

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
サーバー構築演習 I		情報システム学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	必須	入江 謙治(実務経験有)
授業の概要				
Linuxサーバの構築				
【実務経験】入江謙治: SEとして31年の勤務経験 これまでの経験を活かしLinuxサーバ構築に必要な情報技術を指導する				
授業終了時の到達目標				
Linuxの基本コマンドを習得する 目的に応じたサーバー構築が出来る知識を習得する				
回	テーマ	内容		
1	Linuxとは	Linuxの概要と歴史		
2	Linuxとは	TeraTermを使ってSSHでリモートログインを行う		
3	リモート操作	基本シェルコマンド ディレクトリの構成		
4	OSインストール(GUI)	Oracle VM Virtualboxをインストールする GentOSをVirtualboxへインストールする		
5	OSインストール(GUI)	インストールしたOSへのログイン DTEの使い方		
6	システムの起動と停止	カーネル ブート		
7	システムの起動と停止	サービスの開始と停止		
8~ 14	コマンド	Viコマンドを使ったファイル編集		
15	OSインストール(GUI)	GentOSをVirtualboxへインストールする		
16	OSインストール(GUI)	GUI環境での操作		
17~ 18	ユーザー管理	ユーザーを追加する 権限を与える		
19	セキュリティ管理	ACL管理 ファイヤー・ウォール		
20	セキュリティ管理	SELinuxの設定		
21	ネットワークサーバー構築	ルーターの設定		
22	ネットワークサーバー構築	NAPTサーバーの設定		

回	テ ー マ	内 容		
23~ 24	DNSサーバー構築	CentOSをVirtualboxへインストールする DNSの設定		
25	メールサーバー構築	CentOSをVirtualboxへインストールする SMTPサーバの設定		
26	メールサーバー構築	POP3、IMAP4サーバーの設定		
27	Webサーバー構築	CentOSをVirtualboxへインストールする ネットワークの設定		
28	Webサーバー構築	Apacheをインストールする		
29	Webサーバー構築	MariaDBとPHPをインストールする		
30~ 32	Webサーバー構築	Webコンテンツアプリケーションを組み込む		
33	ネットワークサーバーの構築	DHCPサーバーの設定		
34	ネットワークサーバーの構築	NTPサーバーの設定		
35~ 37	Virtualbox環境でのネットワーク構築	外部、内部、DMZを意識したネットワーク構成を構築する		
38~ 39	課題	VirtualboxにLinuxを構築する		
40	SSHの設定	SSHの設定を変更する リモート接続時にパスワード入力を省略する		
41~ 45	サーバ構築	テーマを決めLinuxサーバを構築する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
標準テキストCentOS7 構築・運用・管理 パーフェクトガイド		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【準備学習】 次回の授業内容を 踏まえてテキスト を用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
JavaScript&Ajax I		情報システム学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	必須	竹下 裕也(実務経験有)

授業の概要

WebページでJavaScriptを使うための基礎を学習する
JavaScriptライブラリ「jQuery」を利用したWebアプリケーションの制作方法を学習する

【実務経験】

竹下 裕也：SEとして7年の勤務経験
これまでの経験を活かし必要な情報技術を指導する

授業終了時の到達目標

JavaScriptとjQueryを利用したWebアプリケーション構築技術の習得

回	テーマ	内容
1	JavaScriptの基本①	リッチテキストコンテンツとは 一般的なJavaScriptの表記 JavaScriptの基本構文
2	JavaScriptの基本②	変数と演算子 制御構文① (if、switch) 制御構文② (while、for)
3	JavaScriptのデータ構造と処理構造①	配列
4	JavaScriptのデータ構造と処理構造②	javascriptの関数
5	JavaScriptのデータ構造と処理構造③	オブジェクトの基礎
6	JavaScriptのデータ構造と処理構造④	オブジェクトの作成
7	jQueryのセレクタ・イベント・メソッド	セレクタの概要 要素の指定 name属性での指定 id、class属性での指定
8	jQueryのセレクタ・イベント・メソッド	複雑な要素指定
9	jQueryのセレクタ・イベント・メソッド	メソッドでCSSスタイルの追加・削除 HTMLを操作するメソッド textを操作するメソッド
10	jQueryのセレクタ・イベント・メソッド	属性を操作するメソッド 要素群を操作するメソッド
11	jQueryのセレクタ・イベント・メソッド	イベント onイベント、offイベント マウスから発生するイベント
12	jQueryのセレクタ・イベント・メソッド	チェンジイベント その他のイベント、メソッド

