

# SYLLABUS(前期)

授業科目	ビジネスマナー I		年次	1 年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	社会人、企業人としての心得・礼儀作法、マナーについて学ぶ。							
成績評価の方法・基準	<p>成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。</p> <p>科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。</p>							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	キャリアと豊かな仕事生活	将来の自分・数年先の自分 仕事への取り組み方						
2	服装と身だしなみ	身だしなみの基本 ビジネスウェアの基本						
3	職場のコミュニケーション①	良好な人間関係と円滑なコミュニケーション チームワークの重要性						
4	就業中のマナー	入社から退社まで 執務中の態度や行動						
5	話の聞き方と指示の受け方	話を聞くためのポイント 指示・忠告の受け方						
6	指示、報告と連絡・相談	報告、連絡、相談の重要性						
7	話し方の基本	印象のよい話し方 上手な話と下手な話						
8	自己紹介と簡単なスピーチ	自己紹介のしかた スピーチのしかた						
9	ことばづかい	ビジネスの場にふさわしいことば 気をつけたいことば						
10	会議への参加と協力	会議への参加の心得						
11	電話対応 来客対応	電話の取次ぎ、かけ方、受け方 受付・接客時の言葉づかい						
12	名刺交換と面談の基本マナー	名刺交換の仕方 面談の基本マナー						
13	訪問のマナー	訪問の基本マナー 出張時のスケジュールづくり						
14	取引先とのつきあい	取引先を招待するときの心得 会食のマナー						
15	冠婚葬祭のマナー	慶事 弔事						
1回配当時間	2 時間	1 コマ						
使用教科書	ビジネス能力検定ジョブパス3級公式テキスト							

# SYLLABUS(前期)

授業科目	情報倫理	年次	1年	前後期	前期	単位	2
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマー、ネットワークエンジニアとしての実務経験を有す。						
教育目標	機器やネットワーク等で様々な情報を扱う際、他者に害を加えるようなことが無いようにするために身につけるべき倫理を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	情報倫理とは	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 倫理とは何か</li> <li>2. 情報倫理で扱われる領域</li> </ol>					
2	情報通信社会とインターネット、進化と変遷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インターネットの誕生と広がり</li> <li>2. 現代の情報の4つの特性</li> </ol>					
3	ネット時代のコミュニケーション	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Webを使った情報発信</li> <li>2. SNS</li> </ol>					
4	メディアの変遷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情報とメディア</li> <li>2. マルチメディアの時代からネットワークの時代へ</li> </ol>					
5	メディアリテラシー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. メディアリテラシーの定義</li> <li>2. メディアリテラシーを高めるには</li> </ol>					
6	情報技術とセキュリティ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インターネットの危険</li> <li>2. スマートフォンでのセキュリティ</li> </ol>					
7	インターネットと犯罪	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. サイバー犯罪</li> <li>2. サイバーテロ</li> </ol>					
8	個人情報とプライバシー	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プライバシーガイドライン</li> <li>2. 個人情報保護法</li> </ol>					
9	知的所有権とコンテンツ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知的所有権</li> <li>2. 著作権</li> </ol>					
10	企業と情報倫理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業の社会的責任</li> <li>2. 情報セキュリティポリシー</li> </ol>					
11	科学技術と倫理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術決定論と社会決定論</li> <li>2. 技術者の倫理</li> </ol>					
12	ビッグデータとAIの倫理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ビッグデータ</li> <li>2. 人工知能</li> </ol>					
13	デジタルデバイドとユニバーサルデザイン	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. デジタルデバイド</li> <li>2. ユニバーサルデザイン</li> </ol>					
