

科目名	卒業研究			担当教員名	木村宗裕・森崎真由美 吉良和也・丸尾健悟			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報処理		学科	学年	2	単位数(時間数)	10単位(315時間)	
実施時期	9月	～	1月	授業形態	講義	演習	実習	○ 実技
教科書 及び参考書								
授業の概要とねらい								
2年間学んできた技術や知識の活用方法を、実践を通じてより深いレベルで理解する。システム開発は企画からテストまでの全ての工程を学生主導で行い、随時担当教員からのチェックと指導を受けることにより進める。また、複数回行う発表で進捗状況のチェックを行うとともに、効果的なプレゼン方法について理解する。最終的に集大成として、卒業研究成果発表会にて企業の方に向けてプレゼン・質疑応答を行う。								
到達目標								
グループで協力し、自らが企画したシステムをスケジュール通りに完成させることでシステム開発について体験し理解する。また、完成したシステムについて効果的にプレゼンする方法を理解する。								
授業計画								
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
卒業研究説明				1				
テーマ決定・技術調査・システム設計・スケジュール作成				8	毎日進捗報告を行う。			
テーマ発表プレゼンテーション準備 (パワーポイントを用いたプレゼン資料作成)				8	テーマ発表前に必ず発表スライドの確認及び発表練習を行う。			
テーマ発表				3				
システム設計 (テーマ発表での指摘事項の反映)・スケジュール調整				9				
開発・テスト				150	毎日開発状況について進捗報告を行う。			
開発・テスト・中間発表プレゼンテーション準備				20	発表前に必ず発表スライドの確認及び発表練習を行う。			
中間発表(テーマ説明・システム詳細説明・進捗報告・デモ)				10				
開発・テスト				35	毎日進捗報告を行う。			
開発・テスト・プレ発表プレゼンテーション準備				35	プレ発表までにシステムを完成させる。 発表前に必ず発表スライドの確認及び発表練習を行う。			
プレ発表(テーマ説明・システム詳細説明・デモ)				6				
卒業研究成果発表会プレゼンテーション準備				10	卒業研究成果発表会は企業の方を招き実施する。			
卒業研究成果発表会(テーマ説明・システム詳細説明・デモ)				6				
成果物のまとめ・提出・マニュアル作成				14	期限までにすべての成果物の提出を行う。			
合 計				315				
時間外学習について								
スケジュールの遅れについては授業時間外に作業を行い、調整を行うこと。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
作成したシステムの完成度25%、学科内発表のプレゼンテーションの完成度25%、開発中の取り組む姿勢50%で評価を行い、評価点(100点満点)を算出する。また、ドキュメント(要件定義書・詳細設計書・マニュアル・日報)、プレゼンテーションのファイル、開発したシステムのファイルは成果物として提出すること。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や成果物の未提出はD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								
システム開発の経験に基づき、要件定義や設計書の指導を行う。また、開発時の技術的な指導、テストの方法やテストデータの作成についての指導も行う。								

科目名	Unity(C#)		担当教員名	木村 宗裕		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	3単位(65時間)	
実施時期	5月～9月	授業形態	講義	△	演習	○	実習
教科書 及び参考書	Unityの教科書 Unity2021完全対応版 2D&3Dスマートフォンゲーム入門講座						
授業の概要とねらい							
<p>本授業では、ゲームを題材にC#のプログラミングについて学ぶ。授業は教科書をベースに、講義をした後に演習を行うことで知識の定着を促し、応用力を身に着ける。随時出題される課題については、提出後に担当教員によるチェックを行い、エラーや指摘事項などをフィードバックすることで実践的なプログラミングスキルを習得する。</p>							
到達目標							
C#のプログラミングについて理解し、スクリプトの作成ができるようになる。また、開発ツールであるUnityの基本的な使い方を理解し、簡単なゲームの作成を行えるようになる。							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
授業説明				1	授業の流れや目的について説明する		
Unityのインストール・設定(教科書P18～33)				3	Unityのインストール・設定・基本操作を学習する		
Unityの基本操作(教科書P34～50)				2			
C#スクリプトの基礎(教科書P52～94)				3	教科書をベースにC#プログラミングの基礎を学ぶ。演習課題では学んだ内容の理解度の確認を行う。		
メソッド・クラス(教科書P95～114)				3			
C#プログラム演習課題				5	教科書をベースに講義を行う。複数回のゲーム作成演習も教科書をベースに進めるが、各自のオリジナル要素を追加しアレンジをする。		
オブジェクトの配置と動かし方(教科書P116～138)				2			
UIと監督オブジェクト(教科書P150～183)				3			
Prefabと当たり判定(教科書P186～238)				2			
Physicsとコライダ(教科書P240～260)				2			
入力とアニメーション(教科書P261～279)				2			
ステージの作成とカメラ操作(教科書P280～287)				1			
Physicsを使った当たり判定(教科書P288～292)				1			
シーン遷移(教科書P293～302)				2			
ゲーム作成演習1				2			
3Dゲーム作成の基礎(教科書P316～348)				4			
パーティクルとエフェクト(教科書P349～356)				2			
ジェネレータスクリプト(教科書P357～367)				2			
ゲーム作成演習2				5			
ゲーム作成演習3(教科書P370～438)				16			
確認テスト				2	学習内容の確認テストを実施する		
