

対象科	情報エンジニア科	科目	プログラミング実習		
年次	1	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	中村	実務経験	あり

授業科目の概要	Java言語の基礎を学び、簡単なアプリケーションを作成していきます。
---------	------------------------------------

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	プログラムの書き方	JDKとエディタを用いて、基本的なクラスの書き方を学びます。
	式と演算子	Eclipseを導入し、式と演算子について学びます。
	条件分岐と繰り返し	構造化プログラミングの基本を学びます。
	配列	便利だけど恐ろしい「配列」について学びます。
	メソッド	メソッドを使いこなしましょう！
	複数クラスを用いた開発	パッケージや名前空間について、理解を深めます。
	簡単なアプリの作成	これまでの学習内容を基に簡単なアプリの作成にチャレンジします。
	オブジェクト指向をはじめよう	オブジェクト指向(OO)、OOプログラミング(OOP)、OOP言語(OOPL)
	インスタンスとクラス	インスタンス(オブジェクト)とは何かを学びます。
	さまざまなクラス機構	主にコンストラクタの挙動について学びます。
	継承	OOPの3大要素の1つである「継承」について学びます。
	高度な継承	未来に備える継承と、実務で重要なインターフェースについて学びます。
	多態性	OOPの3大要素の1つである「多態性(ポリモーフィズム)」について学びます。
	カプセル化	OOPの3大要素の1つである「カプセル化」について学びます。
	少し複雑なアプリの作成	これまでの学習内容を基に少し複雑なアプリの作成にチャレンジします。
	Javaを支えるクラスたち	代表的なAPIの利用方法について学びます。
	文字列と日付の扱い	文字列、日付、時刻に関するAPIの利用方法について学びます。
	コレクション	強力で柔軟なデータ構造「コレクションフレームワーク」を学びます。
	例外	想定外の事態に対応する方法を学びます。
	まだまだ広がるJavaの世界	ファイルの読み書き、インターネットへのアクセス、データベースの操作・・・
GUIアプリケーション	Swingライブラリを利用したアプリケーションの作成にチャレンジします。	
ネットワークを利用したアプリケーション	ソケットを利用したアプリケーションの作成にチャレンジします。	
総合演習	これまでの学習内容を基に総合的なアプリの作成にチャレンジします。	

教科書	スッキリわかるJava入門 第3版	参考	講師オリジナル資料
-----	-------------------	----	-----------

到達目標	Javaの基礎知識を習得し、仕様に基づいたOOPによる簡単なアプリケーションの開発が行える。
------	--

評価方法	期末試験の成績によって評価します。
------	-------------------

受講心得	構造化プログラミング、OOPといった設計の考え方は、Java言語だけの特別な手法ではありません。今後の人生に役立つ、と言っても過言ではありません。文法は検索すれば出てくるので、「考え方」をしっかり学習しましょう。
------	--

講師実務経験	コンピュータ黎明期からシステム開発に従事、ネットワークOS販売で、販売担当者教育事業を担当。 近年は職業訓練(IT系)、新入社員研修に従事。 実務経験を活かし実践的な指導を行います。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	Java		
年次	1	単位	4	授業の方法	座学
期間	通年	担当	中村	実務経験	あり

授業科目の概要	Java言語の基礎を学び、簡単なアプリケーションを作成していきます。
---------	------------------------------------

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		プログラムの書き方
	式と演算子	Eclipseを導入し、式と演算子について学びます。
	条件分岐と繰り返し	構造化プログラミングの基本を学びます。
	配列	便利だけど恐ろしい「配列」について学びます。
	メソッド	メソッドを使いこなしましょう！
	複数クラスを用いた開発	パッケージや名前空間について、理解を深めます。
	簡単なアプリの作成	これまでの学習内容を基に簡単なアプリの作成にチャレンジします。
	オブジェクト指向をはじめよう	オブジェクト指向(OO)、OOプログラミング(OOP)、OOP言語(OOPL)
	インスタンスとクラス	インスタンス(オブジェクト)とは何かを学びます。
	さまざまなクラス機構	主にコンストラクタの挙動について学びます。
	継承	OOPの3大要素の1つである「継承」について学びます。
	高度な継承	未来に備える継承と、実務で重要なインターフェースについて学びます。
	多態性	OOPの3大要素の1つである「多態性(ポリモーフィズム)」について学びます。
	カプセル化	OOPの3大要素の1つである「カプセル化」について学びます。
	少し複雑なアプリの作成	これまでの学習内容を基に少し複雑なアプリの作成にチャレンジします。
	Javaを支えるクラスたち	代表的なAPIの利用方法について学びます。
	文字列と日付の扱い	文字列、日付、時刻に関するAPIの利用方法について学びます。
	コレクション	強力で柔軟なデータ構造「コレクションフレームワーク」を学びます。
	例外	想定外の事態に対応する方法を学びます。
	まだまだ広がるJavaの世界	ファイルの読み書き、インターネットへのアクセス、データベースの操作・・・
	GUIアプリケーション	Swingライブラリを利用したアプリケーションの作成にチャレンジします。
	ネットワークを利用したアプリケーション	ソケットを利用したアプリケーションの作成にチャレンジします。
	総合演習	これまでの学習内容を基に総合的なアプリの作成にチャレンジします。

教科書	スッキリわかるJava入門 第3版	参考	講師オリジナル資料
-----	-------------------	----	-----------

到達目標	Javaの基礎知識を習得し、仕様に基づいたOOPによる簡単なアプリケーションの開発が行える。
------	--

評価方法	期末試験の成績によって評価します。
------	-------------------

受講心得	構造化プログラミング、OOPといった設計の考え方は、Java言語だけの特別な手法ではありません。今後の人生に役立つ、と言っても過言ではありません。文法は検索すれば出てくるので、「考え方」をしっかり学習しましょう。
------	--

講師実務経験	コンピュータ黎明期からシステム開発に従事、ネットワークOS販売で、販売担当者教育事業を担当。 近年は職業訓練(IT系)、新入社員研修に従事。 実務経験を活かし実践的な指導を行います。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	データベース		
年次	1	単位	2	授業の方法	講義
期間	通年	担当	河本 順子	実務経験	あり

授業科目の概要	データベース全般についての幅広い知識について学習するとともに、特に関係データベースの特徴・機能・使い方について知識を習得し、理解を深める。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		データベースの特徴
	データベースの種類	階層モデル、ネットワークモデル、関係モデルのデータ構造を学ぶ。
	関係データベースの特徴	整合性制約や数値制約など、関係データベースの特徴を学ぶ。
	データベース管理システム(DBMS)	DBMSの役割と各種機能について説明する。
	関係データ操作1	選択・射影・結合操作などの関係演算を学ぶ。
	関係データ操作2	直積や和、差などの集合演算を学ぶ。
	SQLとデータ型	SQLの特徴とデータ型を学ぶ。
	SQL(データベースや表の定義)	CREATE DATABASE文やCREATE TABLE文を問題演習を併用して学ぶ。
	SQL(データ入力、削除、更新)	INSERT文、DELETE文、UPDATE文を学ぶ。
	SQL(SELECT文の基本型)	SELECT文の基本的な指定を学ぶ。
	SQL(様々な検索条件)	SELECT文の様々な検索条件を、問題演習を併用して学ぶ。
	SQL(整列と集計)	ORDER BY句の指定や列番号を、問題演習を併用して学ぶ。
	SQL(集計)	GROUP BY句はHAVING句を、問題演習を併用して学ぶ。
	SQL(IN, EXISTS)	IN句、EXISTS句の使い方を学ぶ。
	データベース設計	データベースの設計から構築までの流れを学ぶ。
	データのモデリング(E-R図)	データのモデリングで用いるE-R図について、問題演習を併用して学ぶ。
	正規化	データを正規化する目的を理解する。
	第一正規化	正規化の手順、第一正規化を学ぶ。
	第二正規化	関数従属と第二正規化を学ぶ。
	第三正規化	推移的関数従属と第三正規化を、問題演習を併用して学ぶ。
	排他制御	DBMSの機能について、ロック方式の排他制御とデッドロックを学ぶ。
	障害回復	ロールバックとロールフォワードを中心に、障害発生時のデータの回復手法を学ぶ。

教科書	「ITワールド」、「SQL 第2版 ゼロからはじめるデータベース操作」	参考書	なし
-----	-------------------------------------	-----	----

到達目標	データベース分野の基本事項について、一通り理解できる。 関係データベースの基礎知識と設計技法を理解し、簡単な関係データベースを作成および操作できる。
------	---

評価方法	各学期末試験の得点と出席率などの平常点を合計して100点満点の評価点とし、優・良・可・不可を基準点数により判定する。 優: 高度なレベルで到達している。 良: 必要十分なレベルで到達している。 可: 最低限のレベルで到達している。 不可: 到達していない。
------	---

受講心得	基本情報技術者試験午前免除講座の一つであり、同試験の合格を目指す。
------	-----------------------------------

講師実務経験	約20年にわたり民間企業・大学・パソコンスクールで講師としてシステム企画・運用業務に従事した。本科目ではシステム企画・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
--------	--

備考	
----	--









対象科	情報エンジニア科	科目名	パソコンメンテ実習		
年次	1	単位数	1	授業の方法	実習
期間	前期	担当者	田中/中本	実務経験	あり

授業科目の概要	パソコンを分解・自作することが出来る→自力で修理する事が出来る→自力でトラブルに対応する事が出来る→自力でトラブルを回避することが出来るとの考えのもと、パソコン・OS・インターネットの仕組みとメンテナンス方法を学ぶ。				
年間の授業計画	授業説明	口頭及びビデオ等で説明			
	技量確認	生徒自身の「自己紹介」と「志望理由」			
	パソコン製作手順の説明	過去のビデオを見せながら解説			
	パソコン設計体験(空想レベルの設計)	ネットを使い机上設計させる			
	空想レベル設計パソコンの動作検証	生徒同士でディスカッション検証させる			
	自力でのパソコン設計(本格的設計)	ネットを使い机上設計させる			
	設計したパソコンの動作検証	生徒同士でディスカッション検証させる			
	設計したパソコンパーツの発注先検討	ネットを使い机上検討させる			
	パーツ発注	生徒に発注方法方を選択させる			
	納品チェック	生徒同士複数人チェック			
	最小構成組立作業	自力製作			
	最小構成動作確認	生徒同士複数人チェック			
	BIOS確認・最新アップデート	生徒同士複数人チェック			
	残り組立作業	自力製作			
	OSインストール	自力製作			
	ドライバ確認・最新版インストール	自力製作			
	ドライバ動作確認	生徒同士複数人チェック			
	ウイルス対策等必要ソフトのインストール	自力製作			
	テストツールによる性能評価チェック	生徒同士複数人チェック			
	メンテナンスチェック	座学			
	トラブル対応シミュレーション・切り分け	座学			
システム等復元	座学				
パソコン整備士検定3級問題解説	座学				
パソコン整備士検定2級問題解説	座学				

教科書	パソコンのハードウェアとネットワークの基礎
-----	-----------------------

参考書	パソコン整備士検定2級・3級問題集
-----	-------------------

到達目標	(1)自力でパソコンの分解・組み立てが出来る。(2)自力で簡単なトラブル対応・修理が出来る。 (3)自力で簡単なBIOS操作が出来る。(4)自力でOS・デバイスドライバをインストール出来る。 (5)トラブル回避の知識を持っている。(6)パソコン整備士検定3級程度の知識を持っている。
------	---

評価方法	授業態度、製作PC等の成果物、パソコン整備士検定2級・3級問題集を使った知識確認
------	--

受講心得	自分は(1)～(3)を満たしているという思いでの受講が良い (1)実際に自分の作りたいパソコンを自力で作りたい。(2)パソコンをはじめ機械類の好き。(3)パソコンやインターネットの仕組みに興味がある。
------	---

講師 実務経験	約20年にわたり民間企業でソフトウェア業務に従事した。本科目ではシステム開発・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
---------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	ネットワーク		
年次	1	単位数	2	授業の方法	講義
期間	前期	担当者	池田	実務経験	あり

授業科目の概要	コンピュータネットワークに関する諸技術について、概要および用語、計算方法等を学ぶ。情報技術者試験の受験を念頭に置いて、過去問演習にもできるだけ多く取り組むようにする。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	インターネットの接続方法と基本構成	インターネット接続およびその構成についての概要を説明し、今後の説明の前提となる重要な要素および用語について概観する。
	インターネットサービス	電子メール、WWW、検索エンジン、ファイル転送サービスなどについて概要を学ぶ。
	インターネットの標準プロトコル	TCP/IPの各層について、その役割や機能および構成要素について学ぶ。
	ネットワークアーキテクチャ	ネットワークアーキテクチャの概念を知る。
	OSI	OSI基本参照モデルの層構造および各層の役割について学ぶ。
	TCP/IP	TCP/IPの各層について、その役割や機能および構成要素について学ぶ。
	LANの基礎技術	有線LAN、無線LANの企画および接続形態、MAC等について学ぶ。
	そのほかのLAN技術	VLAN、FDDI、高速イーサネット等について学ぶ。
	ネットワークの構成要素	ネットワークを構成する基本的な要素について学ぶ。
	ネットワークの基礎技術	変調方式、同期方式、謝り制御方式、交換方式等について学ぶ。
	伝送制御手順	伝送制御の主な手順(ベーシック手順、HDLC手順など)について学ぶ。
	IoT関連技術	IoTに関する主要なトピックについて概要を学ぶ。
	ネットワーク運用管理	構成管理、障害管理、セキュリティ管理、性能管理、課金管理に関する概要を学ぶ。
	ネットワーク管理手法	ネットワークの管理に用いられる主要なツールやプロトコル等について学ぶ。
	問題演習	各単元ごとに、基本情報技術者試験の過去問を中心とした問題演習を行う。

教科書	「ITワールド」(インフォテックサーブ) 「スラスラわかる ネットワーク&TCP/IPの基本 第2版」(リプロワークス)
-----	---

参考書	なし
-----	----

到達目標	ネットワークに関する主要な技術の概要を理解し、それらに関する用語知識、計算方法などを習得する。
------	---

評価方法	期末試験の成績によって評価。
------	----------------

受講心得	習得すべき知識は多く、用語などもやや複雑に感じるかと思いますが、一步一步進めて行く心構えで臨んで下さい。
------	--

講師 実務経験	ゲーム開発およびICT教育関係の企業を10年間経営し、システム企画・開発・運用に従事。実務でのネットワーク運用経験を活かし、実践的な指導を行う。
---------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目名	マネジメント		
年次	1	単位数	2	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	福地	実務経験	なし