回	テ ー マ	内 容		
13～ 16	課題作成①	課題①制作を行う		
17～ 19	Ajaxを利用した非同期通信について	jQueryを利用して非同期通信を行い、DOM要素を更新するサンプルプログラムを作成する		
20～ 22	サーバ側プログラムについて	Webサイト構築演習で利用しているサーバにPHPで記述したサーバサイドプログラムを配置する		
23～ 25	Ajax通信を利用した課題②の作成	課題②制作を行う		
26～ 28	外部APIの利用①	Google Maps APIを利用したページを作成する		
29～ 33	外部APIの利用②	Google Places APIを利用したページを作成する		
34～ 40	外部APIを利用した課題③の作成	授業外で自分で見つけたAPIも利用したページを作成する		
41～ 42	課題③の発表	課題③について発表する		
43～ 45	クラウド環境の利用について	microsoftAzureの利用についてクラウド上に作成したアプリケーションを配備し公開する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
jQueryレスズンブック		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【事前学習】 次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
Webサイト構築演習		情報システム学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	必須	長川 信也(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・ PHPを使ったwebアプリケーションの作成するスキルを養う ・ MySQLを使つてのSQLを学習する ・ HTTPの基本的な仕組みについての理解する <p>【実務経験】長川信也 プログラマーとして4年間、教員として9年間の勤務経験 これまでも実務経験を活かし、プログラマに必要な実践的かつ専門的な能力を育成する授業を展開する。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・ HTML・CSSを活用したうえで、XAMPPを利用したPHP・MySQLなどのWebアプリケーション構築技術を学習させる。自分たちでテーマを決めたサイトを公開できる力を習得 				
回	テーマ	内容		
1	webサーバとは	webサーバ及びwebアプリケーション作成の基本 開発環境整備(XAMPP)		
2	PHPの記述方法 PHPの基本	HTMLとPHPとの組み合わせ 文字列の出力・コメント		
3	PHPの基本	HTMLとPHPとの組み合わせ 変数		
4	PHPの基本	配列変数		
5	PHPの基本	エスケープシーケンス・演算子		
6	PHPの基本	構文制御：条件分岐		
7	PHPの機能	構文制御：繰り返し処理		
8	PHPの機能	構文制御：繰り返し処理		
9	PHPの機能	外部ファイルの連携		
10	PHPの機能	クッキーの仕組みと利用方法		
11	PHPの機能	セッション管理		
12	PHPの機能	日付操作		
13	PHPの機能	日付操作		
14	PHPの機能	配列変数を扱う		
15	PHPの機能	配列変数を扱う		

回	テ ー マ	内 容
16	フォームデータの取り扱い phpでのフォームデータの受け取り	formエレメントを使用したHTMLの作成 GETメソッドを使用した受け取り
17	phpでのフォームデータの受け取り	POSTメソッドを使用した受け取り
18	フォームデータの応用	フォームデータをメールで送信する
19	課題ページの作成	これまでの内容を元にPHPを使用した課題ページを作成する
20	データベース基本	phpMyAdminを使いデータベースを使ってみる
21	データベース基本	phpMyAdminを使いデータベースを使ってみる
22	PHPとMySQLの連携	PDOクラスによるMySQLとの接続 レコードセット操作
23	PHPとMySQLの連携	PDOクラスによるMySQLとの接続 レコードセット操作
24	PHPとMySQLの連携	PDOクラスによるMySQLとの接続 レコードセット操作
25	PHPとMySQLの連携	PDOクラスによるMySQLとの接続 レコードセット操作
26	PHPとMySQLの連携	PDOクラスによるMySQLとの接続 レコードセット操作
27	PHPとMySQLの連携	PDOクラスによるMySQLとの接続 レコードセット操作
28	PHPとMySQLの連携	テーブルへのデータ追加
29	PHPとMySQLの連携	テーブルへのデータ追加
30	PHPとMySQLの連携	テーブルへのデータ更新
31	PHPとMySQLの連携	テーブルへのデータ更新
32	PHPとMySQLの連携	テーブルへのデータ削除
33	オブジェクト指向プログラミング	PHPでのオブジェクト志向プログラミング手法 クラス化・メンバ変数・メソッド
34	オブジェクト指向プログラミング	継承
35	オブジェクト指向プログラミング	カレンダークラスの生成

