

2021 年度	学科・ コース	□IT スペシャリスト		■技術 ■ビ実 ■デザイン	
前期		■情報メディア ■医療秘書			
授業科目名	キャリアガイダンスⅡ			教員名	今村 佳典
対象学年	2	授業数	1/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	キャリアガイダンスⅠを踏まえ、卒業後の進路を明確化させる。 就職希望の学生に関しては前期に企業内定を目標とするための対策（履歴書・ES 添削、面接指導）を行う。 進学希望の学生には、進学後の将来像を明確にできるよう、自己分析等を中心に行い、明確なキャリア目標を描くことができるようにする。				
2. 科目の 到達目標	① 就職活動の流れを理解し、実践することができる ② キャリア目標を具体的かつ明確に描くことができる				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 第2週 第3週 第4週 第5週 第6週 第7週 第8週 第9週 第10週 第11週 第12週 第13週 第14週 第15週	オリエンテーション（卒業後の進路について） 就職活動方法について ハローワーク求職登録 ES・履歴書添削とSPI コミュニケーション（社会人としてのマナーについて） 面接対策と模擬面接 就職活動状況報告 個別対策指導 個別対策指導 個別対策指導 就職活動状況報告 個別対策指導 個別対策指導 卒業までの目標報告 （授業は第14週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席率と授業態度				90%
	課題目標達成率				10%
				合計	100%
5. テキスト					
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項					

2021 年度	学科・ コース	■IT スペシャリスト		■技術 □ビ実 □デザイン	
前期		■情報メディア □医療秘書			
授業科目名	A I サービス（Watson）活用			教員名	吉田 健晃
対象学年	2	授業数	1/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	A I サービスの先駆けの「Watson（ワトソン）」を利用したアプリケーション開発を通じ、主力サービスである Watson Assistant、Watson Discovery を軸にした A I サービスの作成を体感し、A I 実利用の知見・知識を深める。				
2. 科目の 到達目標	① A I サービスの概要を知る ② クラウドサービス利用したアプリケーション開発環境を整える ③ Watson Assistant を使ってアプリケーション開発ができる				
3. 科目の内容 （各週毎）	第1週 Watson をはじめよう！ 第2週 Watson で作られたアプリケーションのデモ体感 第3週 IBM Cloud「ライト・アカウント」を登録 第4週 Watson を実際に動かしてみよう1 第5週 Watson を実際に動かしてみよう2 第6週 IBM Cloud の開発環境を整えよう1 第7週 IBM Cloud の開発環境を整えよう2 第8週 Watson Assistant を使って会話ロボット 第9週 Watson Assistant を使って会話ロボットを作ってみよう1 第10週 Watson Assistant を使って会話ロボットを作ってみよう2 第11週 Watson Assistant でアプリケーションを作ってみよう1 第12週 Watson Assistant でアプリケーションを作ってみよう2 第13週 Watson Assistant でアプリケーションを作ってみよう3 第14週 Watson Assistant でアプリケーションを作ってみよう4 第15週 期末試験（授業は第14週まで）				
4. 成績評価基準 （内容・評価の観点・ウェイト等）	出席			20%	
	演習課題の評価			30%	
	期末試験の評価			50%	
	合計			100%	
5. テキスト	「現場で使える！Watson 開発入門」（翔泳社）				
6. 参考文献	都度案内、参照のこと				
7. 履修上の 留意事項	期末試験は、毎回の授業の積み重ねによって得られたスキルの確認の場。 毎回の講義・演習で、実施漏れや理解漏れがないよう積極的に取り組むこと。				

2021 年度	学科・ コース	■IT スペシャリスト		■技術 □ビ実 □デザイン	
前期		■情報メディア □医療秘書			
授業科目名	ネットワーク・セキュリティ演習			教員名	小川 孝志
対象学年	2	授業数	1 /週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	様々なシステム、デバイスがネットワークに接続する時代において、通信技術やセキュリティの知識は必須となる。 本授業では、アプリケーション開発に必要なネットワークの基本、通信技術、代表的なネットワーク上の脅威、Linux コマンドの使い方、サーバ構築等の基礎知識の習得を、演習を通じて目指す。				
2. 科目の 到達目標	① ネットワーク構築、セキュリティのための基礎知識が理解できる ② アプリケーション開発に必要な通信技術を理解できる ③ Linux コマンドを使って、サーバ構築ができる				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 第2週 第3週 第4週 第5週 第6週 第7週 第8週 第9週 第10週 第11週 第12週 第13週 第14週 第15週	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ CUI 概略、LinuxOS インストール リモートログイン（ssh ）コマンド操作基本 1 コマンド操作基本 2 DNS（Domain Name System ）、ポート Vim 設定ファイル編集 PHP 開発環境構築 1 PHP 開発環境構築 2 メール送信、受信サーバ構築 Basic 認証と Digest 認証、GET リクエストと POST リクエスト ブルートフォース攻撃、ソーシャル・エンジニアリング SSL、VPN 仮想サーバ 課題演習 (授業は第 14 週まで)			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席 課題演習			40% 60%	
	合計			100%	
5. テキスト					
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	特に 4 月、5 月での内容はそれ以降の理解に不可欠となるので 欠席した場合は、必ず内容を把握するように努めること。				

