



## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報処理科	コース	ネットワークエンジニアコース	年次	2	必修選択	必修
科目名	システムデザイン実践			担当教員	勅使川原淳	時期	通年
単位数	7	総授業時間数	238	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	これまで履修してきた内容を踏まえて、小学生にIT技術を興味を持ってもらい楽しく学べるカリキュラムを開発する。						
授業の概要	小学生を対象にしたITカリキュラムの開発を行う。興味をひくメインコンテンツを作成し、そこに至るまでの学びをカリキュラムとしてまとめ、提供する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および制作課題の完成度						
使用教材							
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	目標設定	何のためのシステムをデザインするのかを到達目標を伝え、決定する					
第2～10回	メインコンテンツ企画	小学生に興味を持ってもらえるメインコンテンツを企画する					
第11～20回	メインコンテンツ仕様	企画チームを編成し、コンテンツの仕様を決定する					
第21～30回	プロトタイプ作成	企画に従い、コンテンツを作成、プロト版の発表会を行う					
第31～40回	コンテンツの見直しと作成	プロト版での意見を収集し、システムの改善を行う					
第41～60回	制作	完成版に向けての制作					
第61～70回	完成版発表	完成版の発表会を行い、評価を受ける。小学生向けカリキュラムとして改善する					
第71～80回	カリキュラムの抽出	コンテンツの中から、この部分をカリキュラムとして抜き出すのかを検討し企画化する					
第81～90回	カリキュラム発表	チームごとにカリキュラムを発表し、改善点を提案し、見直しを行う					
第91～100回	カリキュラム開発	チームごとにカリキュラムを開発する					
第101～110回	ベータ版発表	カリキュラムのベータ版を発表し、見直し点を見つけ出す					
第111～120回	カリキュラム改善	改善点を修正し、完成版とする					
第120～126回	完成版発表	完成版を発表し、評価を行う					



## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報処理科	コース	ネットワークエンジニアコース	年次	2	必修選択	必修
科目名	実践 J a v a プログラミング			担当教員	高崎政久	時期	前期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	J a v a の応用分野であるサーブレット / J S P での開発方法を修得する。サーブレット / J S P での開発に携わるために必要となる知識やスキルを修得する。						
授業の概要	実習でサーブレット / J S P での開発方法を学ぶ。統合開発環境Eclipseを使ったサーブレット / J S P プログラミングを実践する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	スッキリわかる サーブレット & JSP 入門、統合開発環境Eclipse						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション Web について	Web アプリケーションを学ぶ上で必須の Web ページに関する知識を学ぶ。					
第2回	Web アプリケーション	Web アプリケーションの仕組みを学び、Eclipse 上で簡単な Web アプリケーションを作成する。					
第4~5回	サーブレットの作成	J a v a を使ったサーバサイドプログラムであるサーブレットの作成を学ぶ。					
第6~7回	J S P 作成	J S P でのサーバサイドプログラムの作成を学ぶ。					
第8~11回	フォーム	フォーム入力をもつ Web アプリケーションの作成を学ぶ。					
第12~15回	M V C モデル	M V C モデルを意識した G U I アプリケーションの作成を学ぶ。					
第16~19回	リクエストスコープ	リクエストスコープを使った Web アプリケーションの作成を学ぶ。					
第20~23回	セッションスコープ	セッションスコープを使った Web アプリケーションの作成を学ぶ。					
第24~27回	アプリケーションスコープ	アプリケーションスコープを使った Web アプリケーションの作成を学ぶ。					
第28~31回	リスナー	リスナーを使った Web アプリケーションの作成を学ぶ。					
第32~36回	データベース	J D B C ドライバを使ったデータベースを利用する J a v a プログラムの作成を学ぶ。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報処理科	コース	ネットワークエンジニアコース	年次	2	必修選択	必修
科目名	Androidプログラミング			担当教員	藤本理弘	時期	通年
単位数	8	総授業時間数	272	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員	○	実務経験	GUI開発に10年の経験をもつ教員が、利用事例を踏まえて指導を行う。				
授業の到達目標	将来AndroidアプリやGUIの開発に携わるために必要となるAndroidの知識やスキルを修得する。AndroidアプリやGUIのシステム開発に携われる力を養う。						
授業の概要	Androidアプリの開発を学ぶことを通して、スマートフォンアプリの開発やGUI開発に必要な知識やスキルを実習を通して学ぶ。Android Studioを使ったJavaによるAndroidアプリ開発を実践する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	教科書：山田祥寛著『TECHNICAL MASTER はじめてのAndroidアプリ開発 第3版』秀和システム Android Studio、Java						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単元	内容			単元	内容	
第1回	オリエンテーション 開発環境の整備	本科目で学習する内容について説明を行う。開発環境Android Studioの整備をする。		第53～56回	ビューの利用	様々なビューの作成と操作について学ぶ。	
第2回	Androidについて アクティビティの作成	Android OSの概要について理解を深める。最初のプロジェクトの作成と実行を行う。		第57～60回	アクティビティの制御	アクティビティの切り替えとライフサイクルについて学び、他のアクティビティの呼び出しと、アクティビティ間のデータの持ち越しにつ	
第3～4回	ボタンとトーストの利用	ボタンの作成とイベントハンドラーの他、トーストの表示について学ぶ。		第61～64回	ダイアログの使用	様々なダイアログの作成について学ぶ。ダイアログ間のデータの持ち越しについて学ぶ。	
第5～6回	文字列リソースとデバッグ	文字列リソースの作成と利用について学ぶ他、プログラムのデバッグの方法を学ぶ。		第65～72回	ネットワーク通信と PHPサーバとの連携	ネットワーク通信の基本の他、PHPサーバからのデータの受信とPHPサーバへのデータの送信について学ぶ。	
第7～8回	レイアウトとビュー	レイアウトの考え方を理解し、EditViewとTextViewについて学ぶ。		第73～144回	卒業研究	Androidプログラミングの総まとめと締めくくりにして卒業研究に取り組む。卒業研究授業と連携する。	
第9～11回	簡単な計算プログラム	足し算を実行するプログラムの作成の他、引き算を実行するプログラムの作成を行う。					
第12～14回	イベントリスナー1	ボタンに関するイベントリスナーとEditTextにおけるイベントリスナーについて学ぶ。					