回	テ ー マ	内 容		
36	オブジェクト指向プログラミング	カレンダークラスの生成		
37~ 38	webサイト設計	テーマを決める 基本機能の設計		
39~ 43	webサイト作成	制作		
44	webサイト作成	制作とデプロイ		
45	webサイト作成	制作とデプロイ		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・ 詳細! PHP 7+MySQL 入門ノート		課題・レポート 出席率 実習・実技評価	60.0% 20.0% 20.0%	【準備学習】次回 内容についてテキ ストを用いて予習 する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
UML		情報システム学科/2年	2019/前期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	4単位(60時間)	必須	入江 謙治(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向の基本概念を理解する ・UMLダイアグラムを理解する ・プログラムを設計するための指標とする <p>【実務経験】入江謙治：SEとして31年の勤務経験 これまでの経験を活かしUMLに必要な情報技術を指導する</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクト指向の基本概念を習得 ・UMLの基本的な記述方法を習得 				
回	テーマ	内容		
1	UMLとモデル	UMLとはどのようなものか		
2	オブジェクト	オブジェクトとは		
3	オブジェクト	オブジェクトとクラス		
4	クラス図	オブジェクト図とクラス図		
5	クラス図	オブジェクト図とクラス図		
6	クラス図	リンク・補足		
7	クラス図	リンク・補足		
8	クラス図	実習		
9	動きを表現するダイアグラム	CRCカード・相互関係図		
10	動きを表現するダイアグラム	シーケンス図・コミュニケーション図・ステートマシン図		
11	動きを表現するダイアグラム	シーケンス図・コミュニケーション図・ステートマシン図		
12	動きを表現するダイアグラム	実習		
13	クラスの分類	汎化関係、IS-A関係		
14	クラスの分類	分類と継承		
15	クラスの分類	実習		

回	テ ー マ	内 容		
16	多態性	操作と実装		
17	多態性	抽象クラスと抽象操作		
18	多態性	多態性とは		
19	多態性	インターフェースとは		
20	多態性	パワータイプ		
21	多態性	実習		
22	オブジェクトの内部構造	集約・HAS-A関係・コンポジション・複合オブジェクト		
23	オブジェクトの内部構造	汎化と集約		
24	オブジェクトの内部構造	実習		
25	その他ダイアグラム	ユースケース図		
26	その他ダイアグラム	アクティビティ図		
27	その他ダイアグラム	実習		
28	まとめ	例題を元にUML図を作成する		
29	まとめ	例題を元にUML図を作成する		
30	まとめ	例題を元にUML図を作成する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・ゼロからわかる UML超入門		課題・レポート 出席率	60.0% 40.0%	【準備学習】 次回の授業内容を 踏まえてテキスト を用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
JavaServlet演習		情報システム学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	選択	入江 謙治(実務経験有)
授業の概要				
Tomcatを使用したWebアプリケーション開発				
【実務経験】入江謙治: SEとして31年の勤務経験 これまでの経験を活かしサーブレット開発に必要な情報技術を指導する				
授業終了時の到達目標				
Servlet、JSPを理解する Webアプリケーションを開発技術を習得する				
回	テーマ	内容		
1	Tomcat Servletの基礎	HTTPとWebサーバーについて		
2	Tomcat Servletの基礎	Eclipseを使ったサーブレット開発の基本		
3	Tomcat Servletの基礎	Eclipseを使ったサーブレット開発の基本		
4	サーブレットの基礎	クラスとメソッド		
5	サーブレットの基礎	実行方法		
6	JSPの基礎	基本構文		
7	JSPの基礎	実行方法		
8	フォームの基本	HTMLフォームを作成する リクエストパラメータの取得		
9	フォーム	フォームを使ったプログラムの作成		
10	フォーム	フォームを使ったプログラムの作成		
11	フォーム	リクエストパラメータの応用		
12	フォーム	リクエストパラメータの応用		
13	MVCモデルについて MVCモデルのサンプルプログラム	MVCモデルと処理の遷移 処理の転送		
14	MVCモデルのサンプルプログラム	サンプルプログラム作成		
15	MVCモデルのサンプルプログラム	サンプルプログラム実行と内容の理解		

回	テ ー マ	内 容
16	スコープについて リクエストスコープについて	スコープとは リクエストスコープの基礎
17	リクエストスコープについて	リクエストスコープを使用したプログラムの作成
18	リクエストスコープについて	リクエストスコープを使用したプログラムの作成
19	セッションスコープについて	セッションスコープの基礎
20	セッションスコープについて	セッションスコープを使用したプログラムの作成
21	セッションスコープについて	セッションスコープを使用したプログラムの作成
22	アプリケーションスコープについて	アプリケーションスコープの基礎
23	アプリケーションスコープについて	アプリケーションスコープを使用したプログラムの作成
24	アプリケーションスコープについて	アプリケーションスコープを使用したプログラムの作成
25	サーブレット リスナー、フィルタについて	サーブレットクラスの実行の仕組み リスナーについて
26	サーブレット リスナー、フィルタについて	フィルタについて
27	サーブレット リスナー、フィルタについて	リスナー、フィルタの作成
28	JSPの応用 アクションタグとEL式	インクルードと標準アクションタグ
29	アクションタグとEL式	EL
30	アクションタグとEL式	JSTL
31	JDBCとDAOパターンプログラム	データベースとJDBC JDBCプログラム
32	JDBCとDAOパターンプログラム	JDBCプログラム DAOパターン
33	JDBCとDAOパターンプログラム	DAOパターン
34	JDBCとDAOパターンプログラム	DAOパターン 接続情報の共有化
35	JDBCとDAOパターンプログラム	DAOパターンプログラム作成

