

函館工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	Webシステム
科目基礎情報					
科目番号	0434		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	生産システム工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	配布PDF				
担当教員	今野 慎介				
到達目標					
Webシステムを実現するために必要な技術要素を理解し、簡単なWebシステムを実装することができる。					
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		標準的な到達レベルの目安(可)
評価項目1	Webシステムを実現するために必要な技術要素を理解し、各技術を組み合わせ、MVCモデルに基づいたWebシステムを実装することができる。		Webシステムを実現するために必要な技術要素を理解しており、指導を受けた技術をシステム上に実装することができる。		Webシステムを実現するために必要な技術要素を理解しておらず、それらを活用して簡単なシステムを実装することができない。
学科の到達目標項目との関係					
函館高専教育目標 B 函館高専教育目標 C					
教育方法等					
概要	現在、様々な産業において情報を適切に収集・管理・活用するためのソフトウェアである情報システムが利用されている。本講義では情報処理システムについて理解を深めたのち、その一方式であるWebシステムに重点をおいた講義を行う。 Webシステムを構成する各技術について理解しているとともに、実装できる技術を身に着けていることを学習到達目標とする。				
授業の進め方・方法	1. 評価 自学自習は実技課題にてチェックする。必ず課題に取り組むこと。 2. 事前準備 プログラミング言語としてJavaを使用する。Javaの基本的な文法を理解していることを前提として授業を行うため、各自復習をしておくこと。Javaの文法に関する講義は実施しない。				
注意点	3. 注意点 この科目は学修単位科目であり、授業時間だけで全ての学習内容が完了する科目ではない。内容としては、理論だけでなく、情報システムの実装技術について、その基礎を修得するもを目標とした科目である。 情報システムを構成するためには様々な技術を連携させる必要があるため、各授業での内容は連続している。各授業の最後に課題を出題し、次回の授業では課題を完了し、実装方法を理解していることを前提として進める。 したがって、各回の授業で理解できなかった箇所は次回授業までに自学自習を行い、修得してくることを必須とする。それを怠ると授業についてこれなくなり、総合成績の大部分を占める課題に全く取り組みなくなるので注意すること。 その授業での課題に遅れている学生に対しての措置は授業内では行わず、放課後対応する。履修する学生は授業後は必ず自学自習に必ず励み、わからない場合は担当教員へ質問を行い、理解を深めること。 JABEE教育到達目標評価：演習課題100% (B-3: 80%, C-1: 20%) ※中間試験、期末試験は実施しない。後期中間試験分の授業については、授業変更により1回 (2時間) 以上を行う。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	・ガイダンス ・情報システムとその構成	・この授業の進め方、評価方法を理解し、説明することができる。 ・情報システムの概要 (社会における役割や事例、ハードウェア構成など) を説明できる。	
		2週	・HTTP通信の基礎 ・Webサーバの構築とWebページの作成	・HTTP通信の概要を理解し、説明できる。 ・HTML・CSSを使用した簡単なページを作成できる。	
		3週	・フォームの利用	・フォームを利用したHTMLを作成することができる。	
		4週	・JavaScript	・JavaScriptの概要 (文法、実行環境、利用法) を理解し、簡単なプログラムを実装することができる。	
		5週	・APサーバの構築 ・Servletの実装1 (Hello World)	・APサーバの役割を理解し、説明できる。 ・Servletの動作原理を理解し、簡単なServletの実装を行える。	
		6週	・Servletの実装2 (フォームデータの取得)	・フォーム取得データを取得して操作するServletの実装を行える。	
		7週	・JSPの実装	・JSPの動作原理や仕様を理解し、簡単な実装を行える。	
		8週	・スコープ ※中間試験は実施しません。代わりに授業を1回行います。	・スコープの概念を理解し、sessionオブジェクトを利用するための実装を行える。	
	4thQ	9週	・RDBとServletとの連携1	・プログラムを使用してRDBから情報を取得することができる。	
		10週	・RDBとServletとの連携2	・プログラムを使用してRDBにデータの書き込みを行うことができる。	
		11週	・RDBとServletとの連携3	・プログラムを使用してRDBのデータの削除を行うことができる。	
		12週	・RDBとServletとの連携4	・プログラムを使用してRDBのデータの更新を行うことができる。	
		13週	・JavaBeans	・JavaBeansを利用したプログラムの実装を行える。	
		14週	・MVCモデル1 (JSPとServletの連携)	・ServletからJSPへDispatchすることの意味を理解し、Servlet、JavaBeans、JSPを連携させたプログラムの実装を行える。	

		15週	・ MVCモデル2	・ Servlet、JavaBeans、JSPを連携させたプログラムの実装を行える。
		16週	※期末試験は実施しません。	

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	演習課題	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	80	80
専門的能力	0	0	0	0	0	20	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0