第15～20回	電卓を作る	電卓の動作の確認を行い、複数のボタンの制御について学ぶ。結果の動きの実装を行う。					
第25～28回	カスタムビュー1	カスタムビューの考え方について学び、カスタムビューと図形の描画を行う。					
第29～32回	カスタムビュー2	タッチイベントの処理の他、フリックの検出について学ぶ。					
第33～36回	カスタムビュー3	タイマー処理を学ぶ					
第37～40回	カスタムビュー4	より詳しい画像の描画の方法を学び、画像の描画を行う。当たり判定についても学ぶ。					
第41～44回	カスタムビュー5	電卓風表示ビューの作成を行う。					
第45～48回	ファイル入出力	テキストファイルによるファイル入出力の他、JSONによるファイル入出力について学ぶ。					
第49～52回	お絵描きプログラムを作る	お絵描きプログラムの作成をする。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報処理科	コース	ネットワークエンジニアコース	年次	2	必修選択	必修
科目名	サーバサイド技術			担当教員	藤本理弘	時期	通年
単位数	6	総授業時間数	204	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員	○	実務経験	サーバ構築管理業務に8年の経験を持つ教員が、利用事例を踏まえて指導を行う。				
授業の到達目標	将来システム運用管理に携わるために必要となるサーバサイドの知識やスキルを修得する。サーバサイド技術を身に付けシステム運用管理に携われる力を養う。						
授業の概要	CentOSの運用管理に必要な知識やスキルを実習を通して学ぶ。CentOSを使ったシステムOS運用管理を実践する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度およびレポート						
使用教材	CentOS7						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション インストール 環境設定と動作確認	授業導入/OSインストール					
第2回	環境設定と動作確認	OS各種設定					
第3~4回	初期設定	OS初期設定					
第5~7回	各種コマンド操作確認	各種操作コマンド操作確認					
第8~14回	DNSサーバ	DNSサーバ設定と動作確認					
第15~21回	Webサーバ	Webサーバ設定と動作確認					
第22~28回	プロキシサーバ	プロキシサーバ設定と動作確認					
第29~35回	FTPサーバ	FTPサーバ設定と動作確認					
第36~42回	メールサーバ	メールサーバ設定と動作確認					
第43~49回	Sambaサーバ	Sambaサーバ設定と動作確認					
第50~56回	DBサーバ	DBサーバ設定と動作確認					
第57~108回	卒業研究	サーバサイド技術の総まとめと締めくくりとして卒業研究に取り組む。卒業研究授業と連携する。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報処理科	コース	ネットワークエンジニアコース	年次	2	必修選択	必修
科目名	プレゼンテーションII			担当教員	勅使川原	時期	通年
単位数	4	総授業時間数	136	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	1年次に学んだプレゼンテーション技法を活用し、実践的なプレゼンテーションを行えるようにする。						
授業の概要	具体的なテーマをもとにリサーチを行い、正確な情報を相手に伝えるプレゼンテーションの技法を学ぶ。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および最終プレゼンの完成度						
使用教材							
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション	プレゼンテーションの課題設定					
第2~11回	【個人】リサーチ	課題に対するリサーチを行う					
第12~20回	【個人】プレゼンテーション企画	明確な主題を設定し必要なプレゼン企画を作成する。					
第21~29回	【個人】プレゼンテーション作成	企画に従いプレゼンテーションを作成					
第30~32回	【個人】プレゼンテーション発表	発表会を通じて、修正点を見出し改善					
第33~35回	【個人】プレゼンテーション振り返り	修正点を振り返り、プレゼンを改善をする					
第36~40回	【個人】再発表	改善したプレゼンを発表・振り返り					
第41回	チーム編成	プレゼンのテーマごとにチームを編成					
第42~50回	【グループ】リサーチ	課題に対するリサーチを深め、チームでのアイデアを反映させる					
第51~55回	【グループ】プレゼンテーション企画	明確な主題を設定し必要なプレゼン企画を作成、チームでの分担を明確にする					
第55~65回	【グループ】プレゼンテーション作成	企画に従いプレゼンテーションを作成					
第66~68回	【グループ】プレゼンテーション発表	改善したプレゼンを発表・振り返り					
第69~72回	【グループ】プレゼンボードへまとめ	プレゼン内容の要点をボードにまとめる					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報処理科	コース	ネットワークエンジニアコース	年次	2	必修選択	必修
科目名	MS Excel演習			担当教員	高崎政久	時期	前期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	演習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	MOS Excel 2016に合格することを目標とする。Excelの主な機能を利用してさまざまな目的や状況に応じて数値データを扱うため必要となる知識やスキルを修得する。						
授業の概要	実習でExcelの主な機能を利用してさまざまな目的や状況に応じて数値データを扱うため必要となる知識やスキルを実践する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	Microsoft Office Specialist Microsoft Excel 2016 対策テキスト& 問題集 (よくわかるマスター)						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単元	内 容			単元	内 容	
第1回	ワークシートやブックを作成する	ワークシートやブックの作成の他、ワークシートのコピー、移動などを学ぶ。		第24回	グラフを書式設定する	レイアウトやスタイルなどグラフの様々な書式設定の方法について学ぶ。	
第2回	ワークシートやブック内を移動する	ワークシートやブック内の移動の他、ハイパーリンクの挿入や削除などを学ぶ。		第25回	オブジェクトを挿入する、書式設定する	テキストボックスや図形、画像などのオブジェクトの挿入方法や書式設定の方法などを学ぶ。	
第3回	ワークシートやブックの書式を設定する	ワークシートやブックの書式設定の方法の他、列や行の挿入、削除、調整などを学ぶ。		第26~36回	問題演習	出題される可能性が高いと思われる問題からなる模擬問題を中心に演習に取り組む。	
第4回	ワークシートやブックのオプションと表示をカスタマイズする	ワークシートやブックのオプションと表示のカスタマイズの方法を学ぶ。					
第5回	配布するためにワークシートやブックを設定する	ブックの印刷設定の他、別ファイル形式でブック保存などを学ぶ。					
第6回	セルやセル範囲にデータを挿入する	オートフィル機能を使ってセルにデータの入力、データの置換などを学ぶ。					
第7回	セルやセル範囲の書式を設定する	セルの書式の適用の他、書式のコピー/貼り付け機能を使用してセルに書式を設定する方法などを学ぶ。					
第8~9回	データをまとめる、整理する	データのアウトラインの作成の他、条件付き書式の適用方法などを学ぶ。					