授業科目の概要	この講義では、今日の企業活動形態において最も一般的なプロジェクトをどのように企画し、どのように計画し、どのように準備し、どのように実施し、どのように実施結果を検証し、実施後に評価をする場合に必要となる全般的な知識を学ぶ。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	プロジェクトマネジメントの目的と考え方/実施方法	プロジェクト及びプロジェクトマネジメントの関連知識について説明する。
	プロジェクト統合マネジメント/プロジェクトスコープマネジメント	統合マネジメント/スコープマネジメントの目的と代表的なプロセスの役割について説明する。
	プロジェクトタイムマネジメント	タイムマネジメントの目的と代表的なプロセスの役割について説明する。
	プロジェクトコストマネジメント	コストマネジメントの目的と代表的なプロセスの役割について説明する。
	プロジェクト品質マネジメント/プロジェクトリスクマネジメント	品質マネジメント/リスクマネジメントの目的と代表的なプロセスの役割について説明する。
	その他のサブジェクトグループのマネジメント	ステークホルダマネジメント、資源マネジメント、調達マネジメントなどについて説明する。
	確認テスト	プロジェクトマネジメントの理解度確認
	サービスマネジメントの目的と考え方/SMSの確立と改善	サービスマネジメントの目的と考え方について説明する。ITILの目的及びITILの構成について
	サービスの設計・移行	サービスの設計・移行の役割と手順について説明する。
	サービスマネジメントプロセス①	サービス提供プロセス/関係プロセスの目的とプロセス群について説明する。
	サービスマネジメントプロセス②	解決プロセス/統合制御プロセスの目的とプロセス群について説明する。
	サービスの運用	システム運用管理、運用オペレーション、サービスデスクについて
	ファシリティマネジメント	ファシリティマネジメントの考え方について説明する。施設管理、電源関連設備の管理など
	確認テスト	サービスマネジメントの理解度確認
	システム監査の目的と実施手順①	システム監査の目的について説明し、システム監査の対象範囲・システム監査人の要件について学ぶ。
	システム監査の目的と実施手順②	システム監査の実施手順の概要について説明する。
	内部統制とは/ITガバナンス	内部統制の目的について説明する。ITガバナンスという考え方について説明する。
	確認テスト	システム監査と内部統制の理解度確認
	まとめ	確認テストの解説/解答
	総合テスト	情報処理技術者試験午前出題範囲の開発技術とマネジメント系分野に関する理解度確認
まとめ	総合テストの解説/解答	

教科書	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	参考書	基本情報技術者試験 午後対策
-----	------------------------------	-----	----------------

到達目標	各プロジェクトマネジメントの目的とプロセスの役割について理解する。 各サブジェクトグループのマネジメントについて、目的とプロセスについて理解できる。 サービスマネジメントの概要・手法について理解できる。 システム監査・内部統制について理解できる。
------	--

評価方法	各学期末に試験を行い、その得点結果を0.8倍したものに、各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし、優、良、可、不可で評価する。
------	--

受講心得	各単元のテキストをしっかりと学習し、サブノートを活用して要点を押さえること。単元テスト、確認テストの間違った問題、演習問題で間違えた問題は繰り返し演習することで知識の定着を図り、応用力を養うこと。
------	--

講師実務経験	なし
--------	----

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	ICT		
年次	1	単位数	6	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	福地	実務経験	なし

授業科目の概要	ものごとの正しい認識、課題発見とその解決にICT(情報通信技術)を活用する能力の育成をめざします。ICTを活用する前提としてパソコンの基本操作や必須アプリケーションソフトに習熟するとともに、ネットワークやデータベースの仕組み、情報収集・分析の手法などを学び、具体的な解決に活用できる「課題解決型」の授業を行います。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	Introduction	企業の中のコンピュータ。企業をとりまく世界と本書の関係。情報処理技術者試験と本書の関係。
	ハードウェア	
	コンピュータの基礎構成	コンピュータの歴史、コンピュータの五大装置について
	コンピュータのデータ表現①	データ表現(表現単位、情報量、接頭語)、基数と基数変換(2、8、10、16進数)について
	単元テスト	データの表現、基数と基数変換の理解度確認
	コンピュータのデータ表現②	データの表現形式(文字データ、数値データ、誤差、シフト演算)について
	単元テスト	データの表現形式の理解度確認
	中央処理装置と主記憶装置	中央処理装置・主記憶装置の構成、命令とアドレッシング、ALUの構成回路、高速化技術について
	単元テスト	中央処理装置と主記憶装置の理解度確認
	補助記憶装置	磁気ディスク、光ディスク、半導体メモリ、その他の補助記憶媒体・装置について
	単元テスト	補助記憶装置の理解度確認
	入出力装置	入出力装置の役割と種類と特徴について説明する。
	単元テスト	入出力装置の理解度確認
	確認テスト	ハードウェアの理解度確認および解説/解答
	情報処理システム	
	情報処理システムの処理形態	非対話型処理と対話型処理システム、集中処理システムと分散処理システムについて
	高信頼化システムの構成	直列システム、並列システム、多重化システムについて
	単元テスト	情報処理システムの処理形態、高信頼化システムの構成の理解度確認
	情報処理システムの評価	処理能力の評価、信頼性の評価(信頼性の指揮、経済性の評価)について
	単元テスト	情報処理システムの評価の理解度確認
	ヒューマンインターフェース	ヒューマンインターフェース技術、インターフェース設計(図面設計、コード設計、HIの技法など)について
	単元テスト	ヒューマンインターフェースの理解度確認
	マルチメディア	マルチメディア技術、マルチメディア応用(CG、VR/AR、3次元映像)について
	確認テスト	情報処理システムの理解度確認および解説/解答
	開発技術	
	システム開発技術	システム開発プロセス、ソフトウェア実装プロセス、保守・廃棄プロセスについて
	単元テスト	システム開発プロセス、ソフトウェア実装プロセスの理解度確認
	ソフトウェア開発手法	ソフトウェア開発手法、ソフトウェア設計手法(構造化設計など)について
	単元テスト	システム開発技術の理解度確認
	システム開発環境	知的財産適用管理、開発環境管理、構成管理・変更管理について
Webアプリケーション開発	Webアプリケーションの考え方や開発の技術について説明する。	
確認テスト	開発技術の理解度確認	

教科書	ITワールド/ITワールドサブノート	参考書	基本情報技術者 午後試験対策
-----	--------------------	-----	----------------

到達目標	ハードウェア、情報処理システム、情報セキュリティの基礎知識を体系的に学習し、各分野に関する理解を深める。 また、様々なIT関連の資格取得にトライすることで、さらに関連知識を修得し、実社会で通用するITスペシャリストの育成を目指す。 情報処理技術者IPパスポート試験をクリアでき、さらに基本情報技術者試験の取得、さらに応用情報技術者試験にもチャレンジ可能なレベルを目指す。
------	---

評価方法	各学期末に試験を行い、その得点結果を0.8倍したものに、各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし、優、良、可、不可で評価する。
------	--

受講心得	各単元のテキストをしっかりと学習し、サブノートを活用して要点を押さえること。単元テスト、確認テストの間違った問題、演習問題で間違えた問題は繰り返し演習することで知識の定着を図り、応用力を養うこと。
------	--

講師実務経験	なし
--------	----

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	ストラテジ		
年次	1	単位数	4	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	福地	実務経験	なし

授業科目の概要	システムを構築する場合には、利用者の業務内容を正確にシステムに反映させて行く必要がある。そのためこの授業では企業の業務内容を理解するための基礎知識として、企業と法務、経営戦略、システム戦略について学ぶ。本学科のディプロマポリシー”学業のみならず資格取得や社会貢献・地域貢献などによって自己目標の設定と達成能力を修得している”に該当する科目である。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		Introduction
	企業活動	企業活動の目的、企業の組織体制について
	企業会計	財務会計、管理会計について
	単元テスト	企業活動、企業会計の理解度確認
	経営科学①	応用数学(集合・確立・統計・待ち行列理論・グラフ理論)、OR(日程計画・在庫問題など)について
	単元テスト	応用数学、オペレーションズリサーチの理解度確認
	経営科学②	QC手法(検査手法・QC7つ道具)、業務分析(データ分析技法・図解・グラフなど)について
	単元テスト	IE分析手法、QC手法、業務分析の理解度確認
	法務と標準化	知的財産権、セキュリティ関連法規、労働関連・取引関連法規、コンプライアンスなどについて
	単元テスト	法務と標準化の理解度確認
	経営戦略マネジメント	経営戦略手法、マーケティング、ビジネス戦略と目標、経営管理システムなどについて
	単元テスト	経営戦略マネジメント、技術戦略マネジメントの理解度確認
	ビジネスインダストリ	ビジネスシステム、エンジニアリングシステム、e-ビジネス、民生機器と産業機器について
	単元テスト	ビジネスインダストリの理解度確認
	情報システム戦略の概要	情報システム戦略のプロセス、業務プロセスとソリューションビジネスについて
	単元テスト	情報システム戦略の情報システム戦略の理解度確認
	情報システム企画	企画プロセス/開発計画、要件定義プロセス/分析、調達について
	単元テスト	情報システム企画の理解度確認
	総合テスト	情報処理技術者試験午前出題範囲のストラテジ系分野に関する理解度確認
	まとめ	総合テストの解説/解答

教科書	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
-----	------------------------------

参考書	基本情報技術者 午後試験対策
-----	----------------

到達目標	ストラテジ全般に関する基礎知識を固め、企業と経営に関してITの使われ方、ITの果たす役割についての理解を深める。情報処理技術者IPパスポート試験をクリアでき、基本情報技術者試験に合格し、応用情報技術者試験にもチャレンジ可能なレベルを目指す。
------	--

評価方法	各学期末に試験を行い、その得点結果を0.8倍したものに、各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし、優、良、可、不可で評価する。
------	--

受講心得	各単元のテキストをしっかりと学習し、サブノートを活用して要点を押さえること。単元テスト、確認テストの間違った問題、演習問題で間違えた問題は繰り返し演習することで知識の定着を図り、応用力を養うこと。
------	--

講師実務経験	なし
--------	----

備考	
----	--







対象科	情報エンジニア科	科目名	ソフトウェア		
年次	1	単位数	2	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	木村	実務経験	あり

授業科目の概要	ソフトウェアの種類と機能、プログラム言語と言語プロセッサ、ファイル編成やファイル管理について学習する。併せて、各種のデータ構造と主要なアルゴリズムについても学ぶ。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	ソフトウェアの体系による分類	制御プログラム、サービスプログラム、言語プロセッサ、ミドルウェア、ソフトウェアライセンスによる分類 上記をアプリケーションソフトウェア、ライブラリルーチン、オペレーティングシステム、デバイスドライバ、ファームウェアやBIOSに分類し直して図示)
	OSの構成と機能概要	OSの構成と機能概要
	ジョブ管理	スプーリング、ジョブスケジューラ、マスタスケジューラ
	タスク管理の役割	ディスパッチャとタスクスケジューリング)と状態遷移(リアルタイムOSにおける状態遷移も含む)
	セマフォ	複数のプロセスが同じリソースを使用する場合、二重更新などの防止の1つの手段として2進セマフォ
	記憶管理	記憶管理(実記憶管理と仮想記憶管理の区別)、実記憶管理(固定区画方式、可変区画方式の長所・短所)、フラグメンテーション、メモリーク、メモリアル、オーバレイ、スワッピング
	仮想記憶管理	ページング方式、セグメント方式、セグメントページング方式
	その他の管理機能	その他の管理機能
	プログラム言語の分類	アセンブラ言語、手続き型言語
	プログラム言語の種類	オブジェクト指向言語、スクリプト言語、マークアップ言語
	言語プロセッサの種類	コンパイラの処理順序と各プロセス(字句解析、構文解析、意味解析、最適化、コード化)、言語プロセッサの種類(インタプリタ、ジェネレータ、トランスレータ)
	サービスプログラム	リンク、ローダ、エディタ、エミュレータ、シミュレータ
	プログラムの属性	プログラムの属性
	ファイル	ファイルとレコード、ファイルのアクセス方式、ファイルの編成方式、小型コンピュータのファイル管理
	データ構造	配列、リスト、スタック、キュー、木構造、二分木
	フローチャート	フローチャート
	フローチャート以外の図法	フローチャート以外の図法
	探索法	線形探索法、2分探索法、ハッシュ探索法
	計算量	計算量の考え方と計算方法
	データ整列処理	基本選択法、基本交換法、基本挿入法、クイックソート
その他のアルゴリズム	文字列処理、グラフ処理、数値処理、ファイル処理	
基本情報技術者対策	午後問題演習と解説	

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	1. 企画・要件定義・開発・運用・保守等に関する基本的な用語を理解すること。2. 基本的用語の理解を元に、ソフトウェア開発における諸問題点を網羅的に理解すること。3. 構造化技法・オブジェクト指向開発・テスト技法のそれぞれについて、各種技法の基本的な用法を身につけること。
------	--

評価方法	定期試験。ただし、課題の提出等により加点を受けることができる。(25点まで)。
------	---

受講心得	エンジニアの視点、もしくはビジネスマンの視点で「より良いソフトウェアは何か」「困ったソフトウェア開発」などの記事を日常的に見ておくこと。
------	--

講師実務経験	約20年にわたり民間企業・大学・パソコンスクールで講師としてシステム企画・運用業務に従事した。本科目ではシステム企画・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	情報セキュリティ		
年次	1	単位数	2	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	中本	実務経験	あり

授業科目の概要	情報セキュリティの基礎概念と攻撃・防御技術、周辺技術について網羅的に学ぶ。 現実社会で起きた数々のインシデント事例や、情報セキュリティに関する各種の取り組みについて幅広く知識を得る。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の 授業計画	今日のセキュリティリスク	被害事例、危険の認識と対策
	情報セキュリティの基礎	外部と内部のリスク要因、情報リテラシーと情報倫理
	見えない脅威とその対策(1)	マルウェア、フィッシング詐欺、ワンクリック詐欺への対策
	見えない脅威とその対策(2)	スマートフォンの脅威、無線LANに潜む脅威への対策
	組織の一員の情報セキュリティ対策	組織のセキュリティ対策、情報漏えい、テレワークのセキュリティ
	もっと知りたいセキュリティ対策	アカウント、ID、パスワード、脆弱性の悪用、ファイアウォール、暗号とデジタル署名
	情報セキュリティ関連の法規と制度	国際標準、法律、知的財産、迷惑メール等の関連制度
	IPAセキュリティセンターの活動	経済産業省の情報セキュリティ政策の実行に移すため
	情報セキュリティとは	情報セキュリティの定義 情報セキュリティの管理対象
	マルウェア	マルウェアとは マルウェアの種類と特徴
	フィッシング	フィッシングとは フィッシング関連の攻撃技術
	標的型攻撃	標的型攻撃とは APT(Advanced Persistent Threats)
	Webサイトへの攻撃	Webサイトの改ざん Webサイトのサービスに対する攻撃
	Webサイト利用者への攻撃	Webサイト利用者への攻撃とは Webサイト利用者への攻撃手口
	共通鍵暗号方式	暗号化とは 共通鍵暗号方式
	公開鍵暗号方式	公開鍵暗号方式 ハイブリッド暗号方式
	利用者認証	利用者認証とは パスワードクラック
	メッセージ認証	メッセージ認証とは ハッシュ関数
	デジタル署名	デジタル署名とは デジタル証明書とは
	ファイアウォール	ファイアウォールとは パケットフィルタリングのフィルタリング設定
	無線LANセキュリティ	無線LANとは 無線LANセキュリティ
	携帯端末セキュリティ	携帯情報端末のセキュリティ ノートPCのセキュリティ
セキュリティ関連法規	セキュリティ関連の法規 セキュリティ関連のガイドライン等	
各課題についての演習問題	情報処理技術者試験の過去問演習、調査レポート作成など	

教科書	IPA情報セキュリティ読本(実教出版)	参考書	「なるほど！情報セキュリティ」(インフォテックサーブ)
-----	---------------------	-----	-----------------------------

到達目標	情報セキュリティの基礎概念と攻撃・防御技術、周辺技術について網羅的に学ぶ。 現実社会で起きた数々のインシデント事例や、情報セキュリティに関する各種の取り組みについて幅広く知識を得る。
------	--

評価方法	各学期末に試験を行い、その得点結果を0.8倍したものに、各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし、優、良、可、不可で評価する。
------	--

受講心得	教科書を主に、参考書を副に学習します。一足飛びに進めてしまうと躓きますので、ひとつひとつしっかり理解するように努めてください。
------	---

講師 実務経験	約20年にわたり民間企業でソフトウェア業務に従事した。本科目ではシステム開発・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
---------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	アルゴリズム演習		
年次	1	単位数	1	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	中本	実務経験	あり