回	テーマ	内 容		
36	JDBCとDAOパターンプログラム	DAOパターンプログラム作成		
37	Webアプリケーション開発	掲示板アプリケーション開発		
38	Webアプリケーション開発	掲示板アプリケーション開発		
39	Webアプリケーション開発	掲示板アプリケーション開発		
40	WebAPIを利用する	JSONデータとは JSONICライブラリの組み込みと利用		
41	WebAPIを利用する	WebAPIを利用したアプリケーション開発		
42	WebAPIを利用する	WebAPIを利用したアプリケーション開発		
43	課題	テーマを決めて課題作成		
44	課題	テーマを決めて課題作成		
45	課題	テーマを決めて課題作成		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・サーブレット&JSP入門		課題・レポート 出席率	60.0% 40.0%	【準備学習】 次回の授業内容を 踏まえてテキスト を用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
Oracle Master I		情報システム学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	選択	山内 章弘(実務経験有)
授業の概要				
SQLの基礎を理解する オラクルマスターを目指してオラクルの実装技術を身につける				
【実務経験】山内章弘: プログラマ、SEとして20年の勤務経験 これまでの実務経験を活かし、SQLやオラクルに関する知識を身に付ける授業を展開する				
授業終了時の到達目標				
Oracle Database環境を構築できる SQL文を理解し、自らが求めるデータを取得することができる Oracle MASTER Bronze 12c SQL基礎 I を取得する				
回	テーマ	内容		
1	ORACLE MASTER Bronze12c試験の概要と動機づけ	オラクルマスターの概要、試験概要と学習の進め方を理解する		
2~3	実習環境の構築	実習に必要なOracleDataBaseのインストールと環境構築		
4	リレーショナルデータベースとSQL	リレーショナルデータベースの基礎知識 SQLの概要		
5~7	SELECT文を使用したデータの取得	実習環境の操作方法と練習 SELECT文の基礎 SELECT句のいろいろな指定方法		
8~9	データの制限およびソート	問合わせで取得する行の制限 連理演算子による条件の指定 SELECT分で取り出す行のソート		
10~12	単一行関数	SQL関数の概要と単一行関数の基本 文字関数 数値関数 日付関数		
13~14	変換関数・汎用関数と条件式の指定	データ型の変換と変換関数 汎用関数と条件式		
15~17	グループ関数とデータの集計	グループ関数 データのグループ化と取り出すグループの制限		
18~20	複数表からのデータの取り出し	複数の表の結合 等価結合 その他結合構文		
21~23	副問合わせによる問合わせの解決方法	副問合せの基本 単一行副問合せと複数行副問合せ		
24~26	集合演算子の使用方法	集合演算子の種類と使用方法 集合演算子の使用に関するガイドライン		
27~30	データ操作とトランザクション制御	DML文によるデータの追加・更新・削除 トランザクションの制御 同時実行制御		

回	テーマ	内 容		
31～ 34	DDL文を使用した表の作成と管理	表の作成と削除 データ型 制約の種類と指定方法 副問合せを使用した表の作成と表構造の変更		
35～ 39	Bronze SQL基礎 I 模擬問題	答練、模擬試験を確認テストとする		
40～ 44	Bronze SQL基礎 II 模擬問題	答練、模擬試験を確認テストとする		
45	SQLについてのまとめ	後期末試験の実施		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Bronze 12c SQL基礎 I 完全詳解＋精選問題集		期末試験 確認テスト 出席率	60.0% 20.0% 20.0%	【準備学習】 1年次に学習した SQLの内容を復習し ておく