第10~11回	テーブルを作成する、管理する	セル範囲からテーブルを作成する方法の他、テーブルに行や列を追加、削除の方法などを学ぶ。					
第12~13回	テーブルのスタイルと設定オプションを管理する	テーブルのスタイルと設定オプションの管理の方法の他、テーブルに集計行の挿入の方法などを学ぶ。					
第14~15回	テーブルのレコードを抽出する、並べ替える	データを並べ替える方法やレコードの抽出の方法の他、重複レコードの削除方法などを学ぶ。					
第16~17回	関数を使用してデータを集計する	セル参照を追加する方法の他、様々な関数を使用して計算する方法などを学ぶ。					
第18~19回	関数を使用して条件付きの計算を実行する	様々な関数を使用して論理演算する方法の他、関数を使用して統計的演算の方法などを学ぶ。					
第20~21回	関数を使用して書式を設定する、文字列を変更する	様々な関数を使用して文字の書式を設定する方法を学ぶ。					
第22~23回	グラフを作成する	グラフ作成の方法やクイック分析を使用して分析する方法の他、データ範囲の行と列の切り替えなどを学ぶ。					



2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	I T 技術			担当教員	保坂和哉	時期	前期
単位数	4	総授業時間数	136	授業形式	講義	授業場所	普通教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	基本情報技術者試験シラバスのテクノロジー系の知識を学び、基本情報技術者試験の午前試験、午前免除試験を受験できる力を養う。I Tの基礎的な技術の習得をする。						
授業の概要	テキストで情報処理技術者試験 基本情報技術者試験のテクノロジー系の知識を修得する。基本情報技術者試験の午前試験問題の解き方を過去問題を繰り返し解くことで定着させる。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	I Tワールド、I Tワールドサブノート、基本情報 S T E P U P 演習 知識応用対策、令和03年 イメージ&クレバー方式でよくわかる 栢木先生の基本情報技術者教室						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1~2回	コンピュータの基本構成	コンピュータの種類及びコンピュータの基本構成である五大装置について学び、理解する。		第38~40回	プログラム言語と言語プロセッサ	コンピュータに仕事を指示するプログラムを作成するためのプログラム言語、その翻訳をする言語プロセッサの種類と特徴を学ぶ。	
第3~5回	コンピュータとデータ表現	コンピュータ内部のデータの表現方法と、コンピュータで扱う数値表現である基数を基数変換の方法を学ぶ。		第41~42回	ファイル	コンピュータで管理する情報単位であるファイルの構成、編成方式、アクセス方式について学ぶ。	
第6~8回		様々なデータの表現形式があることを理解し、各数値データの特性を学ぶ。		第43~44回		小型コンピュータのファイル管理と、バックアップの仕組みと種類について学ぶ。	
第9~10回	中央処理装置と主記憶装置	コンピュータの処理を担当する中央処理装置の構成と、関連が深い主記憶装置の構成について学ぶ。		第45~46回	データベース	データベースの概念とその運用について学び、データベース設計及びデータベース管理システムについて理解する。	
第11~12回		中央処理装置で使われる命令と、命令を取り出すためのアドレッシングについて学び、A L U の構成回路を理解する。		第47~50回	S Q L	関係データベースを利用するためのデータベース言語であるS Q Lについて学び、そのデータ定義とデータ操作の方法を修得する。	
第13~14回		コンピュータの動作速度(処理能力)を高める高速化技術について種類と方法を学ぶ。		第51~52回	いろいろなデータベース	分散データベースやデータウェアハウスなど社会で利用されるデータベースについて学ぶ。ビックデータなどの技術を理解する。	
第15~17回	補助記憶装置	磁気ディスク、光ディスク、半導体メモリなど各補助記憶装置の種類と仕組みを学ぶ。		第53~54回	インターネット	インターネットの仕組みを学び、インターネットへの接続方法とその基本構成を学ぶ。	
第18~20回	入出力装置	入出力装置の種類と特徴、仕組み、接続のためのインターフェースについてを一つ一つ取り上げ理解する。		第55~56回		インターネット通信を支える取り決め事であるプロトコルについて学び、理解する。	
第21~22回	情報処理システムの処理形態	非対話型・対話型システム、一括・即時処理システム、集中・分散処理システムなどの情報処理システムの利用方法や機器構成を学ぶ		第57~58回	ネットワークアーキテクチャ	ネットワークの論理構造及び動作原則であるネットワークアーキテクチャについて、O S I、T C P / I P にて学ぶ。	
第23~24回	高信頼化システムの構成	直列・並列システム、多重化システムなど機器故障に対応するシステムの機器構成の種類とその特性を学ぶ。		第59~60回	L A N	有線L A Nや無線L A NなどのL A Nを構築する機器や技術を学ぶ。	
第25~27回	情報処理システムの評価	情報処理システムの処理能力と信頼性、経済性についてその評価の種類と方法を学ぶ。		第61~63回	ネットワークの仕組み	メインフレームなどのネットワークについて構成要素と、伝送制御手順などの技術を学ぶ。I o T 関連技術についても学ぶ。	
第28~30回	ヒューマンインタフェース	人間とシステムの接点であるヒューマンインタフェース技術とその設計について学ぶ。		第64~65回	ネットワーク管理	ネットワークの信頼性・安全性・効率性を高めるネットワーク運用管理と、その管理手法を学ぶ。	
第31~32回	マルチメディア	コンピュータ上の様々な表現を可能とする技術であるマルチメディア技術について学ぶ。		第66~68回	情報セキュリティの概要	情報セキュリティの概念と、情報セキュリティで実施される対策について、技術、管理手法を学ぶ。	
第33~34回	ソフトウェアの分類	ソフトウェアの体系と、ソフトウェアライセンスについてその種類と分類を学ぶ。		第69~70回	情報セキュリティ対策	具体的な情報セキュリティの物理的・人的・技術的な面から見た対策と、その実装技術を学ぶ。	
第35~37回	オペレーティングシステム	ハードウェアなどの資源を管理し、有効活用するためのO Sについてその機能と構成を学ぶ。		第71~72回	問題演習	基本情報技術者試験で実際に出题された問題で演習を行い、試験対策に取り組む。	

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	ITマネジメント			担当教員	山崎大輝	時期	通年
単位数	2	総授業時間数	136	授業形式	講義	授業場所	普通教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	基本情報技術者試験シラバスのストラテジ系とマネジメントの知識を学び、基本情報技術者試験の午前試験、午前免除試験を受験できる力を養う。ITの基礎的な技術の習得をする。						
授業の概要	テキストで情報処理技術者試験 基本情報技術者試験のストラテジ系とマネジメント系の知識を修得する。基本情報技術者試験の午前試験問題の解き方を過去問題を繰り返し解くことで定着させる。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	IT戦略とマネジメント、IT戦略とマネジメントサブノート						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1~3回	企業活動	企業活動の目的を知り、企業の組織体系について企業形態・階層構造・経営組織の面から学ぶ。経営管理についても学ぶ。		第36~37回	民生機器と産業機器	AIやビックデータの活用などインダストリ4.0の柱となるIoTなどを支える民生機器や産業機器について学ぶ	