授業科目の概要	アルゴリズムの基本からはじめて、より実践的な演習問題に多く取り組んで、基本情報技術者試験科目Bを看破します。
---------	--

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	アルゴリズムの基本	フローチャートの書き方、繰り返し処理、配列処理、二重ループ
	整列アルゴリズム	バブルソート、選択ソート、挿入ソート
	探索アルゴリズム	逐次探索、2分探索
	文字列処理	文字列の探索・置換・挿入
	応用データ構造	リスト、スタック、キュー、木
	再帰アルゴリズム	階乗計算、クイックソート
	事務処理のアルゴリズム	ファイル処理、帳票印字、集計処理、マッチング、マージ
	技術処理のアルゴリズム	方程式の解法、素数、最大公約数

教科書	なし
-----	----

参考書	アルゴリズムの基礎 第2版(アイテック)
-----	----------------------

到達目標	基本情報技術者試験科目Bのアルゴリズム問題等に対応できる、読解力と洞察力、構文能力の習得を目標とします。
------	--

評価方法	授業への取り組み方や課題の進捗などを総合的に評価します。
------	------------------------------

受講心得	さまざまなアルゴリズムをしっかりと理解し、基本情報技術者試験に活用できる力を身につけましょう。
------	---

講師実務経験	約20年にわたり民間企業でソフトウェア業務に従事した。本科目ではシステム開発・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	数学		
年次	1	単位数	2	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	中本	実務経験	なし

授業科目の概要	2019年秋期試験より午前試験において数学の出題率が増えています。 基本情報技術者試験(IPA)のシラバスを基に、数値問題から集合論・線形代数・確率・統計・数式処理について、数学の基礎的な知識と基本的な考え方を理解する。 情報エンジニアリング学科の学生を対象とし、主に普通科(文系)出身の学生に対し、基本情報技術者試験に出題される数学分野の問題に対処できるようになることを目標とする。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	基数	2進数、8進数、10進数、16進数、n進数の表現、2進数と10進数などの基数の変換手法を理解する。
	数値の表現	負の数の表現(補数表現)、小数の表現を理解する。 固定小数点数、単精度浮動小数点数、倍精度浮動小数点数、仮数、指数、BCD(Binary Coded Decimal: 2進10進)、パック10進数など。
	算術演算と精度	加減乗除、表現可能な数値の範囲、シフト演算、演算精度(誤差とその対策)など、コンピュータにおける算術演算を理解する。 論理シフト、算術シフト、桁落ち、情報落ち、オーバフロー(あふれ)、アンダフロー、単精度、倍精度など。
	集合と命題	集合、命題、ベン図の手法と考え方を理解する。 和集合、積集合、補集合、部分集合、真、偽、命題論理など。
	論理演算	論理式の表現、論理演算、ド・モルガンの法則などの基本法則、真値表の手法を理解する。 否定、論理和、論理積、排他的論理和、否定論理和、否定論理積、論理関数、分配則など
	線形代数	連立一次方程式の解法など、数値計算に関する基本的な内容を理解する。 スカラ、ベクトル、固有値、固有ベクトル、行列、逆行列、単位行列、転置行列、等差数列、等比数列、フィボナッチ数列、対数、三角関数など。
	確率	順列、組合せ、場合の数、確率とその基本定理、確率分布と期待値、マルコフ過程のあらましを理解する。 階乗、加法定理、乗法定理、同時確率、条件付き確率、ベイズの定理、正規分布、ポアソン分布、指数分布など。
	統計	度数分布表、ヒストグラム、代表値、ばらつき、相関関係、回帰直線など、統計分析の手法を理解する。 メジアン、モード、平均値、標準偏差、分散、相関係数、推定、回帰分析、相関分析、主成分分析、因子分析など。
	数値解析	二分法、補間法など、近似解を数値的に求める考え方や計算過程で生じる誤差を理解する。 ニュートン法、絶対誤差、相対誤差、丸め誤差など。
	数式処理	数式を記号的に代数処理する数式処理の考え方を理解する。 因数分解、微分、積分など。

教科書	なし	参考書	よくわかる基礎数学(実教出版)
-----	----	-----	-----------------

到達目標	線形代数・確率・統計など、情報処理技術者に必要な数学の範囲を理解する。 基本情報技術者試験に出題される数学分野の問題に対処できるようにする。
------	---

評価方法	各学期末に試験を行い、その得点結果を0.8倍したものに、各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし、優、良、可、不可で評価する。
------	--

受講心得	文系出身の学生にとって、基本情報技術者試験は難関となっております。原因のひとつは、午前試験において数学の出題率が増えているため。数学が苦手な学生でも、線形代数・確率・統計について、問題演習を中心に、基礎から修得できるようにしております。
------	--

講師実務経験	なし
--------	----

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	資格対策Ⅱ		
年次	1	単位数	4	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	木村	実務経験	なし

授業科目の概要	ICT, ストラテジ, マネジメントをはじめ, ソフトウェア, データベース, ネットワークなどで学んだ単元を, 国家試験, J検の過去問などの演習を通して復習し, IT関連の国家試験や各種民間試験の合格を目指す。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	ハードウェア	左記テーマに関連する資格対策Ⅰでは取り上げなかった問題を, J検(3級, 2級, 1級, 基本スキル, システムデザインスキル, プログラミングスキル), 基本情報技術者試験, ITパスポート試験, 応用情報技術者試験, C言語プログラミング能力認定試験(3級, 2級)などの過去問題から選び, さまざまな問題を解く演習を通して, 各テーマに関する理解をさらに深め, 知識の応用と定着を図る。
	情報システム	
	企業と法務	
	プロジェクトマネジメント	
	サービスマネジメント	
	システム監査と内部統制	
	情報セキュリティ	
	経営戦略	
	情報システム戦略	
	開発技術	
	ソフトウェア	
	データベース	
	ネットワーク	
	データ構造とアルゴリズム	

教科書	担当教員が編集した教材, 国家試験, 民間試験の過去問を使用する	参考書	なし
-----	----------------------------------	-----	----

到達目標	ITパスポート試験合格 基本情報技術者試験合格 基本情報技術者試験 午前免除修了試験合格 J検(3級, 2級, 1級, 基本スキル, システムデザインスキル, プログラミングスキル)合格 C言語プログラミング能力認定試験(3級, 2級)合格
------	--

評価方法	各学期末に試験を行い, その得点結果を0.8倍したものに, 各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし, 優、良、可、不可で評価する。
------	---

受講心得	就職でも有利な各種資格試験に合格するには, 資格取得に対する決意, 意欲, 能力, 勉強を継続する努力が大切である。特に, 家で空き時間にどれだけ勉強するかが, 試験に合格するかどうかの分かれ目となる。従って, 学習した単元は必ず復習し, 関連問題を繰り返しどんどん解くことで知識を定着させるよう心掛けて欲しい。
------	--

講師実務経験	なし
--------	----

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	アルゴリズム		
年次	1	単位数	3	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	中村	実務経験	あり

授業科目の概要	代表的なアルゴリズムについて、それを実現するためのデータ構造とともに理解する。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	アルゴリズムの基本(1)	アルゴリズムとは、アルゴリズムの表し方
	アルゴリズムの基本(2)	変数の意味と必要性、繰り返し処理
	アルゴリズムの基本(3)	アルゴリズムを考えるときの三つのポイント、配列処理と繰り返し
	アルゴリズムの基本(4)	2次元配列と二重ループ、整列処理の概要
	整列アルゴリズム	交換法(バブルソート)、選択法、挿入法
	探索アルゴリズム	逐次探索、2分探索
	文字列処理	文字列の探索、文字列の置換、文字列の挿入
	木構造とグラフ	木の巡回、B木、グラフ、最短経路探索
	応用データ構造	応用データ構造の概要、リスト、スタック、キュー、木
	再帰アルゴリズム	階乗計算、クイックソート、その他のアルゴリズム
	事務処理のアルゴリズム(1)	事務処理のアルゴリズムの概要、ファイル処理、帳票印字
	事務処理のアルゴリズム(2)	グループトータル、マッチング、マージ
	技術計算のアルゴリズム	方程式の解法、素数、最大公約数

教科書	アルゴリズムの基礎 第2版(アイテック)	参考書	なし
-----	----------------------	-----	----

到達目標	代表的なアルゴリズムについて、それを実現するためのデータ構造とともに理解し、FEアルゴリズム問題を解く力を身につける。
------	---

評価方法	各学期末に試験を行い、その得点結果を0.8倍したものに、各学期ごとの出席率に20を掛けたものを加えて成績点とし、優、良、可、不可で評価する。
------	--

受講心得	基本情報技術者試験に活用できる力を身につける。
------	-------------------------

講師実務経験	コンピュータ黎明期からシステム開発に従事、ネットワークOS販売で、販売担当者教育事業を担当。 近年は職業訓練(IT系)、新入社員研修に従事。 実務経験を活かし実践的な指導を行います。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	デザイン実習(製図デッサン)		
年次	1	単位数	1	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	樽本	実務経験	あり

授業科目の概要	デッサン実習を通して、デッサンの基礎技術を身につけ、プロダクト(製品)デザインのための観察デッサンを学ぶ。
---------	---

	テーマ	内容・方法など	
年間の授業計画	デザインについて	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	図面の読み方	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	三面図(立体⇔平面)	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	投影図法	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	透視図法	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	観察デッサン: 四角形状	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	観察デッサン: 丸形状	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	観察デッサン: 有機形状	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	アイデアスケッチ	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	ポートフォリオ	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	
	爆笑図	デッサン実習課題を通して、基本技術を学びます。	

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	デッサン実習を通して、デッサンの基礎技術を身につけ、プロダクト(製品)デザインのための観察デッサンが行えるようになる。
------	---

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	スケッチブックを持参し、時間内に終わらない課題は仕上げてくること。
------	-----------------------------------

講師実務経験	現在、デザインにかかわる仕事に従事しており、実際の現場で求められるものや仕事の仕方がわかっている。デザイン系の専門学校で7年間の指導経験から、学生に実務展開できる。
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	総合制作実習(モデル製作)		
年次	1	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	樽本	実務経験	あり

授業科目の概要	手を動かす作業を通して、素材の特性、機材の安全な利用方法を知り、アイデアを実際の形にするための加工技術を身に付ける。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	粘土モデル	油粘土の扱い / 造形を通して加工技術を身に付け、手になじむ形、サイズ感などを理解する。
	ペーパーモデル	紙の扱い / 造形を通して加工技術を身につけ、平面から立体への展開、構造を理解する。
	スタイロモデル	スタイロの扱い / 造形を通して加工技術を身につけ、立方体/四角錐/球体/曲面などの基本的な形を正確に作成する。
	3Dプリンター	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	ボール盤	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	バンドソー	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	ルーター	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	3Dプリンター	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	レーザーカッター	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	3D掘削機	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	塗装ブース	使い方 / 注意点を加工作業を通して学ぶ
	表面仕上げ	他の授業で作成した3DCADデータやillustratorのデータをもとに各機材で出力し、バリ取り、切断、研磨、接着、塗装などの仕上げ技術を身に付ける
	進級製作	各自の進級作品の制作を通じて、加工技術を身に付ける。

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全に配慮、品質向上のための加工技術を身に付ける</li> <li>・アイデアを形にするため、各種素材の特徴を理解し、サンプル作成を通じて検証作業ができるようになる。</li> </ul>
------	--

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師実務経験	現在、デザインにかかわる仕事に従事しており、実際の現場で求められるものや仕事の仕方がわかっている。デザイン系の専門学校で7年間の指導経験から、学生に実務展開できる。
--------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	総合制作実習(加工)		
年次	1	単位	3	授業の方法	実習
期間	通年	担当	刀根	実務経験	あり

授業科目の概要	クライアントの意向に沿った宣伝広告ができるようなデザイン知識と制作技術を身につける
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	基礎(ファイル作成)	ファイル作成、サイズ指定、解像度指定
	基礎(ツール)	ツールバーの説明
	基礎(レイヤー効果)	レイヤー効果、色調補正
	基礎(写真加工)	ゴミ除去、切り取り、色味変更、ゆがみ
	基礎(ペイント、フォント)	ブラシ設定、フォントのイメージ
	バナー画像制作	コース紹介のバナー制作
	添削	見やすさ、メッセージが伝わるか添削
	DM制作	はがきサイズに印刷想定、学校行事の案内が課題
	添削	全体のバランス、印刷してもしっかり表記されるか確認する
	人物バナー画像制作	人物の切り抜き、色見合わせなどを行う
	添削	統一感がしっかり出ているか添削
	自由課題	サイズ、内容、使用場所当自分で設定して制作
	添削	内容など確認し、デザイン以外の内容も添削

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	デザイナー、インハウスデザイナー、広報担当などデザインスキルを活用できる分野に就職し、クライアントの意向に沿ったデザイン制作を行えるようになる。
------	--

評価方法	平常点+成果物
------	---------

受講心得	正解のない分野かつ成長を感じにくい分野になる為、投げ出さずに続けることができる精神が必須。課題以外でも制作を続ける熱意が必要になります。 授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師実務経験	大学で学んでいた経験/3年勤めていた企業で教育担当として行っていた指導方法/2年のグラフィックデザイナー実務経験。 イラスト歴10年、社会人歴5年。接客業務や人事活動、グラフィックデザイナーの経験を活かし、指導していきます。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	キャラクターデザイン実習		
年次	1	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	刀根	実務経験	あり

授業科目の概要	自分の思い描くキャラクターを表現する力や、企業のイメージ理解してをキャラクター化する表現力を身につける
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	模写	自分の好きな作品を通じて表現方法を学ぶ。
	クロッキー	人の体、パーツのつながりを理解する。
	解剖学、人体のつながり	筋肉や骨の位置を理解する。
	パーソナルカラー、キャラクターカラー	キャラクターの個性を引き出すための表現として習得する。
	学校イメージキャラクター制作	企業のイメージキャラクターを自分で発案し、制作する。
	講評会	イメージ、モチーフが伝わるかで採点。
	コンペ作品作り	各サイトで行われているコンペに応募。
	卒業制作	自由に題材を決めて制作。
	講評会	他人作品の講評。

教科書	なし
-----	----

参考書	有名な画集
-----	-------

到達目標	生徒が自分の思い描く作品を制作できるようなスキルと、クライアントにイメージキャラクターの制作を依頼されたときに形にできる力を身につける。
------	--

評価方法	平常点+成果物
------	---------

受講心得	正解のない分野かつ成長を感じにくい分野になる為、投げ出さずに続けることができる精神が必須。課題以外でも制作を続ける熱意が必要になります。 授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師実務経験	大学で学んでいた経験/3年勤めていた企業で教育担当として行っていた指導方法/2年のグラフィックデザイナー実務経験。 イラスト歴10年、社会人歴5年。接客業務や人事活動、グラフィックデザイナーの経験を活かし、指導していきます。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	デザイン実習(3DCAD)		
年次	1	単位	3	授業の方法	実習
期間	通年	担当	黒田	実務経験	あり

授業科目の概要	デザイン業界のデファクトスタンダードである3DCAD「SolidWorks」の基本操作を習得するだけでなく、現場で必要となる図面を読む力、素材などの知識なども身につける。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		図面の読み方
	図面からカタチへ	2D図面をもとに、3Dデータを作成するにあたって必要な情報を読み取り立体化する
	CAD環境整備	SolidWorksを利用するための環境設定方法を覚える
	CAD実技演習	SolidWorksを使用し、ソリッドモデル作成ツールを使用して、3Dデータを作成する
	CAD基礎知識	3次元CADによる基礎的な設計、モデリング機能
		3次元CAD利用技術者試験の概要
		3次元CADの概要
		3次元CADの活用
		3次元CADの歴史
		3次元モデルのデータ構造
		3次元モデルの構成
		3次元CADの機能と実用的モデリング手法、アセンブリモデリング
		検査・計測・解析の方法
		3次元CADデータの管理と周辺機器
		コンピュータシステムの構成
		CADとネットワーク知識
		情報セキュリティ
		3Dプリンター
	CAE.CAM.CAT.CG	
	3次元CADデータの応用例	
	CAD利用技術者試験2級模擬	模擬試験・解説
	進級制作	進級制作の3DCADデータ作成