14	SNSと情報モラル	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SNSでのトラブル</li> <li>2. 情報通信社会とリテラシー</li> </ol>					
15	期末テスト	情報倫理とは、情報通信社会とインターネット、進化と変遷、ネット時代のコミュニケーション、メディアの変遷、メディアリテラシー、情報技術とセキュリティ、インターネットと犯罪、個人情報とプライバシー、知的所有権とコンテンツ、企業と情報倫理、科学技術と倫理、ビッグデータとAIの倫理、デジタルデバイドとユニバーサルデザイン、SNSと情報モラル					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	改訂 新版 情報倫理 ネット時代のソーシャルリテラシー						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	コンピュータアーキテクチャ	年次	1年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容							
教育目標	コンピュータの動作原理やハードウェア、ソフトウェアについて学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	コンピュータの構成	1. 構成装置 2. コンピュータの5大装置					
2	CPU	1. CPU 2. CPUの構造					
3	制御装置	1. 制御装置 2. 逐次制御方式					
4	演算装置	1. ALU 2. レジスタ					
5	命令の実行	1. 命令実行順序 2. プログラム実行の流れ					
6	命令形式	1. 機械語の命令 2. オペコードとオペランド					
7	アドレス指定	1. アドレス指定方式 2. 直接アドレス指定方式					
8	間接アドレス指定	1. 間接アドレス指定方式 2. 即値アドレス指定方式					
9	相対アドレス指定	1. 相対アドレス指定 2. インデックスアドレス指定					
10	CPUのアーキテクチャ	1. アーキテクチャ 2. ワイヤードロジック					
11	CISCとRISC	1. CISC 2. RISC					
12	割込み	1. 割込み 2. 内部割込みと外部割込み					
13	多重割込み	1. 多重割込み 2. 割込みの優先順位					
14	割込み処理の流れ	1. 割り込み処理 2. 割り込み処理の流れ					
15	期末テスト	コンピュータの構成、CPU、制御装置、演算装置、命令の実行、命令形式、アドレス指定、間接アドレス指定、相対アドレス指定、CPUのアーキテクチャ、CISCとRISC、割込み、多重割込み、割込み処理の流れ					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	よくわかるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	ヒューマンインターフェース	年次	1年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。						
教育目標	「人からPCへPCから人へ」情報のやり取りについて、人間とコンピュータそれぞれの特徴を役割分担して機能させるシステムについて学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	記数法①	1. 記数法と基数 2. 2進数					
2	記数法②	1. 8進数 2. 16進数					
3	基数変換①	1. 10進数から2進数への変換 2. 10進小数から2進小数への変換					
4	基数変換②	1. N進数から10進数への変換 2. 2進数から16進数への変換					
5	整数の表現	1. 符号なし整数 2. 符号付絶対値表現					
6	補数①	1. 補数を使った負数表現 2. 完全補数					
7	補数①	1. 不完全補数 2. 補数の求め方					
8	補数の数値範囲	1. 補数の数値範囲					
9	固定小数点表示	1. 固定小数点表示					
10	浮動小数点表示	1. 浮動小数点表示					
11	正規化	1. 正規化					
12	算術演算	1. 加算 2. 減算					
13	シフト演算	1. 論理シフト演算 2. 算術シフト演算					
14	誤差	1. 情報落ちによる誤差 2. 桁落ちによる誤差					
15	期末テスト	記数法、基数変換、整数の表現、補数、補数の数値範囲、固定小数点表示、浮動小数点表示、正規化、算術演算、シフト演算、誤差					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	よくわかるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	システム開発		年次	1年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。							
教育目標	システムを開発するための工程や作業内容、システム技法、ソフトウェアの開発に関する基礎知識を学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	ソフトウェア開発プロセス	1. システムの開発に関連するプロセス 2. システム開発プロセス						
2	ソフトウェア実装プロセス	1. ソフトウェア要件定義 2. ソフトウェア設計						
3	ソフトウェア設計	1. ソフトウェア方式設計 2. ソフトウェア詳細設計とソフトウェア実装						
4	ソフトウェア実装プロセス	1. ソフトウェア実装プロセス 2. 検証と妥当性確認						
5	ソフトウェア開発モデル①	1. ウォーターフォールモデル 2. インクリメンタルモデル						
