

一関工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	情報工学基礎実習Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号		0011		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		実験		単位の種別と単位数		履修単位: 2	
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		後期		週時間数		4	
教科書/教材		「いちばんよくわかるHTML5 & CSS3デザインきちんと入門」、「確かな力が身につくJavaScript「超」入門」（狩野祐東著 SBクリエイティブ）					
担当教員		小池 敦,早川 知道					
到達目標							
社会実装のための情報技術に関する基礎学習として、情報発信のための技術を習得する。 コンテンツ制作では、HTMLのマークアップによるページの構造化を理解でき、CSSによるデザインレイアウトを理解し、Webサイトを構築できる。さらに、JavaScriptを用いた動的なWebサイトが構築ができる。 また、これらのWebサイト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を行う。 【教育目標】C, D, 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	
HTMLとCSS		HTMLによるページの構造化とCSSによるデザインレイアウトを理解して、インタラクティブで高度なWebサイトを構築できる。		HTMLによるページの構造化とCSSによるデザインレイアウトを理解してWebサイトを構築できる。		HTMLとCSSを使ったWebサイトが構築できない。	
JavaScript		JavaScriptを利用して、動的で高度なWebサイトが構築できる。		JavaScriptを利用して、Webサイトを構築できる。		JavaScriptを利用して、Webサイトを構築できない。	
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。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		社会実装のための情報技術に関する基礎学習として、情報発信のための技術習得を目標とする。 インタラクティブで動的なWebサイト構築により情報発信するために、HTMLのマークアップによるページの構造化、CSSによるデザインレイアウト、さらにJavaScriptによるプログラミングを学ぶ。 また、これらのWebサイト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を行う。					
授業の進め方・方法		演習室において、実際にHTML, CSS, JavaScriptのコーディングしながら演習を行います。 本コースの最後に、グループ毎の自由課題としてインタラクティブで動的なWebサイト構築を行い、発表していただきます。 また、その制作における報告書を個々に提出してもらいます。 これらのグループによる自由課題制作および発表と、個々の報告書により、評価を行います。					
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。 【評価方法・評価基準】 グループ毎の課題制作の内容、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。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	HTMLとCSS 1: Webサイトの仕組み		Webサイトが表示する仕組み、ファイル構造、制作環境について理解する。		
		2週	HTMLとCSS 2: HTMLとCSSの基礎知識		HTMLおよびCSSの基礎について理解する。		
		3週	HTMLとCSS 3: テキストの装飾とリンクの設定と画像の表示		テキストの装飾、リンクの設定、画像の表示について理解する。		
		4週	HTMLとCSS 4: ボックスと情報の整理とテーブル		インラインボックスとブロックボックス、およびテーブルについて理解する。		
		5週	HTMLとCSS 5: フォームとページ全体のレイアウトとナビゲーション		フォーム、ページレイアウト、およびナビゲーションについて理解する。		
		6週	HTMLとCSS 6: レスポンシブWebデザインと高度なCSSフレームワーク		レスポンシブWebデザインとCSSフレームワークについて理解する。		
		7週	課題制作の検討・中間発表		グループ毎に課題制作の検討を行いまとめる。課題の状況の中間発表を行う。		
		8週	JavaScript 1: インタロダクションとアウトプットの基本		JavaScriptの開発環境、および基本事項について理解する。		
	4thQ	9週	JavaScript 2: JavaScriptの文法と基本的な機能		JavaScriptの文法と基本的な機能について理解する。		
		10週	JavaScript 3: インプットとデータの加工		JavaScriptのインプットとデータの加工について理解する。		
		11週	JavaScript 4: 一歩進んだテクニックと jQuery入門		JavaScriptの様々な手法と、ライブラリーであるjQueryについて理解する。		
		12週	JavaScript 6: アプリケーションの作成1		JavaScriptを活用したアプリケーションについて理解する。		
		13週	JavaScript 6: アプリケーションの作成2		JavaScriptを活用したアプリケーションについて理解する。		
		14週	課題発表会		自由課題制作の発表を行う。		

		15週	報告書作成と総括	グループワークにおける報告書の作成を行う。		
		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
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	物理、化学、情報、工学における基礎的な原理や現象を明らかにするための実験手法、実験手順について説明できる。	3	
				実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の正しい取扱を身に付け、安全に実験できる。	3	
				実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の論理性に配慮して実践できる。	3	
				実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。	3	
				実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	3	
				実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。	3	
				実験の考察などに必要な文献、参考資料などを収集できる。	3	
				実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。	3	
				個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に取り組むことができる。	3	
				共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。	3	
				レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。	3	
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	20	20	60	100		
website構築	20	0	0	20		
プレゼンテーション	0	20	0	20		
website制作によるグループワーク	0	0	60	60		