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ハイブリッドアプリ制作		情報システム学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	60回	4単位(120時間)	選択	塩田 和正(実務経験有)
授業の概要				
ハイブリッドアプリ開発環境であるMonacaを利用し、スマートフォンが持つカメラ、GPS、各種センサーを利用したアプリケーションの作成技術を学ぶ				
【実務経験】塩田和正：システムエンジニアとして10年 社会人経験を活かし、学生のロールモデルとなるように授業展開する				
授業終了時の到達目標				
スマートフォンが持つカメラ、GPS、各種センサーを利用したアプリケーションを作成することができる				
回	テーマ	内容		
1~2	開発環境の整備 monaca開発環境の利用について	educationプランのライセンス登録を行う サンプルアプリを作成する		
3~4	monaca開発環境の利用について	サンプルアプリを作成する javascript、Ajax、HTML/CSSの復習		
5~8	onsenuiの基本	onsenuiの機能を知る		
9~12	アプリケーション開発①	GPSを利用したアプリケーション開発について、monacaを利用した基本的なプログラミングの手法 外部APIとの連携について		
13~16	アプリケーション開発(個人)①	GPSを使ったオリジナルアプリケーションの作成を行う		
17	作成したアプリの発表	GPSを使ったアプリの発表を行う		
18~21	アプリケーション開発(個人)②	カメラを利用したアプリケーション開発について、monacaを利用した基本的なプログラミングの手法 外部APIとの連携について		
22~25	アプリケーション開発(個人)②	カメラを使ったオリジナルアプリケーションの作成を行う		
26	作成したアプリの発表	カメラを使ったアプリの発表を行う		
27~30	アプリケーション開発(個人)③	BarcodeScannerを利用したアプリケーションについて		
31~35	アプリケーション開発(個人)③	BarcodeScannerを利用したオリジナルアプリケーションを作成する		
36	作成したアプリの発表	BarcodeScannerを使ったアプリの発表を行う		
37	アプリケーション開発(チーム)	チームでアプリケーション開発を行う チーム開発できるようにmonacaの設定を変更する チーム分け、テーマを決める		
38~39	アプリケーション開発(チーム)	アプリケーション開発		

回	テーマ	内 容		
40	アプリケーション開発(チーム)	進捗確認		
41～ 43	アプリケーション開発(チーム)	アプリケーション開発		
44	アプリケーション開発(チーム)	進捗確認		
45～ 47	アプリケーション開発(チーム)	アプリケーション開発		
48	アプリケーション開発(チーム)	進捗確認		
49～ 51	アプリケーション開発(チーム)	アプリケーション開発		
52	アプリケーション開発(チーム)	進捗確認		
53～ 55	アプリケーション開発(チーム)	アプリケーション開発		
56	アプリケーション開発(チーム)	進捗確認		
57～ 58	アプリケーション開発(チーム)	アプリケーション開発		
59～ 60	アプリケーション開発(チーム)	作品発表		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Monacaで学ぶはじめてのプログラミング		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【準備学習】 授業中に行ったプログラムの動作確認を自分のスマホで行う。またプログラムの作成を途

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
Oracle Master II		情報システム学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	選択	山内 章弘(実務経験有)
授業の概要				
データベース管理の基礎を理解する オラクルマスターを目指してオラクルの実装技術を身に付ける				
【実務経験】山内章弘: プログラマ、SEとして20年の勤務経験 これまでの実務経験を活かし、データベース管理およびオラクルの実装技術を身に付ける授業を展開する				
授業終了時の到達目標				
Oracle Database環境を構築できる データベース管理の基本を習得する Oracle Master Bronze DBA 12Cを取得する				
回	テーマ	内容		
1	Oracle Master Bronze 12c試験の概要と動機づけと実習環境の構築	オラクルマスターの概要、資格試験と学習の進め方を理解する 実習に必要なOracle DataBaseのインストールと環境構築		
2~3	実習環境の構築	実習に必要なOracle DataBaseのインストールと環境構築		
4	Oracleデータベース管理の概要	リレーショナルデータベースの構造およびSQLの使用法 Oracleデータベースの管理に使用するツールの定義 章末問題の確認 この章のまとめを作成		
5~6	Oracleデータベースのインストールおよびデータベースの作成	前回の章末問題の確認テスト・見直し Oracleデータベース・ソフトウェアのインストール Oracleデータベースの作成 章末問題の確認 この章のまとめを作成		
7	Enterprise Manager Database ExpressおよびSQLベースの管理ツールの使用	前回の章末問題の確認テスト・見直し Enterprise Manager Database Expressの起動 EM Expressの使用法 SQL*PlusおよびSQL Developerを使用したデータベースのアクセス 章末問題の確認 この章のまとめを作成		
8~9	Oracleネットワーク環境の構成	前回の章末問題の確認テスト・見直し Oracleのネットワーク構成 リスナープロセス クライアントの構成 章末問題の確認 この章のまとめを作成		

