

一関工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	未来創造セミナー
科目基礎情報						
科目番号	0012		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	未来創造工学科 (情報・ソフトウェア系)		対象学年	3		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	適時、資料を配布する					
担当教員	早川 知道,小保方 幸次,千田 栄幸					
到達目標						
社会実装のためのコンテンツ制作、およびプレゼンテーションの基礎技術を習得する。 社会実装のためのコンテンツ制作では、自由な地図データであるOpenStreetMapを用いて、オープンデータに関連する様々な技術やサービスを学び、OpenStreetMapデータの編集、およびオープンデータを活用した地図作成技術を習得する。 また、これらのコンテンツ制作をグループワークを通じて協業を体験し、プレゼンテーションに必要なスライド作成、発表方法、質疑応答、心構え等を理解し習得する。						
【教育目標】 E						
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	
プレゼンテーション	用途に合った適切な発表スライドを作成し、参加者が理解しやすいプレゼンテーションおよび質疑応答ができる。		発表スライドを作成でき、プレゼンテーションおよび質疑応答ができる。		スライドが作成できない。プレゼンテーションができない。	
地図データの活用およびオープンデータの活用	OpenStreetMapの地図データの高度な編集/活用ができ、様々な情報収集を伴うオープンデータの活用ができる。		OpenStreetMapの地図データの編集/活用ができ、オープンデータの活用ができる。		OpenStreetMapの地図データの編集/活用、およびオープンデータの活用ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	社会実装のためのコンテンツ制作に関する基礎学習として、コンテンツ制作能力、およびプレゼンテーション能力を養うことを目標とする。 コンテンツ制作能力として、自由な地図データであるOpenStreetMapを用いて、オープンデータに関連する様々な技術やサービスを学ぶ。 プレゼンテーション能力として、グループワークを通じて協業を体験し、スライド作成、発表方法、質疑応答、心構え等を学ぶ。					
授業の進め方・方法	演習室において、ソフトウェアやサービスを通じてデータを実際に操作して演習を行う。数名のグループに分かれて、グループ内で協業して学習を行う。 本コースで学んだ技術を基にして、自由課題制作をグループ毎に行い、発表会を行う。 グループ毎の自由課題制作については、グループの全員で協力し分業して行うこと。					
注意点	授業中に学んだソフトウェアやサービスは、使い方などを復習しておくこと。 授業でパソコンを使用する。各自のパソコンを使用することを推奨するが、学校のパソコンを使用することも可能である。 【評価方法・評価基準】 グループ毎の課題制作とプレゼンテーションの内容、および個人の報告書の内容を統合して評価する。詳細は授業で告知する。 コンテンツ制作能力およびプレゼンテーション能力で評価する。 総合評価60点以上を単位修得とする。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス・プレゼンテーション概要		授業の概要説明。 プレゼンテーションの概要について理解する。	
		2週	プレゼンテーション		プレゼンテーションに必要なスライドの基本的な作成方法、プレゼンテーションの発表方法、質疑応答方法を理解する。	
		3週	OpenStreetMapの概要と活用事例		OpenStreetMapの概要および活用事例を理解する。	
		4週	データ活用 1		OpenStreetMapのデータ活用方法について理解する。 uMapの概要、設定、操作について理解する。	
		5週	データ活用 2		uMapにおいてオープンデータの活用について理解する。	
		6週	情報収集サービス 1		OpenStreetMapにおける情報収集について理解する。 Mapillaryのサービスの概要、インストール、設定等を理解する。	
		7週	情報収集サービス 2		Mapillaryのサービスの活用、データの更新等を理解する。	
		8週	課題制作の検討		グループで課題制作の検討を行いまとめる。	
	2ndQ	9週	課題制作の中間発表		グループ毎の課題制作状況の中間発表を行う。	
		10週	地図データ編集 1		地図データ編集ソフトであるJOSMのインストール、設定、プラグイン設定などの基本的な操作方法を理解する。	
		11週	地図データ編集 2		JOSMで衛星画像および基盤地図を用いた編集方法を理解する。	
		12週	地図データ編集 3		JOSMの高度な操作について理解する。	
		13週	オープンデータとライセンス		著作権・ライセンス、オープンデータについて理解する。	
		14週	課題制作		グループ毎に、課題制作を行う。	
		15週	課題発表会		グループ毎に制作した課題の発表を行う。	

		16週				
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
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	
				その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状で必要な学習や活動を考えることができる。	3	
				キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	
				これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	3	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でのように活用・応用されるかを説明できる。	3	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	1	
				要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	1	
				課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	1	
				提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	1	
評価割合						
	自由課題制作	制作発表	報告書	合計		
総合評価割合	40	20	40	100		
コンテンツ制作	40	0	0	40		
プレゼンテーション	0	20	0	20		
課題制作によるグループワーク	0	0	40	40		