教科書	なし
-----	----

参考書	2022年度版 CAD利用技術者 3次元公式ガイドブック
-----	------------------------------

到達目標	図面等の読み方を理解し、SolidWorksで指定された3DCADのデータを作成できるスキルと、CAD利用技術者試験 2級レベルの知識を身につける。
------	--

評価方法	平常点 + 授業内で実施する数回分の模擬試験 + 制作物
------	------------------------------

受講心得	毎回ノートパソコンを持参し、授業内で完了しなかった課題については放課後・帰宅後に作業に取り組み、次の授業までに仕上げてくること。
------	--

講師実務経験	デザイン会社20年勤務。日用品から電子機器、業務用の大型機材のデザインまでを担当。女性デザイナーの視点から育児グッズや知育玩具のデザインなど幅広いプロダクトのデザインを手掛ける。これら実務経験を基に、全世界で使われる3DCAD(SolidWorks)の操作方法を分かりやすく指導するだけでなく、「図面からのCADデータ化」「自分のデザインを表現するCADスキル」など3DCAD、3Dプリンターを活用したデザイン現場で求められるスキルを指導します。
--------	---

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目名	コンテンツマーケティング		
年次	1	単位数	1	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	福本	実務経験	あり

授業科目の概要	コンテンツを制作発信し、消費者の認知を拡大することでニーズを生み出し、商品の購買を経てファン化を促進するマーケティングを学ぶ。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	コンテンツマーケティングの概略	コンバージョンの定義 / コンバージョンに結び付けるマーケティング / コンバージョン率
	コンテンツSEO	検索エンジンの最適化 / コンテンツ戦略
	コンテンツマーケティングと広告	広告におけるプッシュ型とプル型 / 消費(広告)と資産(コンテンツ)
	マーケティングの基本	消費者の欲求(潜在的・顕在的) / 創造・伝達(広報・刺激)・交換 / 3C分析
	消費者の多様化	戦略・クリエイティブ・テクノロジーの三位一体 / マーケティングコミュニケーション
	フレーム設計	マーケティングアプローチ / マーケティングファネル
	マーケティングの役割	市場における一般戦略と分析 / 情報の構造化
	内部資源分析	長所の強化と短所の克服 / 内部資源の蓄積 / コンサルティング
	ペルソナとシナリオ	調査の考え方 / 調査手法 / 分析と整理
	情報社会の問題解決	発生型問題 / 設定型問題 / 将来型問題
	ZMOTO戦略	FMOTとSMOT / 消費者のメンタルモデルの変化 / 情報収集と認知 / ブランドファンの育成
	エシカル消費	持続可能な開発目標(SDGs) / CSR(企業の社会的責任) / フェアトレード(公正な取引)
	コロナ時代のコンテンツマーケティング	LTV(ライフタイムバリュー) / 顧客視点の重視 / ファンとの親和化

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	歴史的な既存のマーケティングの手法から、現代社会でスタンダード化しつつあるコンテンツマーケティングまでの流れを捉えて理解し、コンテンツの制作を踏まえた情報発信能力を身につける。
------	--

評価方	優 良 可
-----	-------

受講心得	経済活動の一つの良質な形態を学ぶことになる為、社会人になってから役立つという前向きな自覚を持って受講するのが望ましい。
------	---

講師実務経験	大手ゲーム会社に18年以上勤務し、商品(ゲームソフト)を開発しリリースした経験を活かした学習指導を行う。
--------	--

備考	
----	--





対象科	情報エンジニア科	科目	資格対策実習(Web制作)		
年次	1	単位	2	授業の方法	実習
期間	後期	担当	内田	実務経験	あり

授業科目の概要	HTML5とCSS3の基本的な記述法を身につける。教科書の内容に沿って、サンプルコードを編集する。併せてサンプルコード以外のコーディングの実践としてLPのレイアウトデザインのコーディングを行う。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	MacOS、エディタ・Atomの基本操作	Mac OSの基本操作コード編集用のテキストエディタの操作に慣れる。
	1章 Webサイト・制作の基礎知識	ウェブサイト制作に関する基礎知識を学ぶ。
	2章 HTMLの基礎と応用	HTMLの基本的な文法を学ぶ。
	3章 CSSの基礎と応用	CSSの基本的な文法を学ぶ。
	4章 高度なリストのデザイン	リストタグを使ったメニューを制作する。
	5章 テキスト主体のページを作成	テキストで構成されたページを制作する。
	6章 テーブルとそのスタイル	テーブルタグを使った表組みを制作する。
	7章 ギャラリーレイアウト	画像ギャラリーを制作する。
	8章 フォーム	フォーム関連のタグのルールを身につける。
	9章 Webデザインの基礎知識	ウェブデザインの基礎知識を身につける。
	10章 サンプル問題	資格取得用の練習問題に取り組む。
	シンプルなランディングページの制作	LPのデザイン(支給)を元にサイトデータを制作する。

教科書	Webクリエイター 能力認定試験(HTML5対応)エキスパート 公式テキスト (FOM出版)
-----	--

参考書	なし
-----	----

到達目標	HTML5、CSS3の記述法を理解し、サーティファイWebクリエイター能力認定試験エキスパート合格を目指す。
------	--

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	欠席した場合、次の授業までに自習で制作の進捗を補っておくこと。
------	---------------------------------

講師実務経験	デザイン制作会社にグラフィック・ウェブデザイナーとして14年勤務。主に企業のウェブサイトの制作・運営を担当。これらの実務経験から、課題制作本位の指導を行う。
--------	--

備考	
----	--









対象科	情報エンジニア科	科目名	電子工作実習		
年次	1	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	神之門	実務経験	あり

授業科目の概要	Arduinoボードでを利用して回路制作・プログラミングスキルを学習する。
---------	---------------------------------------

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		オリエンテーション
	Windows	Windowsの基本操作 / ショートカット登録 / 設定変更
	OneDrive	プロジェクト管理用グループウェアの構築設定
	電球とLED	電球とLEDの違い
	電気の基本	電子 / 電流 / 電圧 / 抵抗
	直列と並列	直列つなぎと並列つなぎの違い
	ブレッドボード	ブレッドボードの概要 / 使い方 / 注意点
	Arduinoボード	Arduinoボードの概要 / 特徴 / 使い方 / 注意点
	マルチメーター	マルチメーターの概要 / 特徴 / 使い方 / 注意点
	プログラミングの基本	スケッチ / 関数 / 引数 / コメント / 変数
	ArduinoIDE	プログラム開発環境の構築設定 (Arduinoボード用)
	LED制御	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (LED利用)
	スイッチ制御	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (スイッチ利用)
	ブザー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (ブザー利用)
	可変抵抗器	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (可変抵抗器利用)
	光センサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (光センサー利用)
	シリアルモニタ	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (シリアルモニタ利用)
	LCDディスプレイ	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (LCDディスプレイ利用)
	RGB LED	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (RGB LED利用)
	LEDデジタル表示管 (4桁)	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (LEDデジタル表示管 利用)
	温度センサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (温度センサー利用)
	傾斜センサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (傾斜センサー利用)
	赤外線受信機、リモコンの利用	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (赤外線受信機/リモコン利用)
	ステッピングモーター	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (ステッピングモーター利用)
	サーボモーター	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (サーボモーター利用)
	8×8 LED マトリックス	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (8x8LEDマトリックス利用)
	温度湿度センサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (温度湿度センサー利用)
	モーションセンサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (モーションセンサー利用)
	音センサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (音センサー利用)
	超音波センサー	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (超音波センサー利用)
	オリジナル作品 (企画・制作・発表)	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (オリジナル製品の企画・制作・発表)
	進級制作作品 (企画・制作・発表)	Arduinoボードを活用した回路制作 / プログラミング (オリジナル製品の企画・制作・発表)

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Arduinoボードの特性/活用方法を理解し、各種センサーの使い方、プログラミング方法を習得する。</li> <li>・電子制御のオリジナル製品を企画/制作できる知識/スキルを身につける。</li> </ul>
------	---

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師 実務経験	大手家電メーカーでパソコンおよび周辺機器の電子回路設計を7年間経験した。またその後、組み込み系の電子回路およびソフトウェア開発を5年間経験した。その際に習得した知識および技術を生かして、学生の電子工作を指導している。
---------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	色彩学		
年次	1	単位数	2	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	福本	実務経験	あり

授業科目の概要	色に関する幅広い知識や技能を学び、文部科学省後援の色彩検定3級の資格取得を目指す。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		色の三属性
	PCCS(日本色研配色体系)	色相環/トーン(色調)
	色の表示(JIS)	系統色名/慣用色名
	光と色	波長と可視光線/色が見える三要素(光源・物体・視覚)/分光反射率曲線
	眼の構造と照明	眼の外観/視細胞/網膜の構造/光源の種類
	色彩心理	色がつイメージ/色の性質と知覚するメカニズム・錯視
	混色	加法混色/減法混色/スペクトル成分
	配色	類似トーン/対照トーン/グラデーション
	対比と同化	明度対比/色相對比/彩度対比/補色対比/縁辺対比/色陰現象
	色彩と構成	コントラスト/図と地/バランス/明暗による凹凸/有彩色による立体効果/進出と後退/空気遠近法
	ファッション	衣類の構成要素/カラーコーディネート/社会背景/センス(感情・意識)
	インテリア	インテリアの形成要因/安定感と距離感/カラーコーディネート
	色彩と生活	行動の色彩/個人の色彩/公共空間の色彩/環境における色彩効果
	色彩史	原始時代から古代における色の変遷/日本の伝統色/欧州における色の歴史

教科書	デザインの色彩	参考書	なし
-----	---------	-----	----

到達目標	色に関する幅広い知識や技能を学び、文部科学省後援の色彩検定3級の資格取得を目指す。
------	---

評価方法	優良可
------	-----

受講心得	色彩センスを磨き知識を吸収するだけではなく、科学的な探求心も必要となる為、問題意識や目的意識を持って受講することが望まれる。
------	--

講師実務経験	大手ゲーム会社に18年以上勤務したゲームソフト開発の現場での、動画や静止画も含めたデジタルな画像制作の経験や、美術科としてのアナログな作品制作の経験を活かしつつ、創造に必要な色彩表現の基本を押さえ、色を知覚するメカニズムを学べる指導を行う。
--------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目名	資格対策実習(MOS)		
年次	1	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	河本	実務経験	あり

授業科目の概要	MOS Excel Specialist及びExpertの合格だけでなく、Excelの基本から応用的な操作を取得し、使いこなせるように行く
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の 授業計画 (前期)	■学習の進め方	MOS Excel 2019の出題範囲、受験日までの学習の進め方、テキストの見方 プリンターの設定、ディスプレイの拡大率の設定、CD-ROMのインストール
	■出題範囲1 ワークシートやブックの作成と管理	ワークシートやブックを作成、移動、書式設定、オプション、表示、カスタマイズ 確認問題 / 解説
	■出題範囲2 セルやセル範囲のデータの管理	セルやセル範囲のデータ入力、セルやセル範囲の書式設定、データまとめ、整理 確認問題 / 解説
	■出題範囲3 テーブルの作成	テーブル作成・管理、テーブルスタイル、設定オプション、レコード抽出、並べ替え 確認問題 / 解説
	■出題範囲4 数式や関数を使用した演算の実行	関数を使用したデータ集計、条件付き計算、書式設定、文字列変更 確認問題 / 解説
	■出題範囲5 グラフやオブジェクトの作成	グラフ作成、グラフの書式設定、オブジェクトの挿入、オブジェクトの書式設定 確認問題 / 解説
	■模擬試験プログラムの使い方	模擬試験プログラムの起動方法、学習方法、使い方、注意事項
	■模擬試験	第1回 模擬試験の実施と解説、第2回 模擬試験の実施と解説 第3回 模擬試験の実施と解説、第4回 模擬試験の実施と解説 第5回 模擬試験の実施と解説
	■MOS 2019攻略ポイント	MOS 2019の試験形式、画面構成、試験環境、攻略ポイント、試験当日の心構え
年間の 授業計画 (後期)	■学習の進め方	MOS Excel 2019 Expertの出題範囲、受験日までの学習の進め方、テキストの見方 プリンターの設定、ディスプレイの拡大率の設定、CD-ROMのインストール
	■出題範囲1 ブックのオプションと設定の管理	ブックを管理する、ブックの校閲を管理する 確認問題 / 解説
	■出題範囲2 ユーザー定義の表示形式やレイアウトの適用	ユーザー定義の表示形式と入力規則詳細な条件付き書式やフィルター、ユーザー設定のブックの要素の作成と変更、ほかの言語に対応したブックの準備 確認問題 / 解説
	■出題範囲3 高度な機能を使用した数式の作成	名前付き範囲とオブジェクトの定義、関数、データの検索、日付と時刻関数、データ分析とビジネス分析、トラブルシューティング 確認問題 / 解説
	■出題範囲4 高度な機能を使用したグラフやテーブルの作成	グラフの作成、ピボットテーブルの作成と管理 確認問題 / 解説
	■模擬試験プログラムの使い方	模擬試験プログラムの起動方法、学習方法、使い方、注意事項
	■模擬試験	第1回 模擬試験の実施と解説、第2回 模擬試験の実施と解説 第3回 模擬試験の実施と解説、第4回 模擬試験の実施と解説 第5回 模擬試験の実施と解説
		■MOS 2019攻略ポイント

教科書	FOM出版 よくわかるマスター MOS Excel365 & 2019 Specialist対策テキスト&問題集/FOM出版 よくわかるマスター MOS Excel365 & 2019 Expert対策テキスト&問題集	参考書	なし
-----	---	-----	----

到達目標	・前期でMOS Excel 2019 Specialistレベルに合格できるスキルを目指します。 ・後期でMOS Excel 2019 Expertレベルに合格できるスキルを目指します。
------	--

評価方法	平常点 + 模擬試験による効果測定
------	-------------------

受講心得	授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師 実務経験	約20年にわたり民間企業・大学・パソコンスクールで講師としてシステム企画・運用業務に従事した。本科目ではシステム企画・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
---------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	総合制作実習(グラフィック)		
年次	1	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	江口	実務経験	あり

授業科目の概要	グラフィックデザインとは視覚と思考の美意識の世界。そのデザインをする為に必要な、空間構成、エレメント構成、色彩構成、時間構成などの表現基礎を平面構成、色彩構成を通して学んでもらう。コンピュータではなく手作業により「何をどのように表現するか」を、体で身につけるための初級講座。
---------	---

	テーマ	内容・方法など	
年間の授業計画	オリエンテーション	1年間の流れ・取り組みについて デザインについて デザイン基礎について	
	デザイン現場の案内	映像を観てもらい、実際のプロのデザイン現場を紹介	
	デザイン基礎1	点をテーマに構成力を学ぶ	
	デザイン基礎2	線をテーマに構成力を学ぶ	
	デザイン基礎3	色彩を学ぶ	
	デザイン基礎4	人工物をテーマに構成力を学ぶ	
	デザイン基礎5	自然物をテーマに構成力を学ぶ	
	デザイン基礎6 マーク制作の為の導入	オットー・ノイラートのアイソタイプ概念を基にして、マークにつながるピクトグラムについて学ぶ	
	デザイン基礎7 イラスト制作の為の導入	サインや看板などにつながる基礎として絵文字について学ぶ	
	デザイン基礎8 サイン制作の為の導入	タイポグラフィとイラストの導入につながるものとして、文字の意味を活かしながら、文字のイラスト化を通して学ぶ	