回	テーマ	内容
10～11	Oracleインスタンスの管理	前回の章末問題の確認テスト・見直し データベースサーバーのアーキテクチャ インスタンスの起動・停止 メモリーコンポーネントの管理 章末問題の確認 この章のまとめを作成
12～13	データベース記憶域構造の管理	前回の章末問題の確認テスト・見直し データベース記憶域構造の管理 表領域の管理 データの整合性保持のための構造管理 章末問題の確認 この章のまとめを作成
14～15	ユーザーおよびセキュリティの管理	前回の章末問題の確認テスト・見直し ユーザの管理とセキュリティの管理 データベース操作のための権限付与 章末問題の確認 この章のまとめを作成
16	スキーマオブジェクトの管理	前回の章末問題の確認テスト・見直し スキーマオブジェクトの概要と表の管理 スキーマオブジェクトの追加作成 表へのデータロード 章末問題の確認 この章のまとめを作成
17～18	バックアップおよびリカバリの実行	前回の章末問題の確認テスト・見直し バックアップおよびリカバリの概要 バックアップの作成および管理 リカバリの実行 章末問題の確認 この章のまとめを作成
19～20	データベースの監視およびアドバイザの使用	前回の章末問題の確認テスト・見直し Oracle自己監視アーキテクチャ パフォーマンスの問題の診断 章末問題の確認 この章のまとめを作成
21～22	Oracleデータベースソフトウェアの管理	前回の章末問題の確認テスト・見直し パッチを使用したOracleデータベースソフトウェアの更新 データベースのアップグレード 章末問題の確認 この章のまとめを作成
23	試験対策①	前回の章末問題の確認テスト・見直し 『Bronze DBA 12c』 第一回模擬試験実施
24	試験対策②	『Bronze DBA 12c』 第二回模擬試験実施

回	テ ー マ	内 容		
25	試験対策③	Ping-t答練①		
26	試験対策④	Ping-t答練②		
27	試験対策⑤	Ping-t答練③		
28	試験対策⑥	Ping-t答練④		
29	試験対策⑦	Ping-t答練⑤		
30	期末試験	前期末試験の実施		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Bronze DBA12C 完全詳解+精選問題集		期末試験 出席率 確認テスト	60.0% 30.0% 10.0%	【準備学習】 1年次に学習し た、データベース の基礎知識を復習 しておく

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
LPIC I		情報システム学科/2年	2019/後期	実習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	選択	片山 満久(実務経験有)
授業の概要				
Linuxの基本的な機能を習得し、状況に合わせた適切なコマンドとオプションの使い方をマスターする 新試験LinuCのレベル1に合格できるスキルを身につける				
[実務経験] 片山満久 : システムエンジニア・プログラマとして、フリー期間も併せて15年の実務 経験 「よくわかるインターネット基本操作(西東社)」など著書多数 情報処理安全確保支援士(セキュリティスペシャリスト)試験に合格している				
授業終了時の到達目標				
LPICレベル1 101試験合格				
回	テーマ	内 容		
1	LinuCの概要	OSの必要性 LinuC試験で要求されていること		
2~ 3	GNUとUNIXのコマンド	コマンドラインでの操作		
4~ 5	GNUとUNIXのコマンド	フィルターを使つてのテキストストリーム処理		
6	GNUとUNIXのコマンド	基本的なファイル管理		
7	GNUとUNIXのコマンド	ストリーム、パイプ、リダイレクトの使用		
8	GNUとUNIXのコマンド	プロセスの生成、監視、終了		
9	GNUとUNIXのコマンド	プロセスの実行優先度の変更		
10	GNUとUNIXのコマンド	正規表現を使用してのテキストファイル検索		
11	GNUとUNIXのコマンド	viを使った基本的なファイル編集		
12	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	パーティションとファイルシステムの作成		
13	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	ファイルシステムの整合性の保持		
14	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	ファイルシステムのマウントのコントロール		
15	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	ディスククォータの管理		
16	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	ファイルのパーミッションと所有者の管理		
17	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	ハードリンクとシンボリックリンクの作成・変更		

回	テ ー マ	内 容		
18	デバイス、Linuxファイルシステム、FHS	システムファイルの検索、適切なファイル配置		
19	システムアーキテクチャ	ハードウェア設定の決定と構成		
20	システムアーキテクチャ	システムのブート		
21	システムアーキテクチャ	ランレベルの変更とシステムのシャットダウン		
22	Linuxのインストールとパッケージ管理	ハードディスクのレイアウト設計		
23	Linuxのインストールとパッケージ管理	ブートマネージャ		
24	Linuxのインストールとパッケージ管理	共有ライブラリの管理		
25	Linuxのインストールとパッケージ管理	Debianパッケージ管理の使用		
26	Linuxのインストールとパッケージ管理	RPMS及びYUMパッケージ管理の使用		
27～ 30	試験対策	問題の回答練習		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Linux教科書 LPICレベル1		期末試験 出席率	70.0% 30.0%	[準備学習] 仮想環境を使って 演習を行うので、 仮想環境上のLinux はすぐにアクセス できる状態に準備