第4~6回	企業会計	財務会計を、決算の仕組み・貸借対照表・損益計算書・その他財務諸表から学ぶ。あわせて管理会計について学ぶ。		第38~39回	情報システム戦略のプロセス	情報システム戦略を構築するための指針・方針を策定する手順を学ぶ。	
第7~9回	応用数学	企業経営を支援し、問題を解決するための最適な手法や数値を導き出す、各数理的な手法を学ぶ。		第40~41回	業務プロセスとソリューションビジネス	企業における各業務の流れと、業務上の問題解決の仕組みを提供するビジネスについて学ぶ。	
第10~12回	オペレーションズリサーチ	システムの作業計画・管理などにおいて統計科学技術や統計手法を用いて問題の最適な解決策を見つけ意思決定支援することを学ぶ。		第42~44回	情報システム企画	全体システム化計画に従って導入する情報システムのシステム化計画を立案する、導入の準備工程について学ぶ。	
第13~14回	経営工学分析手法及び品質管理手法	作業を数学的・工学的に管理・運営する手法と、顧客満足度を満たし最も経済的な生産を行っていくための品質管理を学ぶ。		第45~47回	システム開発プロセス	開発するシステムを構成する構成品目を明確にし、組み合わせること目的のシステムを開発するプロセスを学ぶ	
第15~17回	業務分析	業務の効率化や品質向上のために、現行業務を調査・分析することを学ぶ。		第48~50回	ソフトウェア実装プロセス 保守・廃棄プロセス	開発するソフトウェアの要件を明確にし仕様を決めソフトウェアを開発するプロセスと、保守及び廃棄するプロセスについて学ぶ。	
第18~19回	知的財産権とセキュリティ関連法規	知的生産物すべてに関わる財産権と、情報セキュリティに関連する主な法規を取り上げ学ぶ。		第51~53回	ソフトウェア開発手法	ソフトウェア実装プロセスで示された作業を実際に行うためのソフトウェア開発手法を学ぶ。	
第20~21回	労働関連及び取引関連法規	労働や取引に関連する主な法規について学ぶ。		第54~56回	システム開発環境 Webアプリケーション開発	効率よく開発するための適切なシステム開発環境と、Webサービスを提供するWebアプリケーションについて学ぶ。	
第22~23回	コンプライアンス及び標準化と認証制度	法令や各種規則、社会的規範などを守る法令遵守の取り組みと、各技術や製品の評価、品質などを規定した各規格、標準仕様を学ぶ。		第57~58回	プロジェクトマネジメントの概要	プロジェクトを成功に導くために実施されるマネジメントの目的と考え方を学ぶ。	
第24~25回	経営戦略手法	経営理念に基づき、経営目標を達成するために立案する各戦略と、それを実現するためにとられる各手法について学ぶ。		第59~61回	サブジェクトグループのマネジメント	プロジェクトの制約である品質、費用、納期に関するマネジメントについて学ぶ。	
第26~27回	マーケティング	市場や消費者に対して、製品やサービスを販売・提供するマーケティングについて、理論・戦略・各手法を学ぶ。		第62~63回	サービスマネジメントの概要	顧客の要求を満たすサービスを効率よく継続的に提供するためのマネジメントを学ぶ。	
第28~29回	ビジネス戦略及び経営管理システム	業務レベルの具体的な戦略であるビジネス戦略と、経営の最適化と効率化を図るための経営管理システムについて学ぶ。		第64~66回	サービスマネジメントの手法	サービスとサービス提供に使用する情報システムの運用を中心としたマネジメントの手法を学ぶ。	
第30~31回	技術戦略マネジメント	イノベーションを促進し、事業を発展させていく技術経営や、技術開発戦略を理解し、技術戦略マネジメント手法について学ぶ。		第67~68回	システム監査	情報システムに関わるリスク対策が適切に整備・運用されているか独立した立場で客観的に証明する手段を学ぶ。	
第32~33回	ビジネスシステム及びエンジニアリングシステム	業務で利用されている情報システムと、工業製品の生産を支援するシステムについて学ぶ。		第69~70回	内部統制	健全かつ効率的な組織運営のための体制を企業などが自ら構築して運用する仕組みについて学ぶ。	
第34~35回	e-ビジネス	コンピュータやネットワークなどのITを積極的に活用したビジネス手法について学ぶ。		第71~72回	問題演習	基本情報技術者試験で実際に出題された問題で演習を行い、試験対策に取り組む。	

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	ソフトウェア設計			担当教員	高崎政久	時期	前期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	講義	授業場所	普通教室
実務教員	○	実務経験	ソフトウェア開発に4年の経験を持つ教員が、利用事例を踏まえて指導を行う				
授業の到達目標	基本情報技術者試験シラバスのテクノロジ系の基礎理論であるアルゴリズムとプログラミングの知識を学び、基本情報技術者試験の午前試験、午前免除試験を受験できる力を養う。ITの基礎的な技術の習得をする。						
授業の概要	テキストで制御構造を中心としたアルゴリズムの基本となる考え方を修得する。情報処理技術者試験 基本情報技術者試験のテクノロジ系の基礎理論であるアルゴリズムとプログラミングの知識を修得する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	はじめてのアルゴリズム、基本情報 STEP UP演習 アルゴリズム対策						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	アルゴリズムとは アルゴリズム表記法	問題解決するための手順や手法であるアルゴリズムが身近なものであることを学び、その表記方法について学ぶ。		第25~26回	二分探索	整列済み配列を高速で探索する二分探索について学ぶ。	
第2回	流れ図記号と基本構造	フローチャートの基本規則と代表的な流れ図記号について学ぶ。アルゴリズムの基本規則である三つの基本構造を学ぶ。		第27~28回	問題演習	これまでに学んだ内容を振り返るために問題演習を行い論理的思考を養い定着させる。	
第3回	アルゴリズムと プログラミング	アルゴリズムと、プログラミング言語であるC言語プログラムを対比させ、アルゴリズムとプログラムが同じであることを学ぶ。		第29~30回	整列とは 基本選択法	配列などに記録されたデータを昇順または降順に並べ替える整列処理の概要と、基本選択法とヒープソートについて学ぶ。	
第4回	変数と定数	アルゴリズムやプログラムを考えるにあたり必要となる変数と定数の概念を学ぶ。		第31~32回	基本交換法	隣接交換法やバブルソートとも呼ばれる基本交換法について学ぶ。あわせてシェーカーソートについて学ぶ。	
第5~6回	カウンタ	繰り返し回数を制御するために使用されるカウンタ処理について学ぶ。		第33~34回	基本挿入法	整列済みの配列に新しい様子を一つずつ挿入していく基本挿入法について学ぶ。あわせてシェルソートについて学ぶ。	
第7~8回	集計	複数のデータを加算して結果を求める集計処理について学ぶ。		第35~36回	クイックソート	再帰を利用する最速の整列アルゴリズムであるクイックソートを学ぶ。	
第9~10回	二重ループ	繰り返し処理の中に繰り返し処理が含まれる二重ループ処理について学ぶ。					
第11回	複合条件	複数の条件を組み合わせた条件分岐処理について学ぶ。					
第12~13回	フラグ/スイッチ	繰り返し処理の制御に使用する、状態を表わすフラグ/スイッチについて学ぶ。					
第14~15回	配列とは 一次元配列の基本操作	同じデータ型の変数をひとまとめにして扱うデータ構造である配列の基本操作について学ぶ。					
第16回	構造体配列	複数のデータをまとめて一つのデータ型とする構造体の配列について学ぶ。					
第17~18回	多次元配列	複雑なデータをわかりやすく取り扱える多次元配列について学ぶ。					
第19~20回	文字とは 文字型配列	C言語における文字の扱いを学び、文字型の要素を集めた配列について学ぶ。					
第21~22回	文字列の利用	C言語で複数の文字列を扱う際の扱い方について学ぶ。					