合計				65			
時間外学習について							
講義内容について予習及び復習を行うこと。また、授業内に作業が終わらなかった場合は次回の授業までに作業をしておくこと。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
C#スクリプトの演習課題の完成度を15%、ゲーム作成演習1～3の完成度を45%(各15%で評価)、確認テストを20%、授業に取り組む姿勢を20%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	プロジェクト演習			担当教員名	森崎 真由美・丸尾 健悟			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)			7単位(140時間)
実施時期	5月	～	9月	授業形態	講義	△	演習	○
教科書 及び参考書	参考書:「IT戦略とマネジメント」(インフォテックサーブ)							
授業の概要とねらい								
「システム開発」という仕事の流れを理解し、実習の中で実践することで、その大切なポイントを体得する。前半はシステム開発での各工程(設計～実装・管理業務)での作業内容とその必要性を講義する。後半はグループ単位で開発業務を実際に行うことで、システム開発の流れを深く理解する。ウォーターフォールタイプで開発を進める。その中で、スケジュール管理やソースコード管理も含めて行ってもらう。また、システム開発では、プロジェクトというチーム作業となるので、チーム内でのコミュニケーションがとても重要であることも理解する。								
到達目標								
チーム内でソースコードの共有ができること。問題点の共有ができること。班内および教員への報告・連絡・相談ができるようになること。								
授業計画								
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
システム開発設計概論		1	授業のオリエンテーションと流れの説明をする。					
システム導入の流れ		1	パワーポイント使って説明を行う。 時間毎に題目キーワードを記載したプリントを配布する。 そのプリントに授業内容をまとめてもらい、提出してもらう。 (わからないところは、参考書などを用いて補足のまとめをしてもらう)					
開発プロセス		2						
開発手法(モデル)		2						
工程の役割及び評価		2						
開発の生産性		2						
外部設計(システムモデル)		2						
外部設計(画面設計UI/UX)		1						
外部設計(コード設計)		1						
内部設計(オブジェクト指向、モジュール設計)		4						
データベース設計(概論)		8						
データベース設計(実習)		12						
UML、MVCモデルとデザインパターン		3						
エラー処理・対応		1						
テスト技法・バグ・不具合管理		3						
マニュアル(導入・運用・説明)		1						
レビュー技法・構成管理		2						
開発管理(納期・スケジュール)		2						
設計開発概論テスト		2	システム開発設計概論の座学で学んだ知識テストを実施する。(基本情報～応用情報 午前問題レベル)					
システム開発演習		1	授業のオリエンテーションと流れの説明をする。					
バージョン管理(Git)の説明と使用方法		3	バージョン管理システムの導入と使い方を練習する。					
本屋定期購読者管理システム		1	システムの概要と要件を説明する。					
要件定義書作成		5	実習課題は、「本屋定期購読者管理システム」とする。仕様書については、教材として準備されているものを使用する。尚、仕様書には不足部分があるので、仕様書作成段階で調査や教員へのヒアリングを行うことで補完する。 開発はグループで役割分担を決めて取り組む。班長・副班長の2名のリーダーを中心に工程を進める。工程の進捗管理もグループで行う。尚、各工程毎に進捗状況の報告をしてもらう。グループ内でのコミュニケーションの大切さを理解してもらう。 自分たちで作成したシステムの価格を決めてもらい、各班10分程度の発表を行う。					
環境構築		5						
技術調査		5						
基本設計書作成・スケジュール作成		6						
プログラミング		30						
テスト仕様書作成		5						
テスト実施・不具合管理・バグ改修		12						
マニュアル作成		6						
パワーポイント作成		6						
成果物発表会		3						
合計		140						
時間外学習について								
予習として参考書の該当範囲を読んでおくこと。ドキュメント類・ソースコードについては期日までに提出すること。ドキュメント類に不備部分がある場合、システムが動作しない場合は、授業時間外で対応すること。								
成績評価の方法及び評価割合について								
課題はエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を50%、発表内容を25%、ドキュメント内容を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								
システム開発業務で、プロジェクトマネージャ・システムエンジニアとして、設計・メンバーの進捗管理・作業サポートを行った経験から、システム設計開発概論の知識・ノウハウのレクチャや、開発の進め方の手順、ソースコードの共有方法、構成管理方法について指導する。								

科目名	MOS 演習		担当教員名	若林 茂典		□ 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	2単位(40時間)	
実施時期	5月～7月	授業形態	講義	演習	○	実習	△
教科書 及び参考書	「よくわかるマスター MOS Word 2016 対策テキスト&問題集」(FOM出版) または 「よくわかるマスター MOS Excel 2016 対策テキスト&問題集」(FOM出版)						
授業の概要とねらい							
Microsoft Office Specialist Word 2016の検定対策とし、各出題範囲ごとに、Wordの基礎～応用機能まで一連の操作を学ぶ。 資格取得に必要な技術力を身につけ、オフィスソフトの利用・作成方法の知識・技術向上を目指す。 ただし、Microsoft Office Specialist Excel 2016 を選択することも可能である。							
到達目標							