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
サーバー構築演習Ⅱ		情報システム学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	4単位(90時間)	必須	入江 謙治(実務経験有)
授業の概要				
Linuxサーバの構築				
【実務経験】入江謙治: SEとして31年の勤務経験 これまでの経験を活かしLinuxサーバ構築に必要な情報技術を指導する				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> Linuxの詳細な基本管理事項を覚える。 CentOSのセキュリティを理解し設定する。 				
回	テーマ	内容		
1~2	運用管理	ユーザ管理とグループ管理		
3~4	運用管理	ログ管理、監視		
5~6	運用管理	サーバ監視		
7	CentOSセキュリティ対策	監視と検知 OSインストールとセキュリティパッケージ導入		
8~9	CentOSセキュリティ対策	監視と検知		
10	CentOSセキュリティ対策 SSH	SSHとは /etc/sshディレクトリ		
11~12	CentOSセキュリティ対策 SSH	鍵の生成と管理		
13~14	CentOSセキュリティ対策 SSH	ポート転送		
15~16	CentOSセキュリティ対策 SELinux	SELinuxについて		
17~18	CentOSセキュリティ対策 SELinux	SELinuxのコマンド		
19	CentOSセキュリティ対策 SELinux	SELinuxのセキュリティコンテキスト・アクセス制御		
20~21	CentOSセキュリティ対策 SELinux	ポリシーの変更(Apache HTTP Server向け)		
22	ディスク管理とパーティショニング Linuxのディスク管理	ブートシステム		
23~24	ディスク管理とパーティショニング Linuxのディスク管理	パーティションとツール		
25	ディスク管理とパーティショニング Linuxのディスク管理	ファイルシステム構築		

回	テ ー マ	内 容		
26	ディスク管理とパーティショニング ファイルシステムの運用管理	スワップ領域		
27	ディスク管理とパーティショニング ファイルシステムの運用管理	不整合チェック		
28~ 29	ディスク管理とパーティショニング ファイルシステムの運用管理	バックアップとレストア		
30	ディスク管理とパーティショニング ファイルシステムの運用管理	クォータ		
31	ディスク管理とパーティショニング ファイルシステムの運用管理	chroot		
32~ 34	高度なディスク管理	RAIDとLVM		
35	仮想化技術	仮想化とは		
36~ 37	仮想化技術	KVM導入と設定		
38~ 40	仮想化技術	Xen導入と設定		
41~ 45	課題	セキュリティを意識したサーバ構築		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
標準テキストCentOS7 構築・運用・管理 パーフェクトガイド		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【準備学習】 次回の授業内容を 踏まえてテキスト を用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
JavaScript&Ajax II		情報システム学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	40回	2単位(80時間)	必須	入江 謙治(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> JSONを理解する。 Javascriptでサーバとクライアントの連携を学習する。 <p>【実務経験】入江謙治：SEとして31年の勤務経験 これまでの経験を活かしJavaScript&Ajaxに必要な情報技術を指導する</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> WebAPIを利用できる。 Javascriptを使用したリッチクライアントを作成する。 				
回	テーマ	内容		
1~3	レスポンス練習	HTML+CSS+JavaScriptを使ったレスポンス設計		
4~6	ドラッグアンドドロップ練習	HTML+CSS+JavaScriptを使ったドラッグアンドドロップ設計		
7~12	WebAPIを元にクライアントを作成する	WebAPIとJSONデータを元にクライアントを設計しページを作成する		
13~14	WebAPI設計 JSON設計	連携機能を元にJSONを設計する		
15~16	WebAPI設計 サーバサイド	JSONを元にPHPでWebAPIを作成する		
17~18	WebAPI設計 クライアント	HTML+CSS+JavaScriptを作成する		
19	Webアプリケーション課題1	WebAPIをベースにテーマ策定 JSON作成		
20~24	Webアプリケーション課題1	プログラム作成		
25~26	Webアプリケーション課題2 リッチクライアント+WebAPI	設計		
27~32	Webアプリケーション課題2 リッチクライアント+WebAPI	プログラム作成		
33~35	Webアプリケーション課題3 グループ作業	グループを作りテーマを決め作成を行う		
36	Webアプリケーション課題3 グループ作業	資料作成		
37~39	Webアプリケーション課題3 グループ作業	プログラム作成		
40	Webアプリケーション課題3 グループ作業	テストと資料まとめ		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
jQuery レッスンブック		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【準備学習】 次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
IoT開発演習		情報システム学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	入江 謙治(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・電気回路の基礎を学習する。 ・Arduinoのプログラム基礎を学習する。 <p>【実務経験】入江謙治：SEとして31年の勤務経験 これまでの経験を活かしIoT開発演習に必要な情報技術を指導する</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な回路図が読める。 ・Arduinoの基礎的な回路が組める。 				
回	テーマ	内容		
1	Arduinoとは? 動作環境・開発環境の設定	Arduino IDEをインストール Fritzingをインストール		
2	Arduinoハードウェアの構成 電子部品について	Arduino UNOのハードウェア、電子部品の種類 電子回路組む際の注意点		
3	スケッチとは	Arduino対応プログラムを作成する メイン基板上のLEDを点滅する		
4~ 5	LED点滅	回路を組んで外付けのLEDを点滅する		
6~ 7	タクトスイッチを使う	タクトスイッチ使ってLEDのON/OFF回路を作成する		
8	回路図作成	Fritzingを使いこれまでの回路図を作成する		
9~ 10	光センサーを使う	光センサーを使いLEDのON/OFF回路を作成する		
11~ 12	距離センサーを使う	距離センサーを使いLEDのON/OFF回路を作成する		
13	回路図作成	Fritzingを使いこれまでの回路図を作成する		
14~ 15	サーボモータを使う	サーボモーターを回す		
16~ 17	サーボモータを使う	ロータリーエンコーダーを使いサーボの位置を調整する		
18	電圧に差異がある場合の回路設計	レベルコンバータについて		
19	インターネットに繋げる	WiFiモジュールを使った回路		
20	インターネットに繋げる	アクセスポイントへ繋ぐ		
21~ 22	インターネットに繋げる	webサイトから情報を取得する		