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	観察力、構成力、色彩感覚を身につける
------	--------------------

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	期限内に合うようスケジュール管理をしっかりと行い、授業時間内で完成しない場合は放課後や自宅等でも制作に取り組むこと。
------	--

講師実務経験	約30年に渡って専門学校などでデザイン科目を教える経験があり、学生のもつ目標やモチベーションを引き出して教育することを得意とする。また、長年の経験から、デザインを活用したメンタルケア、デイケアなどにも携わっており、悩みを抱えた患者さんのためになるデザインを提供する。
--------	---

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	総合制作実習(ポートフォリオ)		
年次	1	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	江口	実務経験	あり

授業科目の概要	ポートフォリオに入れるための作品作りについて学ぶ。 作った作品はとどつどポートフォリオに追加して、年間を通してポートフォリオを充実させる。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	オリエンテーション	1年間の流れ・取り組みについて ポートフォリオの概念と必要性について ポートフォリオ制作について
	デザイン現場の案内	映像を観てもらい、実際のプロのデザイン現場を紹介
	グリッドシステムによるレイアウト	ヨゼフ・ミューラー・ブロックマンが考えたグリッドシステムを基にして、レイアウトの基礎を学ぶ
	制作基礎1 タイポグラフィとフォント制作の 為の導入	目の錯覚、視認性、可読性などを考え、なおかつ面白いと思えるフォントを制作することでタイポグラフィを学ぶ
	制作基礎2 タイポグラフィとフォント制作	フォントの使い方、作り方を学ぶ
	制作基礎3 インフォグラフィックス グラフ制作	情報を人にわかりやすく伝えるための手段として、視覚化したものをインフォグラフィックスというが、数字や%を視覚化することを学ぶ
	制作基礎4 インフォグラフィックス マップ制作	地域・空間における位置関係を整理し、視覚化することでインフォグラフィックスを学ぶ

教科書	なし	参考	なし
-----	----	----	----

到達目標	他の授業で作った作品に変更を加え質を高めたり、追加したり、また他の授業では行っていない課題にも取り組み新たな作品制作をして、ポートフォリオの充実を目指す。
------	---

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	期限内に合うようスケジュール管理をしっかりと行い、授業時間内で完成しない場合は放課後や自宅等でも制作に取り組むこと。
------	--

講師実務経験	約30年に渡って専門学校などでデザイン科目を教える経験があり、学生のもつ目標やモチベーションを引き出して教育することを得意とする。また、長年の経験から、デザインを活用したメンタルケア、デイケアなどにも携わっており、悩みを抱えた患者さんのためになるデザインを提供する。
--------	---

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	SQL実習		
年次	2	単位	1	授業の方法	実習
期間	通年	担当	河本	実務経験	あり

授業科目の概要	1年次に学習したSQLをさらに実践的に使えるよう、演習に取り組む。また、データベース設計についても具体的な事例を用いてE-R図から考え、データベース作成まで進めて行ける力をつける。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	1年次のおさらい (SQL演習とAccess実習とを併用し 理解を深める)	CREATE DATABASE文やCREATE TABLE文を問題演習を併用して学ぶ。
		INSERT文、DELETE文、UPDATE文を学ぶ。
		SELECT文の基本的な指定を学ぶ。
		SELECT文の様々な検索条件を、問題演習を併用して学ぶ。
		ORDER BY句の指定や列番号を、問題演習を併用して学ぶ。
		GROUP BY句はHAVING句を、問題演習を併用して学ぶ。
		データのモデリングで用いるE-R図について、問題演習を併用して学ぶ。
		データを正規化する目的を理解する。

教科書	「SQL 第2版 ゼロからはじめるデータベース操作」
-----	----------------------------

参考書	なし
-----	----

到達目標	関係データベースの基礎知識と設計技法を理解し、SQLを利用して簡単な関係データベースを作成および操作できる。
------	--

評価方法	平常点 + 課題提出による効果測定
------	-------------------

受講心得	授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師実務経験	約20年にわたり民間企業・大学・パソコンスクールで講師としてシステム企画・運用業務に従事した。本科目ではシステム企画・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
--------	--

備考	
----	--









対象科	情報エンジニア学科	科目	資格対策実習(MOS上級)		
年次	2	単位	1	授業の方法	実習
期間	通年	担当	河本	実務経験	あり

授業科目の概要	MOS Access365&2019に合格できるスキルを目指します。
---------	------------------------------------

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		Accessの基礎
	■学習の進め方	MOS Access365&2019の出題範囲、受験日までの学習の進め方、テキストの見方 プリンターの設定、ディスプレイの拡大率の設定、CD-ROMのインストール
	■出題範囲1 データベースの作成と管理	データベースの作成/変更、リレーションシップとキーの管理/データベース内の移動/ データベースの保護/管理/データの印刷/エクスポート 確認問題 / 解説
	■出題範囲2 テーブルの作成	テーブルの作成/フィールドの作成と変更/テーブルの管理/テーブル内のレコード 確認問題 / 解説
	■出題範囲3 クエリの作成	クエリの作成/クエリの変更/クエリ内で集計やグループ化 確認問題 / 解説
	■出題範囲4 フォームの作成	フォームの作成/フォームにコントロールを設定する/フォームの書式設定 確認問題 / 解説
	■出題範囲5 レポートの作成	レポートの作成/レポートのコントロールを設定する/レポートの書式設定 レポートの作成/レポートのコントロールを設定する/レポートの書式設定
	■模擬試験	第1回 模擬試験の実施と解説、第2回 模擬試験の実施と解説 第3回 模擬試験の実施と解説、第4回 模擬試験の実施と解説 第5回 模擬試験の実施と解説
	■MOS 2016攻略ポイント	MOS 365&2019の試験形式、画面構成、試験環境、攻略ポイント、試験当日の心構え

教科書	よくわかるマスター MOS Access365&2019対策テキスト&問題集 (FOM出版)
-----	--

参考書	なし
-----	----

到達目標	MOS Access365&2019に合格できるスキルを目指します。
------	------------------------------------

評価方法	平常点 + 模擬試験による効果測定
------	-------------------

受講心得	授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師実務経験	約20年にわたり民間企業・大学・パソコンスクールで講師としてシステム企画・運用業務に従事した。本科目ではシステム企画・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
--------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	AI活用実習		
年次	2	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	小寺	実務経験	あり

授業科目の概要	本講義では受講生自らがAIプログラムを作り出す能力を持つことを目標としており、必要となるデータをどこから見つけ、どのように解析し、目的となる賢いシステムを実現するか構想できる力を養成する。
---------	--

年間の授業計画	テーマ (丸内数字は週番号)	内容・方法など
		①ガイダンスとプログラミング環境整備
	②Pythonプログラムの導入	講義資料やプログラムのダウンロードと自らのドライブへのアップロードの作業に慣れる。
	③機械学習(分類)の実行(1)	分類プログラムの構造と処理の意味を説明できるようになる。
	④機械学習(分類)の実行(2)	ビッグデータをダウンロードし分類問題を解析できるようになる。
	⑤機械学習(分類)の実行(3)	SVM・RandomForestその他の分類器を使えるようになる。
	⑥機械学習(分類)の実行(4)	手書き文字認識プログラムを導入し、その実行を通じて内容を理解する。
	⑦Pythonプログラミングの基礎(1)	Python言語の変数と型、算術演算子・演算記号・比較演算子を理解する。
	⑧Pythonプログラミングの基礎(2)	Pythonの制御構文(繰り返しと条件分岐)と関数(クラス)定義を理解する。
	⑨2-3人1組のPBL実施(1)	チームを形成しどのようなデータでどのような解析を行うか(PPDAC)を相談する。
	⑩2-3人1組のPBL実施(2)	PBL研究の発表資料完成後に発表し質疑応答を行う。
	⑪機械学習(回帰)(1)	線形単回帰のプログラムを理解し実行できる。
	⑫機械学習(回帰)(2)	多重回帰による多変量解析のプログラムを理解し実行できる。
	⑬Pythonプログラミングの基礎(3)	数値計算のためのNumpyライブラリを導入し、様々な関数計算が行えるようになる。
	⑭Pythonプログラミングの基礎(4)	数値計算のためのNumpyライブラリを用いて多次元配列演算が実行できるようになる。
	⑮機械学習(ディープラーニング: 全結合NN)(1)	全結合のニューラルネットワークの概念を導入し、活性化関数、最適化アルゴリズム、エポック数、過学習、ドロップアウトなどの手法を理解する。
	⑯機械学習(ディープラーニング: 畳み込みNN)(1)	手書き文字認識(MNIST)や生活衣類等分類(Fashion MNIST)について、CNNによる分類精度の違いを理解する。
	⑰機械学習(ディープラーニング: 畳み込みNN)(2)	手書き○×分類ならびにイヌネコ分類等ができるようになる。
	⑱Pythonプログラミングの基礎(5)	Numpyを用いた計算方法とMatplotlibを用いた作図を理解する。
	⑲Pythonプログラミングの基礎(6)	データを可視化する様々な図(散布図・破線・実線・ヒストグラムなど)を描画できる。
	⑳機械学習(時系列予測)	時系列で繰り返す現象から将来の値を予測できる。
	㉑機械学習(自然言語処理)	文章を形態素解析、品詞分け、Word Cloud図の描画できる。
	㉒機械学習(音声解析)	音声の声紋分析について理解する。
	㉓機械学習(物体検出)(1)	画像の中のある物体が何か判別することができる。
	㉔機械学習(物体検出)(2)	人体の画像から骨格を分析し、鼻・目・耳・首等の座標を取得できる。
	㉕最先端画像AIの体験(1)	言葉が意味する画像を創作できる。写真を線画スケッチにすることができる。
	㉖最先端画像AIの体験(2)	ディープフェイク画像を創作できる。
	㉗2-3人1組のPBL実施(3)	チームを形成しどのようなデータでどのような解析を行うか(PPDAC)を相談する。
	㉘2-3人1組のPBL実施(4)	チームでデータを解析しやすいように整え、どの解析手段を用いるか決定する。
	㉙2-3人1組のPBL実施(5)	PBL研究の発表と質疑応答を行う。

教科書	本講義のpdf資料と使用するプログラム例は指定されたgoogleドライブのサイトURLに置く	参考書	随時指定する
-----	--	-----	--------

到達目標	1. Python言語を用いた機械学習(分類・回帰)プログラムを理解し使用できる。 2. 機械学習に使われるライブラリを用いてデータファイル操作とデータの可視化ができる。 3. ディープラーニングを用いた機械学習解析を理解し使用できる。 4. データに応じた機械学習解析手法の見直しを立てることができ、そのプログラムを開発できる。
------	--

評価方法	平常点:毎週講義内容に沿ったミニレポートの提出を課し60%の割合で評価する。 期末レポート:⑮回目・⑳回目のプレゼンテーションをそれぞれ10%と、⑲回目・㉑回目に提出されたレポートをそれぞれ10%の割合で評価する。
------	--

受講心得	人工知能と呼ばれる機械学習の技術について自ら興味を持って受講し、データを利用することによって身の回りの様々な作業を効率化する多彩なアイデアが構想できるようになることを目指すこと。
------	---

講師実務経験	大学にてAIプログラミングの演習科目を大学生に指導しました。内容は分類回帰の機械学習・深層学習や時系列分析などで、手書き文字や犬猫分類なども行いました。ちなみに最先端画像AIでボケた白黒写真をくっきりカラーにしたり、モナリザ画像を動画で動かすことなども指導しました。
--------	---

備考	Python言語を用いた機械学習として、分類・回帰・深層学習・クラスタリング・因子分析・自然言語処理・音声解析・物体検出などのプログラミング実践の基礎教育、またはそれに加えて生徒それぞれが興味を持つ課題に対してデータを集め機械学習を適用し得られた結果をまとめるPPDACサイクルに基づくPBL教育を指導します。
----	---

対象科	情報エンジニア科	科目名	Java		
年次	2	単位数	4	授業の方法	講義
期間	通年	担当者	池田	実務経験	あり

授業科目の概要	Javaについて、オブジェクト指向によるシステム開発を念頭におきつつ、基礎から学んでいきます。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		オリエンテーション
	Javaプログラムの基本構造	Java開発の基礎知識、プログラムの基本構造などについて解説します。
	式と演算子	Javaにおける、式や演算子について解説します。
	条件分岐	条件式や分岐構文について解説します。
	繰り返し	繰り返し構文や制御構文について解説します。
	配列	配列の書き方や取り扱いについて解説します。
	メソッド	メソッド、引数、戻り値、オーバーロードなどについて解説します。
	複数クラスを用いた開発	複数クラスで構成されるプログラム、パッケージの使用について解説します。
	オブジェクト指向の概要	オブジェクト指向について解説します。
	インスタンスとクラス	クラスの定義方法やインスタンスの利用方法について解説します。
	クラスの仕組み	コンストラクタや静的メンバなど、クラスの持つ重要な仕組みについて解説します。
	カプセル化	カプセル化の考え方や、クラスに対するアクセス制御について解説します。
	継承	継承の概念や基礎的な使い方について解説します。
	高度な継承	抽象クラスやインタフェースなどについて解説します。
	多態性	多態性の概念やその使い方について解説します。
	例外	例外処理の流れや例外クラスについて解説します。
	ファイルの読み書き	ファイルの読み込み、書き込みについて解説します。
	インターネット、DBへのアクセス	インターネットおよびデータベースへのアクセスの基礎について解説します。

教科書	中山清喬・国本大悟「スッキリわかるJava入	参考書	なし
-----	------------------------	-----	----

到達目標	Javaの基礎についての知識を習得する オブジェクト指向およびそれを支える諸概念について理解する。 オブジェクト指向によるシステム設計と実装の基礎を理解・習得する。
------	--

評価方法	期末試験の成績によって評価します。
------	-------------------

受講心得	1年次のC言語と比べると、短期間での集中的な講義となりますが、要点解説の他、習得のための時間も確保しつつ進めます。 わからない点や忘れてしまった点は質問しつつ、しっかり学習してください。
------	--

講師 実務経験	ゲーム開発およびICT教育関係の企業を10年間経営し、システム企画・開発・運用に従事。 実務でのJavaプログラミング経験を活かし、実践的な指導を行う。
---------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	Webアニメーションコース実習		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	福本	実務経験	あり

授業科目の概要	HTML5とCSS3の基本的な記述法を身につける。記述法を学びながら講師が準備した2Pのレイアウトデザインを手順を追って制作する。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	アニメーションの歴史	ディズニーや日本のアニメを含めたアニメーションの歴史の変遷を学ぶ。
	動画コンテンツの基礎知識	映像と音による印象効果 / 動画形式とその特徴 / 動画を活用するメリット
	After Effectsの基本操作	ワークスペース / コンポジション / プロジェクトの計画と管理 / ビューとプレビュー
	After Effectsの基本操作	カラー / テキスト / アニメーション / マスク、透明度、キーイング / 描画とペイント
	After Effectsの基本操作	モーショントラッキング / エフェクト / レンダリングと書き出し / エクスプレッション
	アニメーションの基本要素	形の移動と回転と拡大縮小
	アニメーション作成のポイント	フレームレートの把握 / 動きの原則
	映像編集の基本	動画の繋ぎ合わせ / トリミング / オーディオや効果音、文字の追加
	映像の訴求力	動画の概要を表す画像とタイトル / 言葉の選別と画力
	テーマと世界観	イメージの深化 / 想像と創造 / リサーチとアイデアの創出
	映像の構成	起用転結 / 序破急 / 三幕構成 / タイトルと字幕
	オリジナルの動画制作	画像や図形や音声の合成 / カラーリング / レイアウト / エフェクト及びフィルタによる加工
	ネットで動画チャンネルを開設	チャンネル名の設定 / 作成した動画のアップロード / サムネイル・タグの設定 / 公開日の設定