第23~24回	探索とは 線形探索	目的のデータを複数のデータの中から探し出す探索処理の概要と、先頭の要素から一つずつ順に探し出す線形探索について学ぶ。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	データベース			担当教員	保坂和哉	時期	前期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	リレーショナルデータベースについて構造や仕組みを理解する。SQLを入力してリレーショナル・データベースの作成、管理、問い合わせ、更新について理解して行うことができる。						
授業の概要	リレーショナル・データベースの作成、管理、問い合わせ、更新のために広く利用されているSQLの基礎について学ぶ。SQLを入力して直接実行結果が確認できるSQLトレーニングアプリケーション「SQLトレーナー」を使い、実践的なSQLの使い方を学ぶ。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	やさしいSQL入門―演習問題で学ぶデータベース操作法 (予定)						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単元	内容			単元	内容	
第1回	データベース基礎	データベースの基礎について学ぶ					
第2回	リレーショナルデータベース	リレーショナル・データベースの基礎について学ぶ					
第3回	リレーショナルデータベースとSQL	SQLとリレーショナル・データベースの関係について学ぶ					
第4回	SQL基礎知識	SQLの言語仕様について簡単な例を使って学ぶ他、標準SQLでサポートされているSQL全般について学ぶ					
第5回	SQLトレーナー	SQLトレーナーのインストール方法および使用方法について学ぶ					
第6~10回	SQL実践演習 データベースの作成	演習問題を実際に解きながら、SQLを使ったデータベースの作成を学ぶ					
第11~15回	SQL実践演習 データベースの作成	演習問題を実際に解きながら、SQLを使ったデータベースの検索を学ぶ					
第16~20回	SQL実践演習 データベースの作成	演習問題を実際に解きながら、SQLを使ったデータベースの更新・削除を学ぶ					
第21~25回	SQL実践演習 データベースの作成	演習問題を実際に解きながら、SQLを使ったデータベースの作成を学ぶ					
第26回	その他のSQL	明確な主題を設定し必要なプレゼン企画を作成、チームでの分担を明確にする					
第27~36回	データベース作成 実践演習	表形式の元となるデータを解析し、データ構造を設計し、実践的なデータベースの作成を学ぶ					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	Cプログラミング実習			担当教員	高崎政久	時期	前期
単位数	4	総授業時間数	136	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員	○	実務経験	C++でのアプリ開発に4年の経験を持つ教員が、利用事例を踏まえて指導を行う				
授業の到達目標	基本情報技術者試験シラバスのテクノロジ系の基礎理論であるアルゴリズムとプログラミングの知識を学び、基本情報技術者試験を受験できる力を養う。C言語プログラムの作成方法の基本を修得する。						
授業の概要	実習でC言語プログラムの作成方法を学ぶ。情報処理技術者試験 基本情報技術者試験のテクノロジ系の基礎理論であるアルゴリズムとプログラミングの知識を学ぶ。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	新・明解C言語 入門編(明解シリーズ)、基本情報 STEP UP演習 C言語対策、CentOS						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション	Cent OSを使用しているプログラムの作成方法やコンパイル、実行方法について学ぶ。		第42~44回	文字列	C言語での文字列表記のルールを学び、文字列操作に関するアルゴリズムや関係する関数ができるようにする。	
第2~3回	変数	主にint型の変数の定義方法、数値の代入方法について扱う。		第45~47回	文字列操作	代表的なアルゴリズムであるサーチとソートについて学び、プログラムで実装する。	
第4~5回	読み込みと表示	キーボードから数値を入力してそれを表示したり、その数値を用いて簡単な演算を行う。		第48~50回	ポインタ	様々な型の内部表現を知り、符号ビットの扱い方や論理演算、シフト演算処理を実装する。	
第6~8回	演算	四則演算や剰余の求め方を扱う。複数の変数を読み込んで演算結果を出力する力を身に付ける。		第51~53回	ポインタと関数	ポインタの基礎を学び、ポインタを使った演算のイメージをつかむ。	
第9~11回	データ型	整数型と実数型が混合した場合の演算や型変換(キャスト)の方法を学ぶ。		第54~56回	ポインタと配列	ポインタでの変数受け渡し方法を学び、値渡しとの違いを理解する。	
第12~14回	if文	if-else if-else文の記述方法や分岐条件についての記述ルールを身に付ける。		第57~59回	文字列とポインタ	ポインタと配列の間にある密接な関係を理解し、配列の関数への受け渡し方法を習得する。	
第15~17回	switch文	switch文の使い方に加えて、if文との使い分けについて演習を通して学ぶ。		第60~62回	ライブラリ関数	ポインタを活用して、文字列に対する各種の操作・処理を行う方法を学習する。	
第18~20回	do文	繰り返し制御の基本的な考え方やdo文による処理方法を学ぶ。		第63~65回	構造体	構造体を用いて複数のデータをまとめて扱えるようにする。また、様々なメンバへのアクセス方法を習得する。	
第21~23回	while文	while文の文法を学び、do文との使い分けを演習を通して身に付ける。		第66~68回	ファイルとストリーム	ファイルの読み書きや入出力ストリームの基礎を学ぶ。	
第24~26回	for文	定型的な繰り返しについての考え方や、インクリメント、デクリメント演算を扱う。		第69~72回	問題演習	基本情報技術者試験で実際に出題された問題で演習を行い、試験対策に取り組む。	
第27~29回	多重ループ	多重ループの組み方や考え方を、九九のプログラムなどを通して学ぶ。					
第30~32回	プログラムの要素と書式	プログラムを記述する際の詳細なルール(キーワードや識別子)を学ぶ。					
第33~35回	配列	主に数値型の配列の概念や取り扱いについて学び、配列要素の入れ替えアルゴリズムを習得する。					
第36~38回	関数	関数設計のためのルール(実引数、仮引数、戻り値)を知り、関数間での任意の変数受け渡しができるようにする。					
第39~41回	再帰	文字型とプログラム内部での文字の処理(文字コード)について理解を深める。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	J a v aプログラミング実習			担当教員	高崎政久	時期	後期
単位数	3	総授業時間数	102	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	J a v a言語プログラムの作成方法の基本を修得する。将来J a v aプログラム開発に携わるために必要となるJ a v aプログラミングの知識やスキルを修得する。						
授業の概要	実習でJ a v a言語プログラムの作成方法を学ぶ。統合開発環境Eclipseを使ったJ a v aプログラミングを実践する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	やさしいJava、統合開発環境Eclipse						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション	C言語と比較したJavaの位置づけ、利用分野について触れ、統合開発環境Eclipseの使い方の基本を学ぶ。		第32~33回	抽象クラス	抽象クラスの仕組みに加えて用いられる目的を知ることで、汎用性の高いクラスを作成する。	