Word(またはExcel) の基礎～応用機能の操作が行えること。 Microsoft Office Specialist Word 2016 (またはExcel 2016) の合格を目指す。							
授業計画							
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
説明・パソコンの設定、課題と模擬試験のインストール		1	MOSの試験概要と教科書の付属ソフトのセットアップを行う。				
出題範囲1		2	教科書のlessonの番号順に演習・作成を行う。 授業毎に、習熟度チェックの表に進捗を記入すること。 演習課題は、パソコン内に保管し、教科書のすべてのlessonが終了した時点で提出を行う。				
出題範囲1 確認問題		1					
出題範囲2		2					
出題範囲2 確認問題		1					
出題範囲3		2					
出題範囲3 確認問題		1					
出題範囲4		2					
出題範囲4 確認問題		1					
出題範囲5		2					
出題範囲5 確認問題		1					
確認問題 再演習と復習(出題範囲1)		1	教科書のlesson 確認・演習・復習の2時間で1セットとする。演習後、 できなかった部分は教科書の模範解答の指示を実施しながら、自力 で完成させる。操作方法と問題の指示傾向に慣れるようにする。				
確認問題 再演習と復習(出題範囲2)		1					
確認問題 再演習と復習(出題範囲3)		1					
確認問題 再演習と復習(出題範囲4)		1					
確認問題 再演習と復習(出題範囲5)		1					
模擬試験1		3	1回につき制限時間40分で、教科書付属の模擬試験を実施する。結 果にかかわらず、やりなおし・操作方法の復習を必ず行う。 実施毎に模擬試験結果の表に点数を記入すること。 模擬試験は95点以上を目標とする。				
模擬試験2		3					
模擬試験3		3					
模擬試験4		3					
模擬試験5		3					
苦手模擬問題の演習		4	模擬試験のうち、結果の低いものを重点的に実施する。				
MOS Word 2016 (または Excel 2016) 検定試験実施		1	検定試験を実施する。実施後は担当教員へ報告する。				
合 計		40					
時間外学習について							
各出題範囲ごとの確認テストまでに教科書のlesson問題が終了しない場合は、自己学習を行うこと。 模擬試験の復習が時間内に終わらない場合は時間外で復習し、次の模擬試験に臨むこととする。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
検定試験の結果を100%で評価する。評価は、評価点が100点をS、90点以上をA、80点以上をB、70点以上をCとし、69点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満のものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	Pythonプログラミング			担当教員名	大城 英裕			<input type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報処理		学科	学年	2		単位数(時間数)		1単位(30時間)		
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義	△	演習	実習	○	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書											
授業の概要とねらい											
<p>プログラム言語Pythonは、より素早く、効果的に目的システムを構築できるインタープリタ型プログラム言語として、近年、急速に普及してきた。本授業では、課題を解きながらその基礎を学ぶ。また、モジュールと呼ばれる様々な機能を適時プログラムに取り込み、Python インタープリタと対話しながら進める開発方法も併せて学ぶ。</p>											
到達目標											
プログラム言語のPythonの基礎について学び、目的タスクに応じて、迅速に開発できるプログラミング能力を習得する。											
授業計画											
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
1. はじめに					3	<p>テキストをwebページで公開。 各項目の区切りで課題レポートを実施。</p>					
1.1 数値、文字列、リスト、											
2. プログラムの動作の制御					3						
2.1 if 文, for 文, range()関数, breakとcontinue文, ループのelse節											
2.2 pass文											
2.3 関数の宣言, Default引数, keyword引数, 位置引数											
2.4 任意引数リスト											
2.5 引数リストの開梱											
2.6 ラムダ表現											
2.7 関数の説明文字列											
3. データ構造					3						
3.1 リストを使ったスタック, キュー, 入れ子表現, del文											
3.2 タプル, 系列型, 集合型, 辞書型											
3.3 繰り返し, 条件					3						
4. モジュール											
4.1 実行モジュール, モジュールパス, コンパイル											
4.2 標準モジュール											
4.3 dir()関数					4						
4.4 パッケージ											
5. 入出力					4						
5.1 書式付き出力											
5.2 ファイルの読み込み書き出し					4						
6. エラーと割り込み											
6.1 文法エラー, 例外処理,					5						
6.2 クリーンアップ処理											
7. クラス					5						
7.1 名前とオブジェクト											
7.2 スコープと名前空間											
7.3 継承					5						
8. モジュールのツアー											
合計					30						
時間外学習について											
講義の進捗に合わせたレポート提出。開発環境ダウンロードなどの事前準備。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