6	ソフトウェア開発モデル②	1. 成長型プロセスモデル 2. スパイラルモデル						
7	ソフトウェア開発モデル③	1. プロトタイピングモデル						
8	アジャイル開発	1. XP 2. スクラム						
9	開発プロセスの評価と改善	1. CMMI						
10	業務分析の技法①	1. DFD						
11	業務分析の技法②	1. E-R図						
12	業務分析の技法③	1. 状態遷移図						
13	業務分析の技法④	1. UML 2. クラス図						
14	業務分析の技法⑤	1. シーケンス図 2. コミュニケーション図						
15	期末テスト	ソフトウェア開発プロセス、ソフトウェア実装プロセス、ソフトウェア設計、ソフトウェア実装プロセス、ソフトウェア開発モデル、アジャイル開発、開発プロセスの評価と改善、業務分析の技法						
1回配当時間	2時間	1コマ						
使用教科書	よくわかるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト							

# SYLLABUS(前期)

授業科目	コンピュータサービスマネジメント	年次	1年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容							
教育目標	業務を遂行する際の管理、作業範囲の管理、進行状況の管理等のマネジメントにおいてサービスを向上させるための管理手法および監査と統制について学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	システム開発プロジェクト	1. システム開発プロジェクトの体制 2. システム開発プロジェクトのマネジメント					
2	プロジェクトスコープマネジメント	1. スコープ定義 2. WBS作成					
3	アクティビティ定義と順序の設定	1. PERT 2. プレシデンスダイアグラム法					
4	アクティビティ所要時間見積り	1. アクティビティ所要時間見積り 2. 作業の所要期間見積り法					
5	PERT①	1. 最短所要日数 2. クリティカルパス					
6	PERT②	1. 最早結合点時刻 2. 最遅結合点時刻					
7	プロジェクト所要日数の短縮方法	1. クラッシング 2. ファストトラッキング					
8	クリティカルチェーン法	1. クリティカルチェーン法					
9	ガントチャート	1. ガントチャート					
10	進捗率	1. 進捗率					
11	トレンドチャート	1.トレンドチャート					
12	EVM	1. EVM					
13	工数	1. 工数					
14	開発規模と開発工数の関係	1. 開発規模と開発工数の関係					
15	期末テスト	システム開発プロジェクト、プロジェクトスコープマネジメント、アクティビティ定義と順序の設定、アクティビティ所要時間見積り、PERT、プロジェクト所要日数の短縮方法、クリティカルチェーン法、ガントチャート、進捗率、トレンドチャート、EVM、工数、開発規模と開発工数の関係					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	よくわかるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	ネットワークシステム	年次	1年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマー、ネットワークエンジニアとしての実務経験を有す。						
教育目標	全世界に張りめぐらされるインターネットをはじめとするネットワークの仕組みや技術また、危険の伴うネットワークのセキュリティについて学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	インターネット	インターネットの歴史や成り立ちについて学習する。					
2	LANとWAN	LANで使用するLANケーブル、HUB、無線LANを学習する。 WANを構築する接続方法を学習する。					
3	VPNの活用と事例	日本の製造業での活用事例を学習しながらVPNを学習する。					
4	インターネットへの接続	インターネットに接続する装置や方法を学習する。					
5	データの制御	コンピュータが通信をする手順を学習する。					
6	通信プロトコル	通信を行うための規則（プロトコル）を学習する。					
7	IPアドレス	IPアドレスの仕組みを学習する。					
8	ネットワーク管理	ネットワークの運用管理について学習する。					
9	情報セキュリティ	情報セキュリティの目的と考え方、重要性について学習する。					
10	マルウェア・不正プログラム	コンピュータウイルスや不正プログラムに学習する。					
11	サイバー攻撃手法	サイバー攻撃の手法について学習する。					
12	情報セキュリティ管理	情報資産の管理やリスクマネジメントを学習する。					
13	情報セキュリティ対策	ファイアウォールなど情報を守るセキュリティ対策を学ぶ。					
14	情報セキュリティ技術	ID、パスワードなど情報セキュリティ技術を学ぶ。					
15	まとめ	ネットワークや情報セキュリティをまとめる。					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	よくわかるマスター 基本情報技術者試験対策テキスト						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	データベース	年次	1年	前後期	前期	単位	2
授業の種類	講義	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。						