第2~3回	画面への入出力 変数の利用	標準入出力や変数の定義方法、利用方法を扱い、基本的なコードの書き方を身につける。		第34~36回	インターフェイス 多重継承	インターフェイスの実装、拡張方法を学び、多重継承の仕組みの一部を実現できるようにする。	
第4~5回	式と演算子	色々な演算子の使い方や、異なる型同士の演算、型変換について学ぶ。		第37~38回	パッケージ	大規模なプログラム開発をイメージしたクラスのパッケージングについて学ぶ。	
第6~7回	分岐処理	if-eise if-else文やswitch文を扱い、特定の状況に応じて処理をコントロールする方法を学ぶ。		第39~40回	インポート	異なるパッケージのクラスを利用する際のインポートの手法を学ぶ。	
第8~9回	繰り返し処理	for文やwhile文などを用いての繰り返し処理の方法を扱う。多重ループやif文との組み合わせ手法についても習得する。		第41~43回	例外処理	プログラム実行時のエラーに対応する処理の記述方法や重要性を学ぶ。	
第10~11回	配列	C言語の配列宣言と比較した、実際のJavaでの配列の扱いを学ぶ。		第44~45回	入出力ストリーム	ストリームを利用したファイル操作についての基本を学ぶ。	
第12~14回	クラスの基本	オブジェクト指向の構成単位であるクラスの基本を学び、インスタンスの生成やメンバへのアクセス方法を身につける。		第46~47回	スレッド	コード上の複数箇所の処理を同時にを行うことで、実行効率の良いプログラムが書けるようにする。	
第15~16回	メソッドの基本	メソッドによるクラス間の変数のやり取りの方法を学ぶ。		第48~49回	G U I	最も基本的なGUIアプリケーションの作成方法として、AWTの使い方を習得する。	
第17~18回	クラスのカプセル化	クラス外からのアクセスを制限するメリットを取り上げ、適切なクラスのカプセル化手法を身につける。		第50~51回	アプリケーション	画像ファイルを表示したりマウス操作、アニメーションを行ったりするアプリケーションを開発する。	
第19~20回	オーバーロード	メソッドのオーバーロードを通してオブジェクト指向の特徴の1つである多態性（ポリモーフィズム）について学ぶ。		第52~54回	実践演習	基本情報技術者試験で実際に出題された問題などを通して演習を行い、コードを読み書きする力を養う。	
第21~22回	コンストラクタ	コンストラクタを用いたインスタンスの様々な初期設定方法を学ぶ。					
第23~24回	クラス変数 クラスメソッド	インスタンスに関連付けられたメンバとクラスに関連付けられたメンバについて、その振る舞いの違いを学ぶ。					
第25~26回	クラスの利用	標準のクラスライブラリをいくつか取り上げ、その中で使われる代表的なメソッドを扱えるようにする。					
第27~29回	クラスの継承	クラス間の継承により、すでに設計されたクラスを利用して新しいクラスを効率よく作成できるようにする。					
第30~31回	オーバーライド	サブクラスの拡張時に頻繁に用いられるオーバーライドの手法を学ぶ。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	Webプログラミング			担当教員	勅使川原淳	時期	前期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	ウェブサイトのインターフェイスを構築するうえで必須のHTMLとCSSを基礎から学び、コードの読み書きが十分にできるレベルに到達し、サンプルのウェブサイトを動かせるまでを目指す。						
授業の概要	Webサイト構築の基礎であるHTMLのコーディングとデザインをコントロールするCSSを学ぶ。また、ウェブサイトに必須になるグラフィックの扱いを学ぶ。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および最終課題の完成度						
使用教材	デザインの学校 これからはじめる HTML & CSSの本 [Windows 10 & macOS対応版]						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1~3回	ウェブサイトの構造理解	どのようにしてウェブサイトが表示されるのかを理解する。					
第4~6回	HTML基礎	HTMLの記述方法とシステムの準備。					
第7~9回	ページの作成	基本の文章構造を理解する。					
第10~12回	サブページ作成	親ページを継承したページを作る。					
第13~14回	CSSの基本	親ページとサブページに連動するCSSを記述、CSSのメリットを理解する。					
第15~17回	CSSデザイン	CSSで可能なデザインの手法を学ぶ。					
第18~19回	テキストデザイン	ウェブフォントをはじめとした手法理解。					
第20~21回	グラフィカルデザイン	CSSを用いたグラフィカルな手法を学ぶ					
第22~23回	モバイル・SNS対応	時代に合わせた対応方法を学ぶ					
第24~29回	画像処理	photoshop.illustratorを用いて、画像処理を学ぶ。補正・合成・ロゴデザイン。					
第30~36回	課題作成	課題素材から各自でウェブサイト構築、完成させる。					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	Pythonプログラミング			担当教員	勅使川原淳	時期	後期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	AI開発で注目されているPythonの特徴を重視して学習し、概略を理解する。						
授業の概要	これまで学習してきたプログラム言語の中でも構文がわかりやすく、容易な文法を用いるPythonで改めてコンピューターの制御を学びなおし、基礎の徹底を行う。また、実力のある者が各自ステップアップするための下地を作る						
成績評価方法	出席状況と授業態度および自由課題の完成度						
使用教材	スラスラわかるPython (予定)						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1~3回	Python導入	言語の特徴とシステムの導入、かんたんなプログラムの稼働					
第4~6回	型とメソッド	数値と文字の扱い、変数について、pythonの特徴について					
第7~9回	条件分岐	リスト型と繰り返し処理					
第10~12回	辞書型	辞書型を利用したプログラムを稼働させ、辞書型のメリットを理解する。					
第13~14回	関数	関数で合理的なプログラムを可能にする。					
第15~17回	エラーと例外処理	エラー処理の理解を深め、ユーザー側に立ったシステムを考える。					
第18~19回	スクリプト、モジュール、パッケージ	pythonをより扱いやすくできるようにパッケージ化の方法を学ぶ。					
第20~21回	Webスクレイピング	Web上の情報を扱い、pythonのメリットを十分に理解する。					
第22~23回	ファイル操作	外部ファイルの操作を学び、スクレイピングしたデータを割当てできるまで進める。					
第24~25回	ハードウェア操作	raspberryPiを利用。ハードウェアのコントロールを学ぶ。LED点灯・ブザー。					
第26~27回	センサー入力	各種センサーの値を扱う。アナログからデジタルへの変換を学ぶ。					
第28~29回	入力と出力	センサーからの入力を処理しハードウェアをコントロールする。					
第30~31回	Webスクレイピング連動	スクレイピングした内容をハードウェアと連携させたシステムを構築する。					
第32~36回	自由課題	31回までの内容を踏まえて、自立型のインタラクティブ・システムを構築。					



## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	Webデザイン			担当教員	勅使川原淳	時期	後期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	前期で習得したHTMLとCSSをベースにブログシステムのwordpressを利用し商用サイトを構築する。						