<p>受講の様子(積極性)50%、課題レポート提出率50%の100%評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。</p>											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	JavaScript II		担当教員名	吉良 和也		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	1単位(25時間)	
実施時期	5月～9月	授業形態	講義	△	演習	○	実習
教科書 及び参考書	「本当によくわかるJavaScriptの教科書」(SB Creative) 「HTML5&CSS3標準デザイン講座 30LESSONS」(翔泳社)						
授業の概要とねらい							
Webサイト・Webアプリ・スマホアプリのWeb画面などの、多くの開発で採用されているJavaScriptについて、HTML・CSS等を組み合わせ、動的なページの表現技術や知識を学習する。 プログラム作成課題を解く中で、要求文書や画面レイアウトからプログラムによる問題解決力を育成する。 発展内容として、レスポンシブデザインやjQueryを学ぶ。							
到達目標							
JavaScriptを用いたDOM操作やレイアウト、jQueryの呼出処理ができるようになること。							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
HTML、CSSの発展(レスポンシブデザイン・メディアクエリの利用)				1	プリント課題でおさらいをする。		
Chrome(ブラウザ)開発ツールの利用				3			
JavaScriptのプログラム課題				4			
Chapter8 スライドショーの作成				2	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、プリント課題の実習を行う。		
Chapter9 jQuery				3			
jQueryの基本構文、プラグインの利用、WebAPIの呼び出し				5			
jQueryのプログラム課題				5	プログラム作成による実技テストを行う。		
科目試験				2			
合 計				25			
時間外学習について							
教科書の各章毎に該当範囲を事前に読んでおくこと。また、配布された課題を解いて期日までに提出すること。課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。							
成績評価の方法及び評価割合について							
課題のプログラムはエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を25%、科目試験を50%、出席及び授業態度を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
Webサイト開発業務やWebViewを使用した開発で経験した内容をもとに、HTML・CSSを使用したWebコンテンツの作り方、ブラウザ(Google Chrome)を用いたJavaScriptの検証方法などについて指導する。							

科目名	情報処理試験総合演習ⅡA			担当教員名	木村宗裕・森崎真由美 吉良和也・丸尾健悟・馬場清			<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理		学科	学年	2	単位数(時間数)	11単位(235時間)		
実施時期	4月	～	10月	授業形態	講義	△	演習	○	
教科書 及び参考書									
授業の概要とねらい									
<p>情報処理の国家試験は自分の知識を証明することができる重要な資格である。本科目は模擬試験と解説を通じて情報処理の知識を身に着けるとともに、各種の情報処理国家試験の合格を目指す。なお、本科目は年間を通じて行われるため、受験する試験については適切な時期に都度決定する。</p>									
到達目標									
<p>受験対象として設定した資格試験の合格を目標とする。</p>									
授業計画									
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
演習問題					18	<p>演習問題は各分野の問題を解き、解説を行う。 模擬試験については問題・自己採点までを3時間、 解説を3時間で実施する。解説では模擬試験の解説 及び関連知識についての講義も行う。 試験後は必ずやり直しレポートの提出を求める。 また、模擬試験を実施しない日、および週末には自 宅学習用の課題を出題し、その提出も求める。</p>			
模擬試験1・自己採点・解説					6				
模擬試験2・自己採点・解説					6				
演習問題					18				
模擬試験3・自己採点・解説					6				
模擬試験4・自己採点・解説					6				
演習問題					18				
模擬試験5・自己採点・解説					6				
模擬試験6・自己採点・解説					6				
演習問題					18				
模擬試験7・自己採点・解説					6				
模擬試験8・自己採点・解説					6				
演習問題					25				
模擬試験9・自己採点・解説					6				
模擬試験10・自己採点・解説					6				
演習問題					18				
模擬試験11・自己採点・解説					6				
模擬試験12・自己採点・解説					6				
模擬試験13・自己採点・解説					6				
模擬試験14・自己採点・解説					6				
模擬試験15・自己採点・解説					6				
模擬試験16・自己採点・解説					6				
模擬試験17・自己採点・解説					6				
模擬試験18・自己採点・解説					6				
模擬試験19・自己採点・解説					6				
模擬試験20・自己採点・解説					6				
合計					235				
時間外学習について									
<p>模擬試験については必ずやり直しをし、レポートを担当教員へ提出をすること。また、授業後に課題を配布された場合は必ず指定された期 日までにやり遂げたうえ提出を行うこと。</p>									
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について									