教育目標	データベースの基礎知識からSQLの基本的な考え方を、例題や演習を通して少しずつ学びます。演習として、SQLを使ったデータベースの作成と操作を行います。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	データベースの概要	ファイルとデータベース データを管理するための問題点を考え、データベース構築の意義を考える。					
2	データベース管理システム	データベース管理システムの機能 バックアップと障害回復機能					
3	データモデル/主キーと外部キー	データモデル 主キーと外部キー					
4	データベース設計	データベース設計 データの正規化					
5	データベース設計	データの正規化を復習する					
6	SQL	データベースの定義					
7	SQL	SELECT文の基礎					
8	SQL	SELECT文の条件指定					
9	SQL	集合関数とグループ集計					
10	SQL	整列					
11	SQL	データの挿入/削除/更新					
12	SQL	複数のテーブル操作					
13	SQL	ビュー					
14	SQL	副照会/条件分岐					
15	SQL	トランザクション管理					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	データベースとSQL						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	アルゴリズム	年次	1年	前後期	通年	単位	3
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。						
教育目標	結論に至るまでの方法がたくさんある中で、より良い方法を見つけ出し効率よく情報を処理する技術を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	アルゴリズムの基本	情報リテラシー（タッチタイピング、Web検索など） アルゴリズムとは アルゴリズムとはどんなものかを身近なもので考えてみる					
2	アルゴリズムの基本	アルゴリズムの表記法 代表的な流れ図記号					
3	アルゴリズムの基本	三つの基本構造 順次構造、選択構造、繰り返し構造について					
4	アルゴリズムの基本	アルゴリズムとプログラミング フローチャートをみてC言語でプログラミングしてみる					
5	アルゴリズムの基本	アルゴリズムとプログラミング フローチャートをみてC言語でプログラミングしてみる					
6	アルゴリズムの基本	第1章 章末演習					
7	基本データ処理	変数と定数 変数と定数の違いを学習し、定数のデータがどのように変化をするのかトレースしてみる					
8	基本データ処理	変数と定数 変数と定数の違いを学習し、定数のデータがどのように変化をするのかトレースしてみる					
9	基本データ処理	カウンタ カウンタの利用方法について					
10	基本データ処理	カウンタ カウンタを利用した繰り返し処理					
11	基本データ処理	集計 結果は同じでもアルゴリズムのパターンが複数作成できることを学ぶ					
12	基本データ処理	集計 終了条件の考え方について					
13	基本データ処理	二重ループ 外側と内側の二重ループについて学ぶ					
14	基本データ処理	二重ループ 外側と内側の二重ループについて学ぶ					
15	基本データ処理	二重ループ 内側のループを別ルーチンにして考える					
1回配当時間	4時間	2コマ					
使用教科書	はじめてのアルゴリズム、Cプログラミング						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	プログラミング	年次	1年	前後期	通年	単位	3
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。						
教育目標	C言語の習得を目標に、単元ごとのチェック問題で知識の定着を図るため、BitArrowを利用してプログラミング問題でプログラミングスキルの向上を図る。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優 (A : 100点～80点)、良 (B : 79点～70点)、可 (69点～60点)、不可 (D : 60点未満) とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	環境設定	プログラムの作成手順と実行手順					
2	C言語の基本	画面への出力とコードの内容					
3	C言語の基本	文字と数値・変数とは					
4	変数	変数の宣言・変数の利用					
5	変数	キーボードからの入力					
6	式と演算子	式と演算子					
7	式と演算子	演算子の種類					
8	式と演算子	演算子の優先順位・型変換					
9	場合に応じた処理	関係演算子と条件・if文					
10	場合に応じた処理	if～else文・複数の条件を判断する					
11	場合に応じた処理	switch文・論理演算子					
12	場合に応じた処理	復習					
13	繰返し処理	for文・while文					
14	繰返し処理	do～while文・文のネスト					
15	繰返し処理	処理の流れの変更					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	はじめてのアルゴリズム、Cプログラミング						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	AIプログラミング	年次	1年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容							
教育目標	Python言語を用いAIプログラミング技術、特にPythonのライブラリを用いプログラムの基本を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	Pythonのプログラム	1. プログラムの仕組み 2. プログラミング言語Python					
