いて行きます。</p> <p>また、演習科目であることから授業を休むと課題を作成するための障害となります。積極的に出席し、演習テキストに従って進めていきます。</p> <p>尚、本授業はパソコンを使用して進めることから、不具合によりシラバスの順番を変更することがある。</p>			
受講心得	授業と演習を交互に、状況に応じて実施していくので指定された課題には積極的に取り組んで下さい。			
教科書	図解！ ArcGIS 身近な事例で学ぼう 及び配布資料			
参考文献及び指定図書	新しい技術の進歩は目覚ましく、様々な参考文献が発行されているが、必要に応じて紹介します。			
関連科目	測量学及び実習 地理情報システム 都市計画関連科目 環境関連科目			

授業の目的	地表上の位置に関して得られた地理情報データを管理、処理、表示するシステムを地理情報システムといいます。ここでは、簡単な例題を用いてその概要を修得することを目的とします。
授業の概要	建築分野(地域計画・都市計画)や、環境・地域創生コースを対象とした授業で、電子地図を活用するための基礎的な授業である。実社会でユーザーが最も多いGISソフトである「ArcGIS」の基本操作を、演習課題に取り組むことで理解していく授業である。基本的なGISの機能や基本的なオペレーションを学ぶ。また、機器の関係で受講生をグループ分けして、アナログ地図に対する演習を通して地図の活用を理解する。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：ガイダンス GISとは(1)；GISの活用事例	配布資料 演習課題・解答例
第2週：GISとは(2) GISの種類と構成	配布資料 演習課題・解答例
第3週：GISの基本用語 演習問題説明	配布資料 演習課題・解答例
第4週：演習2A(1) 地図の表示・レイアウト	配布資料 演習課題・解答例
第5週：演習2A(1) 地図の表示・レイアウト	配布資料 演習課題・解答例
第6週：演習2B(1) 地図の表示・レイアウト	配布資料 演習課題・解答例
第7週：演習3(1) データ作成・編集	配布資料 演習課題・解答例
第8週：演習3(2) データ作成・編集	配布資料

		演習課題・解答例
第9週：確認試験		配布資料 演習課題・解答例
第10週：演習4(1)ベクタ解析		配布資料 演習課題・解答例
第11週：演習4(2)ベクタ解析		配布資料 演習課題・解答例
第12週：演習5A(1)ラスターデータを扱う		配布資料 演習課題・解答例
第13週：演習5A(2)ラスターデータを扱う		配布資料 演習課題・解答例
第14週：演習5A(2)ラスターデータを扱う		配布資料 演習課題・解答例
第15週：演習6 データの作成・編集		配布資料 演習課題・解答例
第16週：確認試験		配布資料 演習課題・解答例
授業の運営方法	(1)授業の形式	「演習等形式」
	(2)複数担当の場合の方式	「複数クラス方式」
	(3)アクティブ・ラーニング	「アクティブ・ラーニング科目」
地域志向科目		
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標

【関心・意欲・態度】	①GISとは何か、その原理を説明できる。
【知識・理解】	②GISの基本概念を説明できる。
【技能・表現・コミュニケーション】	③GISソフト(ArcGIS)の基本操作方法を説明できる。
【思考・判断・創造】	④GISを理解し、地域計・都市計画及び諸研究への利活用について議論できる。

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等(テスト)	レポート・作品等(提出物)	発表・その他(無形成果)	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		20点		
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	50点			
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。		10点		

【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。		20点	
<p>(「人間力」について)</p> <p>※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。</p>			

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等 (提出物)	
発表・その他 (無形成果)	