<p>模擬試験の点数と本試験の結果の平均により100%評価を行う。その際に受験した資格の難易度についても考慮したうえで評価点(100点 満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)と する。尚、出席率80%未満はD(不可)とする。</p>									
その他(科目と実務経験との関連性について)									

科目名	電工技術知識演習			担当教員名	若林 茂典		□ 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	5単位(100時間)		
実施時期	4月～5月	授業形態	講義		演習	○	実習	
教科書 及び参考書	「第二種電気工事士(筆記試験対策テキスト)」(電気書院)							
授業の概要とねらい								
電気工事には、電気回路に関する理論的知識、施工技術に関する知識、配線図の読み方、電気事業の法律的な知識が必要とされる。5月末の筆記試験までにこれらの知識を習得するために模擬試験を三段階で繰り返す。自己採点を行うことで、自分の弱点を知り、やり直しをすることで知識の補強をする。尚、解説は、電工技術知識対策の中で行う。講座後には、やり直しレポートを作成する。								
到達目標								
<ul style="list-style-type: none"> ・電気回路に関する理論的な計算ができること。 ・配線図を読み取ることができること。 ・電気工事にかかわる設備や機器、道具、材料について理解すること。 ・電気工事に関する法律を記憶すること。 								
授業計画								
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
模擬試験1～11		27	1回目	4月中は過去問題使った模擬試験を11回行う。90分で解答する。その後、自己採点・分析を行う。終了後は、誤った個所についてレポートを作成し、提出する。				
模擬試験12～24		27		5月は過去問題使った模擬試験を13回行う。90分で解答する。その後、自己採点・分析を行う。終了後は、誤った個所についてレポートを作成し、提出する。				
模擬試験25～47		46	2回目	5月中以降は過去問題使った模擬試験を再度23回行う。75分で解答する。その後、自己採点・分析を行う。終了後は、誤った個所についてレポートを作成し、提出する。				
合計		100						
時間外学習について								
やり直しレポートを完成させて提出する。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
筆記試験の結果を70%、模擬試験の平均点を30%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出のレポートがあるものはD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	電気技術知識試験対策			担当教員名	馬場 清・若林 茂典			□ 実務経験					
学科名	情報処理		学科	学年	2	単位数(時間数)		3単位(65時間)					
実施時期	4月	～	5月	授業形態	講義		演習	○	実習		実技		○は主、△は併用
教科書 及び参考書													
授業の概要とねらい													
電気工事士筆記試験に必要とされる知識を修得する。過去問題を模擬試験として実施した演習の解説を行う。計算問題については丁寧に解説しやり直しを義務付けることで、解き方をマスターする。技術や法律、配線図などの知識の不足している部分を強化する。													
到達目標													
第2種電気工事士 筆記試験に合格すること													
授業計画													
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)									
模擬試験1～11			22	1回目	4月中は過去問題を使った模擬試験の解説を丁寧に行う。 50分は計算問題、50分は知識問題について解説を行う。 誤った問題はやり直しレポートを提出する。								
模擬試験12～24			20		5月は過去問題を使った模擬試験の解説を行う。 25分は計算問題、25分は知識問題について解説を行う。 誤った問題はやり直しレポートを提出する。								
模擬試験25～47			23	2回目	再度、確認のため、同じ問題を実施しているので、 理解不足の部分を補強する。								
合計			65										
時間外学習について													
やり直しレポートを完成させて提出する。													
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について													
レポートは提出済みのこと。筆記試験の結果を70%、模擬試験の結果を30%で評価し、し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													

科目名	電工実習実践		担当教員名	若林 茂典		□ 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	5単位(150時間)	
実施時期	6月～7月	授業形態	講義	演習	△	実習	○
教科書 及び参考書	「第二種電気工事士(筆記試験対策テキスト)」(電気書院)						
授業の概要とねらい							
第2種電気工事士試験の出題予定の実技問題13種を完全にマスターする。実技試験では時間制限があるので、それを想定しながら課題の完成を目指す。完成した課題の最終チェックを相互に行い、欠陥に対する問題意識を持たせる。実習課題は模試形式で2回実施する。尚、取り組みはグループ単位で行い、あくまでもグループ主体で行動してもらう。							
到達目標							
第2種電気工事士試験の実技試験合格。							
授業計画							
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
実習についてガイダンス 実習課題1	2	実習課題1を使いながら、実習の進め方について実習を行いながら説明する。					
実習課題2～実習課題13	20	A, B2つのグループに分け、グループ単位の活動とする。 ①各課題の問題分析を行う。複線図を作成する。 グループ内でディスカッションする。複線図は提出する。 ②ビデオを通して作業の流れを確認する。 ③確認のためにチェックリストを作成する。 グループ内でディスカッションする。 チェックリストについては、提出する。 複線図、及びチェックリストがOKならば、実習課題に取り組める(全員がOKでないと先に進めない)。					