授業の概要	raspberrypi上にWebサーバーを構築し、ブログシステムを稼働させ、システムをカスタマイズしながらサイトを完成させる。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および制作課題の完成度						
使用教材	いちばんやさしいWordpresstの教本 人気講師が教える本格Webサイトの作り方						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1~3回	ウェブサイトの構造理解	システムがどのように組み合わされて稼働しているかを理解する。					
第4~9回	サーバー構築	ブログシステムを稼働させるサーバーを構築し、システムをインストールする					
第10~12回	wordpress初期設定	システムの初期設定を行い、管理者とユーザー権限なども理解する。					
第13~14回	Webサイトデザイン	テーマを科用することでサイトのデザインを決定し、修正を加える					
第15~17回	コンテンツの作成	固定ページと投稿の違いを理解して、ウェブサイトの内容を構築してゆく					
第18~19回	カテゴリー理解	カテゴリーによって投稿を自動分類する機能を理解しCMSの理解を深める					
第20~21回	ナビゲーション設定	ユーザーサイドに立ったナビゲーションを構築し、利便性を高める					
第22~23回	pluginの理解	拡張機能を理解し、より高機能なウェブサイトに変更する					
第24~25回	アクセス解析	googleによるアクセス解析を理解する					
第26~27回	安全性	安全性の高いウェブサイトに必要な手法を学ぶ					
第28~36回	web企画	仮想クライアントに対するウェブサイトの構築提案をする					
第30~36回	ウェブサイト制作課題	企画に従いウェブサイト構築を行う					



## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	組み込みシステム			担当教員	高崎政久	時期	後期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	実習	授業場所	実習教室
実務教員	○	実務経験	FPGA開発に4年の経験を持つ教員が、利用事例を踏まえて指導を行う				
授業の到達目標	将来組み込みシステム開発に携わるために必要になる基礎的な知識やスキルを修得する。組み込みシステムのプログラム開発に携われる力を養う。						
授業の概要	組み込みエンジニアに必要な知識やスキルを実習を通して学ぶ。シングルボードコンピュータであるRaspberry Piを使った組み込みプログラム開発を実践する。						
成績評価方法	出席状況と授業態度および定期試験						
使用教材	raspberry Pi、電子工作キット						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	組み込みシステムとは	・組み込みシステムとは何か ・実習環境の整備 ・基本的な操作コマンド					
第2回	エディタとコンパイラの 使用	・viエディタの使い方 ・gccの使い方					
第3~6回	I/OポートとLEDの制御	・I/Oポートについて ・LEDの配線 ・I/Oポートによる制御					
第7~8回	複数のLEDの同時制御	・複数のI/OポートへのLEDの配線 ・複数のLEDの制御					
第9~10回	スイッチの制御	・スイッチの配線 ・スイッチの状態の読み込み					
第11~16回	割り込みの利用	・割り込みを使用したスイッチへの応答処理					
第17~18回	ブザーの制御	・I/Oポートを使用したブザーの制御					
第19~26回	SPI ADCの制御とビット 演算	・SPIポートの制御 ・ビット演算					
第27~28回	傾きセンサの制御	・傾きセンサからの値の読み取り					
第29~30回	気温センサの制御	・気温センサからの値の読み取り					
第31~32回	人感センサの制御	・人感センサからの値の読み取り					
第33~34回	ファイルの扱い	・入力値の保存と読み出し					
第35~36回	総合演習	・ここまで学んだことの復習					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必須
科目名	MS Word演習			担当教員	山崎大輝	時期	後期
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	演習	授業場所	PC教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	ビジネスに必須である日本語文書処理技能を身につける。入力技法からビジネス文書作成、複雑な表作成を習得する中で作業効率化を図る。またマニュアル作成に必要とされるビジュアル表現能力を高め、各種検定試験にも挑戦する。						
授業の概要	テキスト及び配布資料に基づき演習を中心とした学習を進める。MOS-Wordおよび文書処理検定取得に向けた対策を行う。						
成績評価方法	出席状況および授業態度、検定合格状況による。						
使用教材	繰り返して慣れる！完全マスターWord2016 Microsoft Office Specialist Microsoft word 2016 対策テキスト& 問題集 (よくわかるマスター)						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単元	内容		単元	内容		
第1回	入力機能	効率の良い変換方法、単漢字入力、文節伸縮など	第19回	ビジュアル表現②	表現力豊かな訴求力のあるチラシやお知らせ文書などの作成		
第2回	社内文書	社内文書の基本と意味の理解、および効率の良い作成手順の理解。	第20回	MOS対策	模擬テストを活用し、操作方法、学習の進め方を確認する。		
第3回	社外文書	社外文書の基本と意味の理解、および効率の良い作成手順の理解。	第21回	文書処理対策	3級模擬問題を使用しての練習		
第4回	ビジネス文書	社内・外文書の作成復習。	第22回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第5回	文字修飾	フォント機能の理解。	第23回	文書処理対策	2級模擬問題を使用しての練習		
第6回	文字配置	インデント・タブの理解	第24回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第7回	ページ設定	行数と文字数の設定、改ページ、ヘッダー・フッター	第25回	文書処理対策	2級模擬問題を使用しての練習		
第8回	段落機能	箇条書き、行間隔の変更	第26回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第9回	ページレイアウト	段組み機能	第27回	文書処理対策	2級模擬問題を使用しての練習		
第10回	表作成基礎	基本的な表作成	第28回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第11回	表作成応用	セルの結合と分割	第29回	文書処理対策	1級模擬問題を使用しての練習		
第12回	表作成応用①	複雑な表を含んだビジネス文書作成	第30回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第13回	表作成応用②	複雑な表を含んだビジネス文書作成	第31回	文書処理対策	1級模擬問題を使用しての練習		
第14回	表作成応用③	複雑な表を含んだビジネス文書作成	第32回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第15回	差込印刷	差込印刷機能	第33回	文書処理対策	1級模擬問題を使用しての練習		
第16回	長文作成機能	アウトラインの作成、セクション区切り、図表番号、脚注、目次の作成	第34回	MOS対策	個別に模擬テストを履修する。		