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	視聴者が楽しめるような動画を制作し、youtube等にチャンネルを開設する。
------	--

評価方法	平常点+成果物
------	---------

受講心得	アプリケーションの習得が必須となる為、地道で誠実な作業を心掛ける。
------	-----------------------------------

講師実務経験	大手ゲーム会社に18年以上勤務した現場デザイナーの経験を生かして、ゲーム開発でも使用したPhotoshopや3dsMAXといったCG技術を駆使し、CIやキャラクターも含めた総合的なデザインセンスを養い、就職活動に役立つ質の高いCG作品の完成を目指す。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	スマホネイティブアプリコース実習		
年次	2	単位数	4	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	池田	実務経験	あり

授業科目の概要	Android Studioを用いたAndoriodアプリ開発について学びます。基本となる要素について学んだ後、シンプルな独自アプリの作成を行います。開発言語はKotlinを採用します。
---------	---

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	オリエンテーション	授業の進め方や評価方法について説明します。
	Android Studioのセットアップ	Android Studioのセットアップを行います。
	基本操作	Android Studioの基本操作について学びます。
	Kotlinの基礎	Kotlinの基礎についてJavaとの違いを中心に概観します。
	textView	textViewの使い方について学びます。
	button	buttonの使い方について学びます。
	editText	editeTextの使い方について学びます。
	imageView	imageViewの使い方について学びます。
	レイアウト	要素のレイアウト方法について学びます。
	基礎演習	既習の要素の使い方について、簡単なサンプルアプリ作成を通じて学びます。
	アプリ制作実習	既習の要素の組み合わせを中心としたオリジナルアプリの制作に取り組みます。
	中間報告	アプリの開発状況についての中間報告を行います。
	完成報告	完成したアプリをクラス内で発表します。

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	基本的な要素の使用方法や、基本的なレイアウト方法を習得する。 習得した要素を用いて、シンプルなAndroidアプリを制作することができるようになる。
------	---

評価方法	授業への取り組み方や課題の進捗などを総合的に評価します。
------	------------------------------

受講心得	開発ツール、開発言語ともに新しいものに触れながらの演習となります。特に序盤は戸惑うことも多いかと思いますが、着実に知識を増やしていきましょう。
------	---

講師実務経験	ゲーム開発およびICT教育関係の企業を10年間経営し、システム企画・開発・運用に従事。 実務でのアプリ開発経験を活かし、実践的な指導を行う。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	資格対策実習(Web制作)		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	内田	実務経験	あり

授業科目の概要	HTML5とCSS3の基本的な記述法を身につける。教科書の内容に沿って、サンプルコードを編集する。資格試験を受験しない、または授業時間が余った場合、別の授業で制作したLPのレイアウトデザインのコーディングを行う。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	MacOS、エディタ・Atomの基本操作	Mac OSの基本操作コード編集用のテキストエディタの操作に慣れる。
	1章 Webサイト・制作の基礎知識	ウェブサイト制作に関する基礎知識を学ぶ。
	2章 HTMLの基礎と応用	HTMLの基本的な文法を学ぶ。
	3章 CSSの基礎と応用	CSSの基本的な文法を学ぶ。
	4章 高度なリストのデザイン	リストタグを使ったメニューを制作する。
	5章 テキスト主体のページを作成	テキストで構成されたページを制作する。
	6章 テーブルとそのスタイル	テーブルタグを使った表組みを制作する。
	7章 ギャラリーレイアウト	画像ギャラリーを制作する。
	8章 フォーム	フォーム関連のタグのルールを身につける。
	9章 Webデザインの基礎知識	ウェブデザインの基礎知識を身につける。
	10章 サンプル問題	資格取得用の練習問題に取り組む。
	シンプルなランディングページの制作	LPのデザイン(別授業で制作したもの)を元にサイトデータを制作する。

教科書	Webクリエイター 能力認定試験 (HTML5対応) エキスパート 公式テキスト (FOM出版)
-----	--

参考書	なし
-----	----

到達目標	HTML5、CSS3の記述法を理解し、サーティファイWebクリエイター能力認定試験エキスパート合格を目指す。
------	--

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	欠席した場合、次の授業までに自習で制作の進捗を補っておくこと。
------	---------------------------------

講師実務経験	デザイン制作会社にグラフィック・ウェブデザイナーとして14年勤務。主に企業のウェブサイトの制作・運営を担当。これらの実務経験から、課題制作本位の指導を行う。
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	プログラミング実習		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	池田	実務経験	あり

授業科目の概要	前期に学習したJavaの知識を用いて、オブジェクト指向によるシステム開発実習を行います
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	Javaプログラムの基本構造	変数宣言などJavaプログラムの基本構造に関する演習
	条件分岐と繰り返し	条件分岐と繰り返しに関する演習
	配列	配列に関する演習
	メソッド	メソッドに関する演習
	複数クラスを用いた開発	クラスファイルの分割やパッケージに関する演習
	インスタンスとクラス	インスタンス、コンストラクタなどに関する演習
	カプセル化	getter、setterを用いたクラスアクセス制御に関する演習
	継承	基礎的なクラスの継承に関する演習
	抽象クラスとインタフェース	抽象クラス、インタフェースに関する演習
	多態性	多態性の活用に関する演習
	例外	例外処理、例外クラスに関する演習
	ファイルの読み書き	ファイルの読み書きに関する演習
	List	List型オブジェクトに関する演習
	総合課題(1)	カプセル化、抽象クラス、インタフェース、多態性を用いた生態系シム制作課題
	総合課題(2)	シフト設定システム制作課題
	総合課題(3)	RPG風ダンジョン生態系シム制作課題
	総合課題(4)	例外処理、ファイルの読み書きなどを加えた既出課題の改修課題
	総合課題(5)	課題(4)までをふまえて、独自のシステムを開発する課題

教科書	中山清喬・国本大悟『スッキリわかるJava入門』	参考書	なし
-----	--------------------------	-----	----

到達目標	仕様書に基づいて、オブジェクト指向によるシンプルなJavaアプリケーションの開発が行えるようになることを目指します。
------	--

評価方法	授業への取り組み方や課題の進捗などを総合的に評価します。
------	------------------------------

受講心得	オブジェクト指向およびその周辺の概念は、やや複雑ですが、実践を通じて身につけるべく努めてください。
------	---

講師実務経験	ゲーム開発およびICT教育関係の企業を10年間経営し、システム企画・開発・運用に従事。実務でのJavaプログラミング経験を活かし、実践的な指導を行う。
--------	---

備考	
----	--





対象科	情報エンジニア科	科目名	スマホWebアプリコース実習		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	池田	実務経験	あり

授業科目の概要	JavaScript+enchant.jsを用いてスマートフォン対応のwebアプリケーション(ゲーム)の作成についての演習を行います。基礎的な事項を学んだ後、オリジナル作品の制作に取り組みます。
---------	---

	テーマ	内容・方法など	
年間の授業計画	オリエンテーション	授業の進め方や評価方法について説明します。	
	enchant.js入門	enchant.jsというJavaScriptライブラリについて基本を学びます。	
	Webアプリ制作実習1-1	JavaScriptを使ったアプリ制作の基礎的な実習を行います。	
	Webアプリ制作実習1-2	JavaScriptを使ったアプリ制作の基礎的な実習を行います。	
	enchant.js中級	enchant.jsについて発展的な内容を学びます。	
	Webアプリ制作実習2-1	JavaScriptを使ったアプリ制作の発展的な実習を行います。	
	Webアプリ制作実習2-2	JavaScriptを使ったアプリ制作の発展的な実習を行います。	
	Webアプリ制作実習2-3	JavaScriptを使ったアプリ制作の発展的な実習を行います。	
	Webアプリ制作実習2-4	JavaScriptを使ったアプリ制作の発展的な実習を行います。	
	クラス内発表会と改善案策定	製作したアプリについて発表を行い、フィードバックを元に改善案を策定します。	
	Webアプリ制作実習3-1	JavaScriptを使ったアプリ制作の仕上げを行います。	

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	enchant.jsを使ったスマートフォン対応Webアプリケーションの制作方法を修得する。 制作したアプリについてレビューを受け、完成度を上げるための改善を計画・実施できる。
------	--

評価方法	授業への取り組み方や課題の進捗などを総合的に評価します。
------	------------------------------

受講心得	サンプルコードに編集を施しながら学習を進めます。単に課題をこなすのではなく、各々のサンプルからどのような発展が考えられるか、積極的に考え試してみる姿勢で臨んでくれることを期待します。
------	---

講師実務経験	ゲーム開発およびICT教育関係の企業を10年間経営し、システム企画・開発・運用に従事。 実務でのアプリ開発経験を活かし、実践的な指導を行う。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	Web制作コース実習		
年次	2	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	内田	実務経験	あり

授業科目の概要	課題のWebサービスのコンセプトとユーザー像から必要とされる機能・仕様を決定し、画面上のレイアウトとして構成する。フロントの開発プロセスを実践に近い形で身につける。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	OEC CALENDAR(課題)のコンセプトと要件定義	架空のWebサービスのコンセプトと仕様を決定する。
	ワイヤーフレーム制作	課題WebサービスのWFを描く。
	ワイヤーフレームからHTMLへの落とし込み	HTML化と画面仕様を併せて考える。
	HTML・CSS制作	課題Webサービスのモックアップ(HTML+CSS+js)を作る。
	飲食店出前受注画面(課題)のコンセプトと要件定義	架空の飲食店のWebサービスのコンセプトと仕様を決定する。
	ワイヤーフレーム制作	課題WebサービスのWFを描く。
	ワイヤーフレームからHTMLへの落とし込み	HTML化と画面仕様を併せて考える。
	HTML・CSS制作	課題Webサービスのモックアップ(HTML+CSS+js)を作る。

教科書	なし	参考	なし
-----	----	----	----

到達目標	HTML5・CSS3の記述法を理解し、基本的なレイアウトパターンをサイトデータとして実現できるようになる
------	--

評価方法	出席日数と制作する成果物の進捗により評価する
------	------------------------

受講心得	欠席した場合、次の授業までに自習で制作の進捗を補っておくこと。
------	---------------------------------

備考	主に企業のウェブサイトの制作・運営を担当。これらの実務経験から、課題制作本位の指導を行う。
----	---

講師実務経験	デザイン制作会社にグラフィック・ウェブデザイナーとして14年勤務。主に企業のウェブサイトの制作・運営を担当。これらの実務経験から、課題制作本位の指導を行う。
--------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目名	キャリアデザイン実習		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	中本	実務経験	あり

授業科目の概要	キャリア教育とは、学生たちが学ぶ意欲を高め、職業人としての自分の進路を自分で決めていく力を養うための教育のことです。一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力として習得する。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	就活とは	何故就職するのか。それは働かなければ収入がなく、お金がなければ生きていけないからです。
	コミュニケーション概要	世間で求められるコミュニケーション力とは。
	ビジネスマナー(1)	会社生活の第一歩あいさつができること。
	ビジネスマナー(2)	会社生活においてメールは重要な伝達手段です。報・連・相がメールに行えるようにする。
	ビジネスマナー(3)	実際は、各会社の新人研修で行われるが、就活に必要な最低限のビジネスマナーを習得する。
	自己分析	己を知ること、自分に自信を持つことができるようになる。自分の長所と短所を箇条書きで30項目以上抽出する。
	企業研究	彼を知り己を知れば百戦殆くからず。企業の特徴を箇条書きで30項目以上抽出する。
	志望動機	履歴書における最重要箇所である志望動機について、記載ポイントを学び、実際に希望企業向けに作成してみる。
	自己PR	面接は自分を企業に売り込むことである。自己PRは訓練することで上達するので、就活のテクニックを学ぶ。
	コミュニケーション実習(1)	2人でペアとなり、お互いの良い所を言い合う。
	コミュニケーション実習(2)	4人1組となり、ある課題について、グループ内で討議してグループとしての結論を発表する。
	コミュニケーション実習(3)	6人1組となり、ある課題について、グループ内で役割分担を決め、その役割に応じて責務を遂行する。
	今後の目標	将来の自分について作文を作成する。 大切なのは、5年後や10年後の自分の将来像を創造すること。

教科書	ひと目で要点理解 最新版ビジネスマナー解体新書
-----	-------------------------

参考書	これが本当のSPI3だ！2025年度版 2025最新版 史上最強SPI&テストセンター超実践問題集
-----	--

到達目標	自力で就活を行えるようになること。 最終的には、就活で希望企業から内定をいただくこと。
------	--

評価方法	演習・課題提出の成績によって評価する。
------	---------------------

受講心得	今や、IT業界では、コミュニケーションスキルが重要となっております。 グループワークを中心に実習を進めますので、対面出席をお願いします。
------	---

講師実務経験	約20年にわたり民間企業でソフトウェア業務に従事した。本科目ではシステム開発・運用の経験を活かし、実務に役立つ知識・技術を指導する。
--------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	Live2D実習		
年次	2	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	刀根	実務経験	あり

授業科目の概要	Live2Dのソフトに触れ、どのようなことができるのかを知ってもらう。
---------	-------------------------------------

	テーマ	内容・方法など	
年間の授業計画	トラッキングカメラで体験	実際の動きを知ってもらう。	
	イラストを動かす	一枚絵の髪や服を揺らし、どう動かすか体験してみる	
	パーツ分けの紹介	低可動域、高可動域のモデルを見てどのくらいのパーツがあるか把握する	
	実制作(メッシュ関連)	細部のメッシュを打ち直す作業をひたすら続ける	
	実制作(顔)	メッシュの打ち直し、デフォーマの作成	
	実制作(体)	メッシュの打ち直し、デフォーマの作成	
	実制作(リテイク)	メッシュの打ち直し、デフォーマの作成	
	実制作(アプリで読み込み)	Vtuberstudioなどのソフトで制作したモデルを動かしてみる	
	動画撮影	実際の使用感を確認するために想定していた動画を撮る	
	表情・動作の差分制作	喜怒哀楽や手を挙げるなどの特殊な動きを作る	
	Live2D制作	基本動作を踏まえて、1から制作。	
	動画撮影	動作確認をする	

教科書	なし	参考	なし
-----	----	----	----

到達目標	基本的な動作を作れる技術を身につける。
------	---------------------

評価方法	平常点+成果物
------	---------

受講心得	正解のない分野かつ成長を感じにくい分野になる為、投げ出さずに続けることができる精神が必須。課題以外でも制作を続ける熱意が必要になります。 授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師 実務経験	大学で学んでいた経験/3年勤めていた企業で教育担当として行っていた指導方法/2年のグラフィックデザイナー実務経験。 イラスト歴10年、社会人歴5年。接客業務や人事活動、グラフィックデザイナーの経験を活かし、指導していきます。
---------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	デザイン実習(3DCG)		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	福本	実務経験	あり