実技1回目 実習課題1～実習課題13	64	グループごとに別課題とする。 50分:必要なケーブルや部材を集める。 (自分のグループの課題を準備する) 30分:問題に対する注意点や複線図を確認する。 10分:部材に誤りや不足がないか確認する。 50分:制限時間40分を目標に作成する。 (制限時間内に終了しない場合は、完成するまで続ける)				各自記録する。 氏名 課題番号 開始時間 終了時間 指摘事項 合格 or 不合格 チェックリスト	
実技2回目 実習課題1～実習課題13 (不合格者は再チャレンジ)	64	グループごとに別課題とする。 課題はランダムに出題する。 50分:必要なケーブルや部材を集める。 (別のグループの課題を準備する) 10分:部材に誤りや不足がないか確認する。 40分:制限時間30分を目標に作成する。 (制限時間内に終了しない場合は、完成するまで続ける)				以上を記録して チェックシートとして 提出する。	
合計	150						
時間外学習について							
実習課題の複線図やチェックリストなど提出物ができていない場合は、時間外に行う。 実習課題での指摘事項を振り返りながら、次に活かすこと。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
課題の出来具合を50%、実技試験の結果を50%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	MOS Word		担当教員名	宮川 智行・佐藤 剛 丸尾 健悟		□ 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	3単位(60時間)	
実施時期	6月～7月	授業形態	講義	演習	○	実習	△
教科書 及び参考書	「よくわかるマスター MOS Word 2016 対策テキスト&問題集」(FOM出版)						
授業の概要とねらい							
Microsoft Office Specialist Word 2016の検定対策とし、各出題範囲ごとに、Wordの基礎～応用機能まで一連の操作を学ぶ。資格取得に必要な技術力を身につけ、オフィスソフトの利用・作成方法の知識・技術向上を目指す。							
到達目標							
Wordの基礎～応用機能の操作が行えること。 Microsoft Office Specialist Word 2016 の合格を目指す。							
授業計画							
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
説明・パソコンの設定、課題と模擬試験のインストール		1	MOSの試験概要と教科書の付属ソフトのセットアップを行う。				
出題範囲1 (lesson1～29)		3	教科書のlessonの番号順に演習・作成を行う。 授業毎に、習熟度チェックの表に進捗を記入すること。 演習課題は、パソコン内に保管し、教科書のすべてのlessonが終了した時点で提出を行う。				
出題範囲1 確認問題(lesson30)		1					
出題範囲2 (lesson31～47)		3					
出題範囲2 確認問題(lesson48)		1					
出題範囲3 (lesson49～66)		3					
出題範囲3 確認問題(lesson67)		1					
出題範囲4 (lesson67～79)		3					
出題範囲4 確認問題(lesson80)		1					
出題範囲5 (lesson81～96)		3					
出題範囲5 確認問題(lesson97)		1					
確認問題 再演習と復習(出題範囲1)		3	教科書のlesson 確認 演習+復習の2時間で1セットとする。演習後、できなかった部分は教科書の模範解答の指示を実施しながら、自力で完成させる。操作方法と問題の指示傾向に慣れるようにする。				
確認問題 再演習と復習(出題範囲2)		3					
確認問題 再演習と復習(出題範囲3)		3					
確認問題 再演習と復習(出題範囲4)		3					
確認問題 再演習と復習(出題範囲5)		3					
模擬試験1		4	1回につき制限時間40分で、教科書付属の模擬試験を実施する。結果にかかわらず、やりなおし・操作方法の復習を必ず行う。 実施毎に模擬試験結果の表に点数を記入すること。 模擬試験は95点以上を目標とする。				
模擬試験2		4					
模擬試験3		4					
模擬試験4		4					
模擬試験5		4					
苦手模擬問題の演習		4	模擬試験のうち、結果の低いものを重点的に実施する。				
MOS Word 2016 検定試験実施		1	検定試験を実施する。実施後は担当教員へ報告する。				
合 計		60					
時間外学習について							
各出題範囲ごとの確認テストまでに教科書のlesson問題が終了しない場合は、自己学習を行うこと。 模擬試験の復習が時間内に終わらない場合は時間外で復習し、次の模擬試験に臨むこととする。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
検定試験の結果を100%で評価する。評価は、評価点が100点をS、90点以上をA、80点以上をB、70点以上をCとし、69点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満のものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	MOS Excel		担当教員名	若林 茂典・宮川 智行 丸尾 健悟		<input type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	3単位(60時間)
実施時期	9月～10月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/> 実習	<input type="checkbox"/> 実技
教科書 及び参考書	「よくわかるマスター MOS Excel 2016 対策テキスト&問題集」(FOM出版)					
授業の概要とねらい						
Microsoft Office Specialist Excel 2016の検定対策とし、各出題範囲ごとに、Excelの基礎～応用機能まで一連の操作を学ぶ。資格取得に必要な技術力を身につけ、オフィスソフトの利用・作成方法の知識・技術向上を目指す。						
到達目標						
Excelの基礎～応用機能の操作が行えること。 Microsoft Office Specialist Excel 2016 の合格を目指す。						