2	コードの入力と実行	1. コマンド入力ツール 2. インタラクティブモード					
3	IDLE	1. IDLEの使い方 2. 計算					
4	Pythonの基本	1. コードの内容 2. コメントの記述					
5	文字列と数値	1. 文字列リテラル 2. 数値リテラル					
6	変数	1. 変数の仕組み 2. 値の代入					
7	演算子の基本	1. 式の仕組み 2. 変数の演算					
8	演算子の種類	1. 演算子 2. 代入演算子					
9	演算子の優先順位	1. 優先順位とは 2. 同じ優先順位					
10	キーボードからの入力	1. 入力 2. 数値の計算					
11	if文	1. 条件 2. TrueとFalse					
12	if elif else	1. if elif elseの仕組み 2. 論理演算子					
13	for文	1. for文の仕組み 2. while文					
14	文のネスト	1. for文のネスト 2. if文などとの組み合わせ					
15	期末テスト	Pythonのプログラム、コードの入力と実行、IDLE、Pythonの基本、文字列と数値、変数、演算子の基本、演算子の種類、演算子の優先順位、キーボードからの入力、if文、if elif else、for文、文のネスト					
1回配当時間	4時間	2コマ					
使用教科書	やさしいPython						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	スマホアプリ開発 I	年次	1 年	前後期	通年	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	スマホアプリ開発やWebメディア企画開発、IoT開発業務を中心にデザインエンジニア/プログラマーとして会社を運営しており、情報処理全般の実務経験を有す。						
教育目標	スマートフォンに欠かせないアプリケーションの開発技術の基礎を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	windowsの使用方法	スマホアプリを構築するための基礎環境であるwindowsの使用方法について学ぶ					
2	スマホアプリとは	スマホアプリが一般的なアプリケーションと何が違うのかを学ぶ					
3	Kotlinとは	Android上のアプリを作成するために使用するプログラミング言語であるKotlinとはなにかをまなぶ					
4	型	関数の型について学ぶ					
5	画面表示	関数の結果等を表示するためのprintについて学ぶ					
6	条件分岐	条件分岐に使用するifについて学ぶ					
7	ループ	ある条件下で繰り返し動作を行うループについて学ぶ					
8	条件分岐とループ	条件分岐とループを同時に使用方法について学ぶ					
9	プログラムの作成方法	プログラムを書くために必要な考え方であるアルゴリズムについて学ぶ					
10	FizzBuzzのプログラムを書く	FizzBuzzのプログラムのアルゴリズムについて考える					
11	FizzBuzzのプログラムを書く	FizzBuzzのプログラムをフルスクラッチで書いてみる					
12	Android Studioについて	Android上のアプリを作成するために使用するAndroid Studioの使い方を学び、初期設定をする					
13	Hello Androidを作成する	実際にAndroid上で動く簡単なプログラムであるHello Androidのプログラムを作成する。まずは、文字を出力する方法を学ぶ					
14	Hello Androidを作成する	実際にAndroid上で動く簡単なプログラムであるHello Androidのプログラムを作成する。アイコンを表示する方法を学ぶ					
15	Hello Androidを作成する	実際にAndroid上で動く簡単なプログラムであるHello Androidのプログラムを作成す。画面遷移について学ぶ					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	はじめてのAndroidプログラミング 第5版						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	Webプログラミング I		年次	1 年	前後期	通年	単位	4
授業の種類	実習	科目区分	必修		実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容								
教育目標	Webプログラムに不可欠なプログラミング言語「HTML」「CSS」等を用いてWeb開発技術とネットワーク構築に必要なプログラミング技術を学びます。							
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。							
回数	題 目	授 業 内 容						
1	イントロダクション ITリテラシーの確認	PC未経験者むけのイントロダクション。PCの基本操作、マウス操作、ブラウザ操作						
2	キーボード入力の基礎	キーボード操作未経験者向けのホームポジションの練習 タイピングソフトによるブラインドタッチ練習						
3	キーボードによる テーマ設定作文	キーボードでの長文入力に慣れるための演習。簡単なテーマに対する作文をキー入力する。						
4	HTMLでのHELLO WORLD	テキストエディタ、ブラウザによる初めてのHTML作成 <a>を用いたリンクの作成						
5	HTMLでの画像表示	<img>を用いた画像の表示						
6	WEB技術の解説 HTML CSS JS PHP MySQL	WEBプログラミングによく使われる諸技術の概観を学ぶ						
