

徳山工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	地形情報処理学（非開講）	
科目基礎情報							
科目番号	0032		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2		
開設学科	環境建設工学専攻		対象学年		専2		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	適宜プリントを配布。						
担当教員	平栗 靖浩						
到達目標							
土地被覆などリモートセンシングや地理空間情報を用いた空間分析に関する各種のプログラミングを行うことができる。GIS ソフトについて基礎的な理解力を有する。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
地理空間情報	地理空間情報を計測でき、扱うことができる。		地理空間情報の概要を理解する。		地理空間情報の概要を理解できない。		
リモートセンシング	リモートセンシングデータを扱うことができる。		リモートセンシングを理解する。		リモートセンシングを理解できない。		
GISソフトウェア	GISソフトウェアを操作して空間分析できる。		GISソフトウェアを操作できる。		GISソフトウェアを操作できない。		
学科の到達目標項目との関係							
到達目標 B 1 JABEE c-3							
教育方法等							
概要	環境の監視や都市計画などの目的で近年急速に需要が拡大している GIS やリモートセンシング技術について講義し、同時にArcGIS および Python を用いて地形情報処理に関する演習を行う。						
授業の進め方・方法	授業はパソコン室で行う。前半の 1/3 を講義に充て、残りの 2/3 をパソコンを使用した演習に充てる。授業内容を確実に身につけるために、予習復習が必須である。						
注意点	なし						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	リモートセンシング工学概論デジタル画像の基礎 (1)		リモートセンシング工学概論デジタル画像の基礎を理解する。		
		2週	デジタル画像の基礎 (2)		デジタル画像の基礎を理解する。		
		3週	地球観測情報		地球観測情報を理解する。		
		4週	リモートセンシングの基礎 (1)		リモートセンシングの基礎を理解する。		
		5週	リモートセンシングの基礎 (2)		リモートセンシングデータを扱えるようになる。		
		6週	地理空間情報 (1)		地理空間情報を理解する。		
		7週	地理空間情報 (2)		地理空間情報を扱えるようになる。		
		8週	GIS の基礎 (2)		GISの使い方を理解する。		
	2ndQ	9週	GIS の基礎 (3)		GISを使って、地理空間情報を描画できる。		
		10週	GIS の基礎 (4)		GISを使って、地理空間情報を作成できる。		
		11週	GIS の基礎 (5)		GISを使って、地理空間情報を編集できる。		
		12週	GIS の基礎 (6)		GISを使って、空間分析できる。		
		13週	演習：GIS(1)		地理空間情報を使った課題設定ができる。		
		14週	演習：GIS(2)		地理空間情報を使った空間分析ができる。		
		15週	プレゼンテーション		成果をまとめ、わかりやすい発表ができる。		
		16週	まとめ		本授業全体の再理解。		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	30	0	30
専門的能力	0	0	0	0	40	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	30	0	30