授業計画						
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
説明・パソコンの設定、課題と模擬試験のインストール	1	MOSの試験概要と教科書の付属ソフトのセットアップを行う。				
出題範囲1 (lesson1～32)	2	教科書のlessonの番号順に演習・作成を行う。 授業毎に、習熟度チェックの表に進捗を記入すること。 演習課題は、パソコン内に保管し、教科書のすべてのlessonが終了した時点で提出を行う。				
出題範囲1 確認問題(lesson33)	2					
出題範囲2 (lesson34～54)	3					
出題範囲2 確認問題(lesson55)	2					
出題範囲3 (lesson56～65)	2					
出題範囲3 確認問題(lesson66)	2					
出題範囲4 (lesson67～80)	2					
出題範囲4 確認問題(lesson81)	2					
出題範囲5 (lesson82～98)	2					
出題範囲5 確認問題(lesson99)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲1)	2	教科書のlesson 確認演習+復習の2時間で1セットとする。演習後、できなかった部分は教科書の模範解答の指示を実施しながら、自力で完成させる。操作方法と問題の指示傾向に慣れるようにする。				
確認問題 再演習と復習(出題範囲2)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲3)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲4)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲5)	2					
模擬試験1	5	1回につき制限時間40分で、教科書付属の模擬試験を実施する。結果にかかわらず、やりなおし・操作方法の復習を必ず行う。 実施毎に模擬試験結果の表に点数を記入すること。 模擬試験は95点以上を目標とする。				
模擬試験2	5					
模擬試験3	5					
模擬試験4	5					
模擬試験5	5					
苦手模擬問題の演習	3	模擬試験のうち、結果の低いものを重点的に実施する。				
MOS Excel 2016 検定試験実施	1	検定試験を実施する。実施後は担当教員へ報告する。				
合 計		60				
時間外学習について						
各出題範囲ごとの確認テストまでに教科書のlesson問題が終了しない場合は、自己学習を行うこと。 模擬試験の復習が時間内に終わらない場合は時間外で復習し、次の模擬試験に臨むこととする。						
成績評価の方法及び評価割合について						
検定試験の結果を100%で評価する。評価は、評価点が100点をS、90点以上をA、80点以上をB、70点以上をCとし、69点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満のものはD(不可)とする。						
その他(科目と実務経験との関連性について)						

科目名	MOS Excel		担当教員名	若林 茂典・宮川 智行 丸尾 健悟		<input type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)	3単位(60時間)
実施時期	9月～10月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/> 実習	<input type="checkbox"/> 実技
教科書 及び参考書	「よくわかるマスター MOS Excel 2016 対策テキスト&問題集」(FOM出版)					
授業の概要とねらい						
Microsoft Office Specialist Excel 2016の検定対策とし、各出題範囲ごとに、Excelの基礎～応用機能まで一連の操作を学ぶ。資格取得に必要な技術力を身につけ、オフィスソフトの利用・作成方法の知識・技術向上を目指す。						
到達目標						
Excelの基礎～応用機能の操作が行えること。 Microsoft Office Specialist Excel 2016 の合格を目指す。						
授業計画						
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
説明・パソコンの設定、課題と模擬試験のインストール	1	MOSの試験概要と教科書の付属ソフトのセットアップを行う。				
出題範囲1 (lesson1～32)	2	教科書のlessonの番号順に演習・作成を行う。 授業毎に、習熟度チェックの表に進捗を記入すること。 演習課題は、パソコン内に保管し、教科書のすべてのlessonが終了した時点で提出を行う。				
出題範囲1 確認問題(lesson33)	2					
出題範囲2 (lesson34～54)	3					
出題範囲2 確認問題(lesson55)	2					
出題範囲3 (lesson56～65)	2					
出題範囲3 確認問題(lesson66)	2					
出題範囲4 (lesson67～80)	2					
出題範囲4 確認問題(lesson81)	2					
出題範囲5 (lesson82～98)	2					
出題範囲5 確認問題(lesson99)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲1)	2	教科書のlesson 確認 演習+復習の2時間で1セットとする。演習後、できなかった部分は教科書の模範解答の指示を実施しながら、自力で完成させる。操作方法と問題の指示傾向に慣れるようにする。				
確認問題 再演習と復習(出題範囲2)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲3)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲4)	2					
確認問題 再演習と復習(出題範囲5)	2					
模擬試験1	5	1回につき制限時間40分で、教科書付属の模擬試験を実施する。結果にかかわらず、やりなおし・操作方法の復習を必ず行う。 実施毎に模擬試験結果の表に点数を記入すること。 模擬試験は95点以上を目標とする。				
模擬試験2	5					
模擬試験3	5					
模擬試験4	5					
模擬試験5	5					
苦手模擬問題の演習	3	模擬試験のうち、結果の低いものを重点的に実施する。				