第17回	図形機能	基本的な図形の描き方	第35回	文書処理対策	各自の受験級に応じた検定対策		
第18回	ビジュアル表現①	図形機能による地図作成	第36回	文書処理対策	弱点強化・検定対策		

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	プレゼンテーション			担当教員	丸山めぐみ	時期	通年
単位数	4	総授業時間数	136	授業形式	演習	授業場所	普通教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	自らが自分の考えを持ち、それを伝えるための手段や方法を身に付け、様々なプレゼンテーション演習を通して説明する力や相手を納得させることができる表現力の向上を目指す。						
授業の概要	プレゼンテーションの必要性やテクニックを理解し、実際に発表する機会を数多く体験することで上達を目指す。						
成績評価方法	成績評価は、前期・後期それぞれで行うものとする。 授業態度、発表態度、作品完成度						
使用教材	見やすい資料のデザイン図鑑 (インプレス)						
履修上の注意事項	1 2月に行われる合同プレゼン大会での発表が進級課題となる。						
授業内容							
前期				後期			
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション	授業の目的、到達目標、流れについて		第37~41回	課題4 (個人)	PowerPointを使って個人発表準備	
第2回	講義 1	プレゼンテーションとは 聞き手の階層構造とは		第42~43回	課題4 (個人)	発表会	
第 3 回	講義 2	論理的アプローチと感情的アプローチ の違い		第44回	課題4 (個人)	振り返り・まとめ	
第4回	講義 3	わかりやすいプレゼンテーション 情報伝達のコツ		第45~54回	課題5 (グループ)	合同プレゼン発表会準備・製作	
第5~6回	マインドマップ	自己分析・グループ内発表		第55回	課題5 (グループ)	全コース合同プレゼン発表会	
第7回	講義 4	話しの構成 序論~本論~結論		第56回	課題5 (グループ)	振り返り・まとめ	
第8回	課題 1 (個人)	話しの構成ルールに従い準備		第57~61回	課題5 (グループ・個人)	グループ発表の内容をA3用紙 1 枚にまとめる	
第9回	課題 1 (個人)	発表会		第62~68回	課題6 (個人)	PowerPointを使って個人発表準備・製作	
第10~12回	講義 5	KJ法とは? アイデア出しやグループ話し合い練習		第69~70回	課題6 (個人)	発表会	
第13~19回	課題 2 (グループ)	グループ発表準備・製作		第71回	課題6 (個人)	振り返り・まとめ	
第20回	課題 2 (グループ)	発表会		第72回	講義 7 まとめ	1 年間の総まとめ	
第21回	課題 2 (グループ)	振り返り・まとめ					
第22~26回	講義 6 PowerPoint	操作説明・操作練習					
第27~33回	課題 3 (個人)	PowerPointを使って個人発表準備・製作					
第34~35回	課題 3 (個人)	発表会					
第36回	課題 3 (個人)	振り返り・まとめ					

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	自己表現			担当教員	菱川容子	時期	通年
単位数	2	総授業時間数	68	授業形式	演習	授業場所	普通教室
実務教員	○	実務経験	テレビ局でのアナウンサー経験を活かし、思いを伝えるのための発声や呼吸法等の指導を行う。				
授業の到達目標	「伝える力」を培い、あらゆる場面で役立つ表現力を身につける。						
授業の概要	基礎となる発声や呼吸法の練習のほか、あがり症克服のメンタルトレーニング、スピーチの基礎を織り交ぜながら、プレゼンテーションや面接など、場面を想定して練習を行う。						
成績評価方法	出席状況と授業態度による						
使用教材	プリント						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	オリエンテーション	授業の目的・進め方など		第19回	伝える・聴く	伝える力と聴く力を育む 絵並べゲーム①	
第2回	あがり症	あがりのメカニズム アイズブレイク		第20回	伝える・聴く	伝える力と聴く力を育む 絵並べゲーム②	
第3回	腹式呼吸	腹式呼吸とは 腹式呼吸練習		第21回	伝える・聴く	伝える力と聴く力を育む リレー物語づくり	
第4回	発声と発音	発声のしくみと発声練習 正しい発音と発音練習		第22回	間・静と動	朗読により間をとる練習	
第5回	発声と発音	喉の開け方トレーニング		第23回	スピード	朗読でスピードコントロール練習	
第6回	表情と姿勢	表情筋トレーニング 姿勢チェック		第24回	音域	朗読で音域を広げる意識づけ	
第7回	自己紹介	自己紹介とは、伝え方について 原稿を考えグループ内で発表		第25回	言葉を紡ぐ	アウトプットの練習 与えられた題材からスピーチ	
第8回	自己紹介	クラスで発表		第26回	言葉を紡ぐ		
第9回	朗読	朗読でこれまでの学びの実践		第27回	即答力	シャッフルスピーチで練習	
第10回	朗読	①腹式呼吸		第28回	即答力		
第11回	朗読	②姿勢 ③視線 ④強い発声		第29回	朗読		
第12回	身体	言葉を届ける身体トレーニング		第30回	朗読	朗読で学びを定着させる 呼吸、発声、滑舌、間、スピード、 音域、表情、姿勢、視線など	
第13回	スピーチ	伝わるスピーチの学びと実践 与えられたテーマで原稿作成・発表		第31回	朗読		
第14回	スピーチ	①語尾 ②スピード ③間		第32回	面接	面接を想定し、姿勢、視線、表情、強い発声を主軸に練習	
第15回	質問力	相手の話を聴くコミュニケーション		第33回	面接		
第16回	友人紹介	前回を受けて友人紹介の実践		第34回	スピーチ	各自のテーマでスピーチ発表	
第17回	説明力・図形	説明する力と聴く力を育む 図形の説明で実践		第35回	スピーチ		
第18回	説明力・図形	説明する力と聴く力を育む 地図の説明で実践		第36回	学習まとめ		

## 2022年度 授業計画 (シラバス)

学科	情報システム科	コース	-	年次	1	必修選択	必修
科目名	言葉力			担当教員	山極学	時期	半期
単位数	1	総授業時間数	34	授業形式	演習	授業場所	普通教室
実務教員		実務経験					
授業の到達目標	「言葉は心に届いて初めて言葉」を目標に、読書によって得た美しい言葉を、自分の経験と重ねて「自分の言葉」にする。						
授業の概要	読み手の気持ちを考慮しつつ、相手に伝わる正しい文章を書く練習を重ねながら、自信を持って文章を書く力を養う。						
成績評価方法	出席状況と授業態度による						
使用教材	プリント						
履修上の注意事項							
授業内容							
	単 元	内 容			単 元	内 容	
第1回	文章を書く目的	読み手を意識した文章の書き方		第10回	修飾語と被修飾語	修飾語と修飾される言葉の距離	
第2回	映像を言葉へ	映像を読み手と共感する文章		第11回	文末の統一	「です・ます」と「である・だ」の違い	
第3回	書くための準備	考える習慣を持つことの大切さ		第12回	読点・接続語・助詞	正しい使い方で文章をわかりやすくする	
第4回	情報と知識	情報と知識の違いを理解する		第13回	指示語	「あれ」「これ」「それ」の違い	
第5回	構成メモ	文章の設計図「構成メモ」		第14回	話し言葉	話し言葉やら抜き言葉を使った文章	
第6回	文章の構成	様々な構成法を活用する		第15回	文章の長さ	一文の長さや改行を意識した文章	
第7回	時系列	時間の流れにそって書く文章		第16回	抽象と具体	抽象的な文章と具体的な文章の違い	
第8回	マクロからミクロ	大きな視点から小さな視点へ		第17回	説得力のある文章	根拠と具体例を加えた文章	
第9回	主語と述語	主語と述語の関係を意識する		第18回	まとめ	自分の言葉で伝える文章	