回	テ ー マ	内 容		
23～ 24	インターネットに繋げる	Webサイトへ情報を送信する		
25～ 26	課題作成	テーマ策定		
27	課題作成	回路設計・回路図作成		
28	課題作成	回路制作		
29	課題作成	スケッチ作成		
30	課題作成	テスト		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・ keyestudioプログラミング学習教材 UNO R3互換ボード入門キット		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【準備学習】 次回の授業内容を 踏まえてテキスト を用いて予習する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
社会人基礎講座 I		情報システム学科/2年	2019/後期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	川人 宏行(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動に必要な知識・技術・マナーを理解する ・卒業後の自分自身のキャリア像をイメージさせ、職業に就いたときの意識を考えさせる <p>【実務経験】川人宏行：エンジニアとして5年の勤務 社会人経験を活かし、学生のロールモデルとなるように授業展開する</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動における企業研究から、受験・内定後の礼状など、基本的な流れを復習し臨機応変に対応できるポイントを習得する ・社会人としての心構えを身につけ、卒業後、社会に出てからの早期離職を防止する 				
回	テーマ	内容		
1	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
2	状況確認&面接対策①	既に内定をいただいている学生から、面接であった事例等を紹介		
3	クラス内ディスカッション	現在までの個々の就職活動についての行動発表を行い、グループディスカッションする		
4	面接ロープレ①	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団形式ともに臨機応変できる力を身につける		
5	面接ロープレ②	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団形式ともに臨機応変できる力を身につける		
6	ホスピタリティマインド	ホスピタリティマインドについて理解し、自己のこれからの就職活動や就職後の活動につなげる		
7	面接ロープレ③	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団形式ともに臨機応変できる力を身につける		
8	面接ロープレ④	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団形式ともに臨機応変できる力を身につける		
9	カイシャ語①	カイシャ語とは何か カイシャ語を学ぶ理由 働き出すと求められるスキルについて(社会人として知っておくべき基本的語句漢字の読み、カタカナ語、文章表現など)		
10	カイシャ語②	カイシャ語とは何か カイシャ語を学ぶ理由 働き出すと求められるスキルについて(社会人として知っておくべき基本的語句漢字の読み、カタカナ語、文章表現など)		
11	面接ロープレ⑤	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団形式ともに臨機応変できる力を身につける		
12	面接ロープレ⑥	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団形式ともに臨機応変できる力を身につける		
13	グループディスカッション①	グループディスカッションを通じて集団作業での自分の立ち位置を考えて振る舞う 自分の意見を端的にまとめて相手に伝える		

回	テーマ	内容		
14	グループディスカッション②	グループディスカッションを通じて集団作業での自分の立ち位置を考えて振る舞う 自分の意見を端的にまとめて相手に伝える		
15	グループディスカッション③	グループディスカッションを通じて集団作業での自分の立ち位置を考えて振る舞う 自分の意見を端的にまとめて相手に伝える		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・なし		出席率 確認テスト	40.0% 60.0%	【準備学習】 次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する