MOS Excel 2016 検定試験実施	1	検定試験を実施する。実施後は担当教員へ報告する。				
合 計		60				
時間外学習について						
各出題範囲ごとの確認テストまでに教科書のlesson問題が終了しない場合は、自己学習を行うこと。 模擬試験の復習が時間内に終わらない場合は時間外で復習し、次の模擬試験に臨むこととする。						
成績評価の方法及び評価割合について						
検定試験の結果を100%で評価する。評価は、評価点が100点をS、90点以上をA、80点以上をB、70点以上をCとし、69点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満のものはD(不可)とする。						
その他(科目と実務経験との関連性について)						

科目名	ビジネスマナー			担当教員名	若林 茂典		□ 実務経験	
学科名	情報処理	学科	学年	2	単位数(時間数)		2単位(40時間)	
実施時期	9月～10月	授業形態	講義	演習	○	実習	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	ビジネス能力検定ジョブパス 3級テキスト ビジネス能力検定ジョブパス 3級公式試験問題集							
授業の概要とねらい								
<p>専門学校生として求められる専門技術の知識や実践力を養うための授業展開を行っているが、就職(ビジネス)という観点では、多くの面で不十分といえる。そこで、企業人として期待される基礎的な資質としてのマナーや振る舞い、最低限必要とされるコミュニケーション能力に注目した教育を実施する。1年次の「ビジネス知識」を復習し、より実践的な体験に重点を置きながら、知識を習得することを目指す。</p>								
到達目標								
<p>1. 良好なコミュニケーションができること(立ち振る舞いや言葉遣い) 3. Eメールでのビジネス文書の送信や返信について 2. 接遇マナーや電話対応ができること 4. ビジネスキル(文書の読み方、グラフの分析)</p>								
授業計画								
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
キャリアと仕事へのアプローチ				1	演習			
仕事の基本となる8つの意識				1	演習			
コミュニケーションとビジネスマナーの基本				1	演習			
指示の受け方と報告、連絡、相談				1	演習			
話し方と聞き方の基本				1	演習			
来客対応と訪問のマナー				1	演習			
会社関係での付き合い				1	演習			
電話対応について				1	講義			
練習1(電話のかけ方、電話の受け方)				2	演習			
ビジネス文書の種類と使い方				2	講義			
ビジネス文書の役割と書き方、注意点				3	実例を通して注意点を確認し、演習を行う			
練習2(ビジネス文書の作成と発表、その成果物の評価)				3	お互いの作成した成果物を見て評価を行う			
Eメールの書き方と注意事項、返信や関係者への通知について				2	講義と実例紹介			
練習3(Eメールの作成と発表、その成果物の評価)				3	お互いの作成した成果物を見て評価を行う			
ビジネスキル(情報収集とまとめ)について				2	講義			
新聞の読み方と注意点				2	講義と実例演習			
練習4(新聞読んでポイントをまとめ、発表する)				3	共通課題で実施			
練習5(新聞読んでポイントをまとめ、発表する)				4	個別課題で実施			
表とグラフの役割と特徴				2	講義と実例			
練習6(数値表よりグラフを作成し、ポイントを説明をする)				4	お互いの作成した成果物を見て評価を行う			
合 計				40				
時間外学習について								
評価の内容を考慮して、練習課題を手直しをして提出する。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
<p>すべての課題が提出されていること。指摘事項がクリアされていること。各課題を5段階で評価し、平均を取って、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。</p>								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	総合実務実習			担当教員名	森崎真由美・丸尾健悟		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報処理		学科	学年	2	単位数(時間数)		
実施時期	10月	～	1月	授業形態	講義		演習	
教科書 及び参考書								
授業の概要とねらい								
<p>企業での実習を通じて実践力を身に付けることを目的とする。授業においては企業での実習を行うとともに、その実習内容についての報告書を作成し、登校時に担当教員との面談を通じて実習内容の理解を深める。また、仕事内容に関連する技術や出来事などについて調査の上、自身の実習での経験を絡めてプレゼンテーション資料としてまとめ、発表を行う。</p>								
到達目標								
<p>企業での実習を通じて将来の仕事内容を理解する。また、必要な資料を調査の上まとめ、プレゼンテーションを行うことができるようになる。</p>								
授業計画								
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
企業実習・報告書作成						<p>実習の詳細については、企業側との打ち合わせの上決定する。また、登校日(週1回～月1回)を設け、登校日には実習報告及びプレゼンテーション資料の作成を行う。 成果発表は1月29日に実施する。</p>		
実習報告								
プレゼンテーション資料作成								
成果発表								
合 計								
時間外学習について								
<p>作業に遅れがある場合は時間外に作業を行い、期限に間に合わせること。</p>								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
<p>実習の取組み(報告内容)50%、および発表と成果物の完成度50%の100%の評価を行い、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満や未提出の課題があるものはD(不可)とする。</p>								
その他(科目と実務経験との関連性について)								