7	HTMLでの動画の表示 電話起動	自作したhtmlファイルにyoutube動画を表示する <a>からスマホの電話機能呼び出す						
8	HTMLでのメール起動 SNSフィード表示	<a>からスマホメールを起動する 自作htmlに任意のSNSフィードを表示する						
9	HTMLでの地図表示 テーブル表示	自作htmlにgoogle mapを表示する 自作htmlに表を表示する						
10	ウェブ開発ツールの解説 CSSの解説	google chromeの開発ツールの使い方を学ぶ CSSの基礎を学ぶ						
11	CSS マージンの設定 パディングの設定	CSSをもちいてマージンとパディングを設定する						
12	CSS 要素の装飾 書体を設定 背景を設定	CSSをもちいて各種用の装飾を行う htmlと外観を分離する						
13	簡単な自己紹介WEBページの 設計	これまで学んだ技術を使って、簡単な自己紹介WEBなどを制作する。初めに、紙とペンを用いて作りたいWEBをスケッチする						
14	制作実習	スケッチした設計に基づいてhtmlの制作を行う						
15	制作実習	スケッチした設計に基づいてhtmlの制作を行う						
1 回配当時間	4 時間	2 コマ						
使用教科書	オンライン教材を使用します。(https://www.w3schools.com/html/default.asp)							

# SYLLABUS(前期)

授業科目	オブジェクト指向プログラミング I	年次	1年	前後期	通年	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			
実務経験内容							
教育目標	同じものの仲間を1つのグループとしてとらえ、そのグループごとでプログラムを組むことで効率的に作業ができる技術を学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優 (A: 100点～80点)、良 (B: 79点～70点)、可 (69点～60点)、不可 (D: 60点未満) とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	Javaのプログラム	1. コードの入力 2. プログラムの実行					
2	画面への出力	1. 画面へ出力する 2. いろいろな出力方法					
3	コードの内容	1. main()メソッド 2. コメントの記述					
4	文字と数値	1. 文字リテラル 2. 文字コード					
5	変数	1. 変数 2. 変数のしくみ					
6	識別子	1. 変数の名前 2. 型					
7	変数の宣言	1. 変数の宣言 2. 変数に値を代入					
8	変数	1. 変数の初期化 2. 変数値の変更					
9	キーボードからの入力	1. キーボードから入力 2. 数値を入力					
10	式と演算子	1. 式の値を出力 2. いろいろな演算					
11	演算子の種類	1. いろいろな演算子 2. 代入演算子					
12	演算子の優先順位	1. 演算子の優先順位 2. 演算子の優先順位を調べる					
13	型変換	1. 代入 2. 演算					
14	関係演算子と条件	1. 条件 2. 関係演算子					
15	期末テスト	Javaのプログラム、画面への出力、コードの内容、文字と数値、変数、識別子、変数の宣言、変数、キーボードからの入力、式と演算子、演算子の種類、演算子の優先順位、型変換、関係演算子と条件					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	やさしいJava 第7版						

# SYLLABUS(前期)

授業科目	オフィスアプリケーション実習 I	年次	1 年	前後期	通年	単位	2
授業の種類	実習	科目区分	必修	実務経験のある教員による授業科目			○
実務経験内容	システムエンジニア、プログラマーとしての実務経験を有す。						
教育目標	Word・Excelによる各検定2～1級の合格に必要な文書作成技術及び情報処理技術及びプレゼンテーション技術について学びます。						
成績評価の方法・基準	成績は100点満点とし、60点以上をもって合格点とする。科目期末試験、平常試験の成績及び出席状況を厳正に審査して、成績を評価し、その評価に基づき単位を付与する。 科目成績評価は絶対評価の4段階であり、優（A：100点～80点）、良（B：79点～70点）、可（69点～60点）、不可（D：60点未満）とする。						
回数	題 目	授 業 内 容					
1	Word	タッチタイピング練習 文書作成の基本事項 基本ソフトとワープロソフトの基本用語と文書作成の基礎					
2	Word	タッチタイピング練習 ファイルの基本事項とフォルダによる管理 記憶媒体とドライブ、記憶装置					
3	Word	タッチタイピング練習 文字列編集と効果的な文字修飾、言語ツールバーの基本項目					
4	Word	ビジネス文書の基本事項と段落書式を活用した定型文書の作成					
5	Word	差し込み印刷を使用した宛先別の文書印刷					
6	Word	文書における効果的な表形式の表現					
7	Word	文書編集における複写・移動・検索・置換の手法とクリップボードの仕組み					
8	Word	復習（問題集利用）					
9	Excel	表計算ソフトの仕組み 基本用語、セルの性質とデータの入力・編集、ファイルの形式と保存・更新					
10	Excel	基本的な数式 作表と情報の加工					
11	Excel	集計のための基本関数					
12	Excel	セル番地参照形式					
13	Excel	集計目的を明確化する作表手法とグラフ表現					
14	Excel	ページ設定					
15	Excel	復習（問題集利用）					
1回配当時間	2時間	1コマ					
使用教科書	実践ドリルで学ぶoffice活用術 日本語ワープロ検定模擬試験問題集、情報処理技能検定（表計算）模擬試験問題集						