授業科目の概要	放送・映像・ゲーム業界定番の3DCGソフト、3dsMAXの最新版を使って、3DCG作品(静止画、動画)を制作します。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	CGの歴史	コンピュータの発達と共に進化してきたCGの概要
	3次元CGの制作フロー	エンタテインメント(映画、ゲーム)などの3DCGの利用分野におけるプロジェクトの研究開発過程
	3dsMAXの概要	3dsMAXを導入した代表的な作品の紹介と解説
	3dsMAXの基本操作	座標系を含めた画面設定とコマンド及びツールの理解
	モデリングの基礎	点と線と面による構成 / 物体の移動と回転と拡大縮小
	基本形状のアレンジ	シンプルな台所用品の制作
	基本形状のアレンジ	シンプルな地形の制作
	マテリアルの基礎	既存のマテリアル素材の編集
	モデラーの基礎	基本形状(球、立方体、円柱、円錐、円環体)のアレンジ / ポリゴンモデリング
	モディファイヤの表現	合成オブジェクト/ディスプレイメント / ベンド / レイズ/ モーフ
	マテリアルの応用	拡散反射光と環境光 / 色彩表現 / 数値設定
	テクスチャマッピング	テクスチャ制作基礎/ テクスチャの設定
	レイアウトの基本	3次元空間におけるモデルの配置/ 背景世界と素材の調和
	アニメーションの設定	絵コンテの作成/ 動画の基本/ アニメーション機器の操作
	ライトの設定	ライティングの基本 / 室内と屋外のライティング/ 3点照明 / ジオシティ
	カメラの設定	基本的なカメラの構図 / 被写界深度 / カメラを使用した環境効果
	レンダリングの設定	レンダラーによる表現 / シーン設定 / レンダリングとムービーの研究
	ボーンアニメーション	階層リンクの設定 / ボーンオブジェクトの配置 / スキンの設定 / FK-Ikの設定
	いろいろなモデリング手法	ポリゴンの編集 / モディファイヤを使用した編集 / サブディビジョンサーフェース
UVマッピング	UVW座標の編集 / マップの作成 / 画像の貼り込み	

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	モデリングやマテリアル表現を経て、3DCGの動画を完成させる。
------	---------------------------------

評価方	平常点+成果物
-----	---------

受講心得	2次元での視覚表現よりも道具となる3DCGアプリケーションの情報量が多い為、作業を地道に繰り返す根気強さを必要とする。
------	---

講師実務経験	大手ゲーム会社に18年以上勤務した現場デザイナーの経験を活かして、ゲーム開発にも使用したPhotoshop や3dsMAXといったCG技術を駆使し、ネットで動画として発表可能な個性を生かしたCG作品の完成を目指す。
--------	---

備考	
----	--





対象科	情報エンジニア科	科目	Webプログラミング実習		
年次	2	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	中村	実務経験	あり

授業科目の概要	オンライン予約システムを例題に、PHPの基礎を学びます。また必要となるHTML/CSSについても学習します。
---------	--

	テーマ	内容・方法など	
年間の授業計画	Webアプリケーションの概要	目標とするシステムの概要を学びます。	
	HTML5によるWebページ作成	HTML5/CSS3の基礎知識を学びます。	
	PHPの初歩	PHP言語の基本を学びます。	
	データベースの利用	SQLやRDBMSの基礎知識を学びます。	
	オンライン予約システムの実装	これまでの学習を基に、オンライン予約システムの基礎部分を実装します。	
	予約機能の追加	予約機能を追加していきます。	
	予約管理機能の追加	予約管理機能を追加していきます。	
	その他の機能追加~今後に向けて	これまでの理解度に合わせて、追加機能を検討・実装します。	

教科書	30時間アカデミック PHP入門
-----	------------------

参考書	講師オリジナル資料
-----	-----------

到達目標	基本的なオンライン予約システムの完成
------	--------------------

評価方法	授業への取り組みや課題の進捗などを総合的に評価します。
------	-----------------------------

受講心得	普段、インターネット上で利用しているサービスが、どのような仕組みで動作しているのか、イメージできるように練習しておきましょう。
------	---

講師実務経験	コンピュータ黎明期からシステム開発に従事、ネットワークOS販売で、販売担当者教育事業を担当。近年は職業訓練(IT系)、新入社員研修に従事。実務経験を活かし実践的な指導を行います。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	WEBシステム開発実習		
年次	2	単位数	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	丸山	実務経験	あり

授業科目の概要	実際にWebアプリケーションを作成しながらPHPの基本を身に付ける。例題作成を通じてPHPとMySQLでのシステム開発の基本知識を習得し、まとめとしてオリジナルの機能を設計・開発する
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	Webアプリケーションの概要	サーバーとクライアントの説明。Webアプリケーション開発環境の設定を行う。
HTML5によるWebページ作成	HTML5とCSSの基礎知識を理解するためにWebページを制作する。	
PHPの基本	PHP言語の基本的な知識を身に付け、実習プログラミングを行う。	
MySQLデータベースの利用	データベースの基本概念を理解し、SQLの実習プログラミングを行う。	
オンライン予約システムの実装	① トップページから部屋詳細ページ表示を実装	データベースからのデータ取得をPHPを用いて実装させる。
	データベースからのデータ取得をPHPを用いて実装させる。	データ取得のスクリプトを作成する。複数テーブルの結合を行う。
	データ取得のスクリプトを作成する。複数テーブルの結合を行う。	画面間のデータの受渡し(GET・POST)を理解し実装する。
	② 予約機能を実装	検索SQLを考慮し実装する。複数スクリプト間でのデータ共有を行う。
	セッションの機能を理解し実装する。	③ 予約管理機能を実装
更新情報表示機能の実装	予約情報の管理機能として、指定した日付区分での一覧表示を実装する。	① トップページでの更新情報をデータベースより取出す機能を実装
	ログイン画面を作成し、管理機能全体にログインチェックを実装する。	プログラム一覧・画面設計・データベース設計を行う。
	① トップページでの更新情報をデータベースより取出す機能を実装	・オンライン予約システムの管理機能に当該機能のメニューを追加する。
	プログラム一覧・画面設計・データベース設計を行う。	・一覧表示機能、新規追加機能、更新機能、削除機能を実装する。
	・オンライン予約システムの管理機能に当該機能のメニューを追加する。	・トップページの更新情報の表示機能を実装する。

教科書	30時間アカデミック PHP入門	参考書	なし
-----	------------------	-----	----

到達目標	PHP・MySQLの基本的な利用技術についてマスターすること。 Webアプリケーションの設計・開発工程を実習を通して理解できるようになること。
------	--

評価方法	実習課題に取り組む姿勢により、総合的に評価いたします。
------	-----------------------------

受講心得	時間がかかっても構わないので、教科書を見直しながら確実に理解することが重要です。 後半の実習で理解力が試されます。
------	--

講師実務経験	民間企業でシステムエンジニアとしての勤務30年、大学教員としての勤務6年、フリーランスとしてシステム開発の指導を4年経験してきました。本授業ではこれらの経験を活かして指導していきます。
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	卒業制作実習(制作)		
年次	2	単位数	3	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	樽本	実務経験	あり

授業科目の概要	「自分が作りたいものを作る」のではなく、「購入者が求めるオリジナル製品」の企画・制作を通じて、実際の現場で求められる課題内容や仕事の仕方などを学ぶ。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	(作品制作1) キッチン用品: アイデア	100円均一で販売するプラスチックのキッチン用品をテーマに、現状商品に関する課題 / 要望点を整理し、解決するためのアイデアを検討
	(作品制作1) キッチン用品: 中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(作品制作1) キッチン用品: 実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(作品制作1) キッチン用品: 試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(作品制作1) キッチン用品: CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(作品制作1) キッチン用品: CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(作品制作1) キッチン用品: CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(作品制作1) キッチン用品: ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(作品制作1) キッチン用品: プレゼン	最終納品プレゼン実施
	(作品制作2) 家電用品: アイデア	100円均一で販売する家電用品をテーマに、現状商品に関する課題 / 要望点を整理し、解決するためのアイデアを検討
	(作品制作2) 家電用品: 中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(作品制作2) 家電用品: 実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(作品制作2) 家電用品: 試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(作品制作2) 家電用品: CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(作品制作2) 家電用品: CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(作品制作2) 家電用品: CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(作品制作2) 家電用品: ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(作品制作2) 家電用品: プレゼン	最終納品プレゼン実施
	(卒業制作) IoT用品: アイデア	身の回りの課題 / 要望点を整理し、IoTを活用して解決するためのアイデアを検討
	(卒業制作) IoT用品: 中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(卒業制作) IoT用品: 実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(卒業制作) IoT用品: 試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(卒業制作) IoT用品: CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(卒業制作) IoT用品: CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(卒業制作) IoT用品: CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(卒業制作) IoT用品: ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(卒業制作) IoT用品: プレゼン	最終納品プレゼン実施

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>「自分が作りたいものを作る」のではなく、「購入者が求めるオリジナル製品」を作成できるようになる。</li> <li>現状商品では解決できていない課題から、販売見込みのある商品を検討して、作成・提案ができる。</li> <li>スケジュール、コスト、実現性、品質などプロマネとして求められる管理スキルを身につける。</li> </ul>
------	--

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> <li>期間内で可能な限り品質向上に努め、自己満足ではなく相手が求めるレベルの製品となるよう心がけること。</li> <li>スケジュール管理を自身で行い、マイルストーンは絶対遵守すること。</li> </ul>
------	---

講師実務経験	現在、デザインにかかわる仕事に従事しており、実際の現場で求められるものや仕事の仕方がわかっている。デザイン系の専門学校で7年間の指導経験から、学生に実務展開できる。
--------	--

備考	
----	--





対象科	情報エンジニア科	科目	総合制作実習(平面)		
年次	2	単位	7	授業の方法	実習
期間	通年	担当	清水	実務経験	あり

授業科目の概要	1年を通じてグラフィックデザインに必要な応用力を身につけます。可能な限り現場と同等の環境をつくり、幅広い視点で即戦力として対応できる人材育成を目指します。
---------	---

	テーマ (丸内数字は週番号)	内容・方法など	
年間の授業計画	ポートフォリオ	ポートフォリオの概要/種類/作成方法などについて学び、訴求力のある自身のポートフォリオの作成を目指します。	
	グループワーク	1年次に別授業で制作したゲームを、コンペに対応できるようブラッシュアップをします。グループワークにて様々な役割を通じて、仕事全体の知識や技術を学びます。	
	グループワーク(プレゼンテーション)	グループワークの総合発表会を通して、プレゼンスキルを学びます。	
	クライアントワーク	ビジネスシーンを想定し、営業/調査/制作/チェック&修正データ納品までの流れを通して、クライアントへの対応方法を学びます。	
	クライアントワーク(プレゼンテーション)	総合発表会を通して、プレゼンスキルを学びます。	
	地域ブランディング	調査/分析/企画/デザイン/チェック&修正の作業を通して、ブランディングについて学びます。	
	地域ブランディング(プレゼンテーション)	総合発表会を通して、プレゼンスキルを学びます。	
	卒業制作	卒業作品の制作を通して、技術向上を目指します。	

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>• これからの時代に必要なクリエイターの総合知識の理解</li> <li>• 現場で即戦力になりうるグラフィックデザインの応用技術を身につける</li> </ul>
------	---

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	授業内で完成しなかった成果物に関しては、放課後・帰宅後に取り組み、次の授業までに完成させること。
------	--

講師実務経験	<p>グラフィックデザインプロダクション、大手印刷会社のデザイン制作部でグラフィックデザイナーとして活動後、フリーランスのデザイナーとして東京で独立。</p> <p>事務所を構えて10年が経過し、経営・営業・実務と全般の業務に行いながら、グラフィックデザイナーとして活動しています。</p> <p>これまで携わってきた仕事としては、ロゴ、パンフレット・カタログ・フライヤー・ポスターなどのグラフィックデザインメディアにとどまらず、プロデュース、ブランディング、キャラクター開発・イラストレーションなど多岐に渡ります。</p> <p>また、東京での活動経験から、関東、関西のグラフィックデザイン業界の特色や違いなどについても触れながら、個性の違う学生達ひとりひとりにとって何が最適な回答なのか、現場で役立つ知識や技術を子供にでも理解しやすいよう、わかるまで丁寧に指導します。</p>
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	産学連携実習(制作)		
年次	2	単位数	3	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	百田/刀根	実務経験	あり

授業科目の概要	「自分が作りたいものを作る」のではなく、「相手が求めるオリジナル製品」の制作を通じて、実際の現場で求められる課題内容や仕事の仕方などを学ぶ。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	(産学連携)IoT用品:キックオフMT	企業が持つ課題 / 要望点のヒアリング
	(産学連携)IoT用品:アイデア	企業が持つ課題 / 要望点を整理し、解決するためのアイデアを検討
	(産学連携)IoT用品:中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(産学連携)IoT用品:実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(産学連携)IoT用品:試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(産学連携)IoT用品:CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(産学連携)IoT用品:CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(産学連携)IoT用品:CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(産学連携)IoT用品:ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(産学連携)IoT用品:プレゼン	企業に対しての最終納品プレゼン実施
	(卒業制作)IoT用品:キックオフMT	企業が持つ課題 / 要望点を自身で想定
	(卒業制作)IoT用品:アイデア	企業が持つ課題 / 要望点を整理し、解決するためのアイデアを検討
	(卒業制作)IoT用品:中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(卒業制作)IoT用品:実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(卒業制作)IoT用品:試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(卒業制作)IoT用品:CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(卒業制作)IoT用品:CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(卒業制作)IoT用品:CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(卒業制作)IoT用品:ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(卒業制作)IoT用品:プレゼン	企業に対して最終納品プレゼン実施

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「自分が作りたいものを作る」のではなく、「相手が求めるオリジナル製品」を作成できるようになる。</li> <li>・実際の現場で求められている課題内容、社会人としての仕事の仕方などを理解する。</li> <li>・スケジュール、コスト、実現性、品質などプロマネとして求められる管理スキルを身につける。</li> </ul>
------	---

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> <li>・期間内で可能な限り品質向上に努め、自己満足ではなく相手が求めるレベルの製品となるよう心がけること。</li> <li>・スケジュール管理を自身で行い、マイルストーンは絶対遵守すること。</li> </ul>
------	---

講師実務経験	大学・大学院とデザインの研究に取り組み、デザイン会社に入社して6年間クライアントの要望に沿った商品デザインの提案に携わる。
--------	---

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	Webディレクション演習		
年次	2	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	島田	実務経験	あり

授業科目の概要	WEB作成におけるディレクションの立場での仕事の進め方と必要な知識を習得する。テキストに沿って説明し、毎回ミニテストで理解度をチェックする。実務でどんな事を考えるか、どんな問題が起きるかを説明しながらダブル解決に役立つ知識をつける。
---------	--

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	Webサイトの開発の流れ	開発グループで仕事をする大まかな流れを説明
	サイトの改善	すでに開発、または開発途中のサイトへの考え方
	UXとUI	サイトデザインの開発1
	ユーザビリティ	サイトデザインの開発2
	ドメイン	ドメインの説明、取得の理由、取得の流れ
	チーム体制・制作会社	チームスタッフの役職名と役割
	プロジェクトの流れ	プロジェクトフローの説明1
	社内フロー・開発	プロジェクトフローの説明2
	ターゲット・ペルソナ	ユーザー目線の企画1
	ユーザー中心のデザイン	ユーザー目線の企画2
	ブラウザ・レスポンス	ユーザー目線の企画3
	CMS・Webガバナンス	効率的なサイト構築を目指す
	アクセシビリティ 開発	アクセスを伸ばすための知識1
	メールマガジン・広告	アクセスを伸ばすための知識2
	SNS・ランディングページ	アクセスを伸ばすための知識3
	Webサイトの構造	サイトマップの作成の考え方
	ナビゲーション設定	ナビゲーションメニューの作成の考え方
	ワイヤーフレーム	ワイヤーフレームの作成と作成の考え方

教科書	Web制作と運用の基本	参考	特になし
-----	-------------	----	------

到達目標	Webディレクターとしての知識と、実際にサンプルで工程表やヒアリングシートなどを作ったり書き込んだりして実践する
------	--

評価方法	授業終わりにプリントや小テストを章ごとに実施する。小テストは採点した後の答え合わせをするので、しっかりチェックしていく
------	---

受講心得	テキストの他にもプリント配布、ノートを取ることも大切なので、授業のためのノートをひとつ作ってください。
------	---

講師 実務経験	グラフィックデザイナーとして一般企業に就職するも数年後にフリーランスとして独立。パソコンスクール、デザイン系の専門学校、大学で非常勤講師、職業訓練校の講師を勤めた経験有り。
---------	--

備考	後の時間のWebデザイン実習と絡めて知識を学ぶ。実習の方では主にWordPressを使用した実習になるが、後半でウェブディレクション演習で勉強した事を利用していき。実際にサーバーを使ってWordPressのサイトを作っていく。不明瞭な点がある場合は、その都度質問を促すように心がけ、授業ごとの疑問を残さないようにする事を心がける
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	Webデザイン実習		
年次	2	単位	1	授業の方法	実習
期間	通年	担当	島田	実務経験	あり

授業科目の概要	WordPressの導入と運営の実習。実際にレンタルサーバーからWordPressを導入してインストールからWebサイト作りを学ぶ 後半はECサイトの運営の仕方も学んでいく。
---------	--

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	WordPressとは？	CMSの仕組みとデータベースについて説明
	インストール	実際にインストールする
	URLの設定 SSL	WordPressのセキュリティについて説明
	テーマの説明と選択	デザインテンプレート(テーマ)の設定とカスタマイズの仕方など
	投稿ページと固定ページ	実際に情報を入力していく
	画像やアイテムを挿入	ページ情報を充実させていく
	投稿ページを作成する	投稿ページ、ブログの運営。
	プラグインの導入	プラグインでさまざまな機能を追加させる
	アクセス情報を載せる	Googleアナリティクスを利用した実習
	メニューの編集をする	さまざまな箇所のメニューの追加、編集
	注目記事	注目記事を書く
	サイドバー フッター	バナーや情報を追加
	架空の会社のサイト作り	コーポレートサイトを可惜ためて作ってみる
	ECサイトについて	ECサイトの特徴、さまざまな例を見てみる
	Welcartを使ってみる	Welcartとは何か？
	Welcart基本操作	Welcartの設定と説明
WelcartでECサイト作成	Welcartの実践	

教科書	世界一やさしい+WordPress	参考書	特になし
-----	-------------------	-----	------

到達目標	まずは、サンプルサイトを作りながらWordPressの基本的操作を身につける。後半は過去に作成したサイトをWordPressでリニューアルする。
------	--

評価方法	実習が中心になるので、最終的に制作を終えたサイトの出来で評価をする。作成しながら疑問点や改良点をチェックして最終的にサーバで動く状態を確認する。後半はECサイト用にカートを実装してみる。
------	---

受講心得	途中からはWebディレクション演習で学んだ事を踏まえて、実習を通して実務を学んでいく。その場でわからない事を解決し、サイトを完成させる事を目指す。
------	---

講師 実務経験	グラフィックデザイナーとして一般企業に就職するも数年後にフリーランスとして独立。パソコンスクール、デザイン系の専門学校、大学で非常勤講師、職業訓練校の講師を勤めた経験有り。
---------	--

備考	テキストをコピーしたプリント、オリジナルプリントを私で説明を加えながら実習を行う。実際にサーバにアップロードしてオリジナルサイトの運営をすると共に、管理に仕方も合わせて実習していく。余裕があればECサイトを運営していくシミュレーションも含めて、フォームの音岩瀬やメールマガジンが実際にどのように機能していくかを確かめる。
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目名	産学連携実習(企画)		
年次	2	単位数	4	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	南/刀根	実務経験	あり

授業科目の概要	「自分が作りたいものを作る」のではなく、「相手が求めるオリジナル製品」の制作を通じて、実際の現場で求められる課題内容や仕事の仕方などを学ぶ。
---------	--

	テーマ	内容・方法など
年間の授業計画	(産学連携)IoT用品:キックオフMT	企業が持つ課題 / 要望点のヒアリング
	(産学連携)IoT用品:アイデア	企業が持つ課題 / 要望点を整理し、解決するためのアイデアを検討
	(産学連携)IoT用品:中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(産学連携)IoT用品:実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(産学連携)IoT用品:試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(産学連携)IoT用品:CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(産学連携)IoT用品:CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(産学連携)IoT用品:CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(産学連携)IoT用品:ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(産学連携)IoT用品:プレゼン	企業に対しての最終納品プレゼン実施
	(卒業制作)IoT用品:キックオフMT	企業が持つ課題 / 要望点を自身で想定
	(卒業制作)IoT用品:アイデア	企業が持つ課題 / 要望点を整理し、解決するためのアイデアを検討
	(卒業制作)IoT用品:中間発表	検討した解決アイデアとそれを利用したオリジナル製品の提案
	(卒業制作)IoT用品:実寸計測・検証	承認されたオリジナル製品の試作(実寸計測)
	(卒業制作)IoT用品:試作・検証	承認されたオリジナル製品の試作(スタイロ/紙/ダンボール等を活用しての検証)
	(卒業制作)IoT用品:CAD作成	承認されたオリジナル製品の試作(CADデータの作成)
	(卒業制作)IoT用品:CAD出力	承認されたオリジナル製品の試作(3Dプリンタでの出力検証)
	(卒業制作)IoT用品:CAD修正	承認されたオリジナル製品の試作(出力したサンプルをもとに3Dデータを修正)
	(卒業制作)IoT用品:ボード作成	承認されたオリジナル製品の試作(完成した試作品をもとにプレゼン用資料作成)
	(卒業制作)IoT用品:プレゼン	企業に対して最終納品プレゼン実施

教科書	なし	参考書	なし
-----	----	-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「自分が作りたいものを作る」ではなく、「相手が求めるオリジナル製品」を作成できるようになる。</li> <li>・実際の現場で求められている課題内容、社会人としての仕事の仕方などを理解する。</li> <li>・スケジュール、コスト、実現性、品質などプロマネとして求められる管理スキルを身につける。</li> </ul>
------	--

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	<ul style="list-style-type: none"> <li>・期間内で可能な限り品質向上に努め、自己満足ではなく相手が求めるレベルの製品となるよう心がけること。</li> <li>・スケジュール管理を自身で行い、マイルストーンは絶対遵守すること。</li> </ul>
------	---

講師実務経験	<p>海外の大学でプロダクトデザインを学び、2007年から4年間企業に所属してデザイナーとしての経験を積んだ後、2011年に独立。</p> <p>「生活者視点でのデザイン」を理想として、プロダクトデザインを中心に、グラフィックデザイン、中小企業のデザイン・コンサルティングや商品開発、デザインによる地域活性化など幅広く手掛けながら、大阪を拠点として国内外で活躍する現役デザイナーです。</p> <p>授業ではその豊富な経験を活かし、海外・国内、地域の差によって生じるクライアントからの要求の違いや、電化製品からドアノブまで素材や構造による注意点など、「これからの時代に求められるプロダクトデザイナー」の育成を目指し、現場で役立つ知識や技術を紹介します。</p>
--------	--

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目	デザイン実習(デッサン)		
年次	2	単位	2	授業の方法	実習
期間	通年	担当	西	実務経験	あり

授業科目の概要	コミックイラスト・キャラクターイラストに関する、ドローイング(線画)の基礎力を養う。 マンガ・アニメ・イラスト関連の書籍や動画を通して、作画の技術・知識を幅広く吸収し、イラスト制作に応用する。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
	カートゥーン・ちびキャラ	作画の基本手順、素体の描き方、アタリのとり方
	頭部の描き方	アングルによる描き分け、表情の作り方、髪型
	上半身の描き方	胴体・腕の筋肉、男女の描き分け
	全身の描き方 立ちポーズ	脚の筋肉、男女の描き分け、重心の取り方
	全身の描き方 基礎的なポーズ	「歩く、走る、座る」の描き方
	コスチューム	ディテール、しわの描き方、影のつけ方
	ポーズ練習	アオリ・フカンのアングル、イラスト集・写真集からのポーズ模写
	構図	構図の種類、パースペクティブ(透視図法)、背景イラストの描き方
	模写練習	マンガ・イラストの線画模写
	イラスト制作	オリジナル作品の制作、二次創作の実践

教科書	なし
-----	----

参考	「最速でなんでも描けるようになる キャラ作画の技
----	--------------------------

到達目標	コミックイラスト・キャラクターイラストに関する、包括的な知識の習得 イラスト制作のための基礎力の養成
------	---

評価方法	授業中の取り組む姿勢、課題の達成度、出席率などを総合的に判断し、可否を判定
------	---------------------------------------

受講心得	授業では、スケッチブックと筆記用具を持参すること 関心のあるテーマについては、授業時間外でも、情報収集や作画練習に取り組むことを推奨する
------	---

講師実務経験	イラストスクール、カルチャーセンター等でコミックイラスト講師として活動。建築雑誌で背景イラストを制作。
--------	---

備考	
----	--

対象科	情報エンジニア科	科目名	電子工作実習		
年次	2	単位数	1	授業の方法	実習
期間	通年	担当者	神之門	実務経験	あり

授業科目の概要	1年時に習得したArduinoボードで学んだ回路制作・プログラミングスキルをベースとして、NodeMCUボードと組み合わせWi-Fi連携できるIoT製品について学習する。
---------	---

年間の授業計画	テーマ	内容・方法など
		オリエンテーション
	ArduinoIDE	プログラム開発環境の構築設定 (Arduinoボード用)
	OneDrive	プロジェクト管理用グループウェアの構築設定
	Arduinoの復習	1年時に学習したArduinoボードを利用した回路制作 / プログラミングの復習
	NodeMCU	NodeMCUボードの概要 / 特徴 / 利用方法
	開発環境設定	プログラム開発環境の構築設定 (NodeMCUボード用)
	NodeMCU (オフライン ボタン)	NodeMCUボードを活用したオフライン製品の作成 (ボタン利用)
	NodeMCU (オフライン LED)	NodeMCUボードを活用したオフライン製品の作成 (LED利用)
	MQTTBOX(Wi-Fi設定)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (MQTTBOXの環境構築、Wi-Fi連携設定)
	NodeMCU (IoT ボタン)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (ボタン利用)
	NodeMCU (IoT 光センサー)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (光センサー利用)
	NodeMCU (IoT プザー)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (プザー利用)
	NodeMCU (IoT 傾斜センサー)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (傾斜センサー利用)
	NodeMCU (IoT 赤外線リモコン)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (赤外線リモコン利用)
	NodeMCU (IoT ポテンションメータ)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (ポテンションメーター利用)
	NodeMCU (IoT ディスプレイ)	NodeMCUボードを利用したIoT製品の作成 (ディスプレイ利用)
	IoT製品製作 (産学連携)	企業から提示された課題をIoT製品で解決するための企画構想 / 検証 / 試作 / プレゼン
	IoT製品製作 (卒業制作)	自らが想定した課題をIoT製品で解決するための企画構想 / 検証 / 試作 / プレゼン

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>NodeMCUボードの特性/活用方法を理解し、Wi-Fiとの連携方法を習得する。</li> <li>オリジナルIoT製品を企画/制作できる知識/スキルを身につける。</li> </ul>
------	--

評価方法	平常点 + 成果物
------	-----------

受講心得	1年時に習得したArduinoボードで学んだ回路制作・プログラミングスキルをベースとして進めるため、忘れてしまった内容などは復習をして臨むこと。
------	--

講師 実務 経験	大手家電メーカーでパソコンおよび周辺機器の電子回路設計を7年間経験した。またその後、組み込み系の電子回路およびソフトウェア開発を5年間経験した。その際に習得した知識および技術を生かして、学生の電子工作を指導している。
----------	--

備考	
----	--



対象科	情報エンジニア科	科目	総合制作実習(コンペ制作)		
年次	2	単位	3	授業の方法	実習
期間	通年	担当	田村	実務経験	あり

授業科目の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デザインソフトの応用技術習得</li> <li>・イメージしたアイデアのアウトプットの実現</li> <li>・自己プロモーションに必要な武器(名刺、ポートフォリオ、その他オンラインでの飛び道具)の獲得、またはそれぞれに伴う知識</li> <li>・求人業界の現状把握と罫の掛け方(Instagramの正しい使い方)</li> </ul>
---------	---

	テーマ	内容・方法など	
年間の授業計画	デザイン(商業イラストレーター)概論	・イラストレーター業界分布図の説明	
	普段使わない技法でのロゴ制作実習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パスファインダ応用</li> <li>・ブレンドツール</li> <li>・エンベロープツール</li> <li>・うねりツール</li> </ul> 等のIllustrator技法	
	ポートフォリオ講義	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各進路に合わせた用途の開設</li> <li>・Webポートフォリオ制作(飛び道具としての利用)</li> <li>・現状ポートフォリオチェック</li> </ul>	
	フォトレタッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・描画モード応用</li> <li>・フィルタ応用</li> <li>・Pixabayの紹介</li> <li>・スマートオブジェクトの解説</li> <li>・モックアップ制作</li> </ul> 等のPhotoshop技法	
	ブランディング企画(SUZURI)	自らを象徴・プロモーションする「顔」となる作品制作を通し、自らの強みやアピールポイントを明確化しブランドとしてSUZURIを用いてグッズ/アイテムに落とし込む ・ブランドロゴの他、世界観やターゲットの明確化	
	Instagramの正しい使い方(就職用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・罫のかけ方(Myプロモーション)</li> </ul>	
	オンラインにてアート個展(Artgine)		
	3Dロゴ応用実習(コンペ技法)	・Illustrator技法	
	アビアランス制作実習(コンペ技法)	・Illustrator技法	
	会話の生まれる名刺制作	・コミュニケーションツールとしての名刺の意義と技法	
	その他コンペ技法	・都度発生するコンペに合せた技法を選定	

教科書	なし
-----	----

参考書	なし
-----	----

到達目標	コンペ業界を把握(企業広報の理解、コンペの目的と対外発信の理解)した上でデザインとアートの違いを明確にしたコンペに受かる作品制作ができるようになる
------	---

評価方法	各学期末試験の得点と出席率などの平常点を合計して100点満点の評価点とし、優・良・可・不可を基準点数により判定する。 優: 高度なレベルで到達している。 良: 必要十分なレベルで到達している。 可: 最低限のレベルで到達している。 不可: 到達していない。
------	---

受講心得	AI業界の動向や今後の敵としての理解と弱点(右脳の発想)を把握 ※人工知能が作った映画予告、ディープフェイク、自動生成テキストRPG(映画やドラマでも実装可能)、チャットボットした上で、コンペでの受賞が何故重要なのか、就職にどのようなメリットがあるのかをしっかりと理解するよう努めてください。
------	---

講師実務経験	企業デザイナー兼、関西の企業様を中心としたイラストレーター・デザインの仕事をしています。 多方面の教育機関でデザイン・アートの講師も兼任しています。
--------	---

備考	私の授業スタンス・領域は、今まで通用していたルール(常識や多数派を占める考え方が通じなくなった今だからこそ、枠の外で考える問題解決方法(右脳思考のアイデア)が必要である、といった概念がベースになっております。 わかりやすく言うと、「わくわくするアイデアを使った問題解決方法」。 ここでいうわくわくとは、少し離れた要素の組合せです。 コンペだけではなく、就職でも役に立つスキルですので、この点を根底に植え付けたいと考えます。
----	--