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	Web サイト構築			教員名	尾崎 慎一
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	JavaScript の基礎を復習し、Web アプリケーションの基礎を学ぶ。				
2. 科目の 到達目標	① JavaScript の基本を復習する ② VS-Code の使い方を学ぶ ③ Vue.js を使ったアプリケーション開発の基礎を学ぶ				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	VS-Code を使ってみよう			
	第2週	文字列や数値を使ってみよう			
	第3週	条件分岐を使ってみよう + 理解度テスト			
	第4週	繰り返し文を使ってみよう + 理解度テスト			
	第5週	配列を使ってみよう + 理解度テスト			
	第6週	関数を使ってみよう 1 + 理解度テスト			
	第7週	関数を使ってみよう 2 + 理解度テスト			
	第8週	Todo アプリを作ってみよう 1			
	第9週	Todo アプリを作ってみよう 2			
	第10週	Todo アプリを作ってみよう 3			
	第11週	Vue.js を使ってみよう 1			
	第12週	Vue.js を使ってみよう 2			
	第13週	オリジナルアプリの開発 1			
	第14週	オリジナルアプリの開発 2			
	第15週	期末課題提出（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席/欠席、授業態度				20%
	提出課題の評価				40%
	期末テストの点数				40%
	合計				100%
5. テキスト	「ちゃんとしたプロになる JavaScript 基礎入門」(MdN)				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	テキストの読み方、使い方をしっかりマスターすること。 出席・欠席、課題提出については厳しく評価するので休まない事。				

2021 年度	学科・ コース	■IT スペシャリスト		■技術 □ビ実 □デザイン	
前期		■情報メディア □医療秘書			
授業科目名	IoT コンテンツ制作			教員名	市野 昌宏
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	IoT をはじめプロダクトやサービスの開発において、デザイン思考の手法が取り入れられつつある。近年普及してきているデバイスの一つである Arduino は手軽に扱うことができるように工夫されたマイコンボードで IoT デバイスのプロトタイプ制作にもよく用いられている。 本授業では、Arduino の基本的な使い方を習得し、プロトタイピングメソッドと呼ばれる手法による作品制作を通じ、デザイン思考的なプロダクトやサービスの開発の流れを体験する。				
2. 科目の 到達目標	① Arduino の基本的な使い方の習得 ② プロトタイピングメソッドに基づく作品制作による、デザイン思考的なプロダクト・サービス開発の流れの体験				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	Arduino 紹介			
	第2週	Arduino 開発環境の導入・LED の点灯			
	第3週	LED の明るさ変更・スピーカー			
	第4週	タクトスイッチ・可変抵抗・シリアルモニタ			
	第5週	シリアル通信による PC との連携			
	第6週	入出力組み合わせ・はんだ付け			
	第7週	各種入出力部品(センサ類・表示装置・アクチュエータ)取扱い			
	第8週	各種入出力部品(センサ類・表示装置・アクチュエータ)取扱い			
	第9週	プロトタイピングメソッド・アイデアスケッチ			
	第10週	作品制作			
	第11週	作品制作			
	第12週	作品制作			
	第13週	作品制作			
	第14週	作品制作			
	第15週	作品展示（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席の評価				25%
	授業取り組み姿勢の評価				25%
	作品および展示の評価				50%
	合計				100%
5. テキスト					
6. 参考文献	これ 1 冊でできる！Arduino ではじめる電子工作 超入門 改訂第 3 版（ソーテック社） 電子部品ごとの制御を学べる! Arduino 電子工作 実践講座（ソーテック社）				
7. 履修上の 留意事項	本授業は演習を基本として進行し、毎回の積み重ねによって成立する。自己都合により遅刻・欠席した場合は、必ず補講等を受けることにより内容を把握しておくこと。				

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	国家試験対策			教員名	斎藤 末広
対象学年	2	授業数	1 /週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	IT パスポート試験・基本情報技術者試験レベルの知識を身につける。				
2. 科目の 到達目標	① IT パスポート試験合格レベルの知識を身につける ② 基本情報技術者試験合格レベルの知識を身につける				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 第2週 第3週 第4週 第5週 第6週 第7週 第8週 第9週 第10週 第11週 第12週 第13週 第14週 第15週	個別面接（個人ごとに次の試験目標を設定） 午前分野対策 午後分野対策 アルゴリズム対策策 プログラム対策 通信・セキュリティ対策 データベース対策 個別面接（個人ごとに次の試験目標を設定） 午前分野対策 午後分野対策 アルゴリズム対策策 プログラム対策 通信・セキュリティ対策 データベース対策 （授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	課題（合格ノート作成）				100%
	合計				100%
5. テキスト	「基本情報技術者試験パーフェクト過去問題集」（技術評論社）				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項					

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	モバイルアプリ開発			教員名	本田 佳彰
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	演習
1. 科目の概要	近年、私たちの生活に欠かせない存在になってきているスマートフォン。 その中で動作するアプリケーションも開発方法が多様になってきています。 多様化する開発環境の中で目的に応じた環境選定や手法は制作効率に大きく影響します。本授業では様々な開発環境の理解を深めると共に、開発を進める上での幅広い技術の習得を目指します。				
2. 科目の 到達目標	① モバイル開発 SDK の概要理解と基本操作の習得。 ② アプリ開発を効率的に進める関連技術の習得。				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 第2週 第3週 第4週 第5週 第6週 第7週 第8週 第9週 第10週 第11週 第12週 第13週 第14週 第15週	イントロダクション 環境構築 (Xcode, Android Studio, Unity, Git) Unity 基礎 (SDK の基本操作) Unity 基礎 (視点操作、GameObject 制御、各種 Component) Unity 基礎 (モバイルミニゲーム開発) Unity 応用 (モバイル UI 制作、実機動作確認) Unity 応用 (Asset) Xcode 基礎 (SDK の基本操作) Xcode 基礎 (UI パーツ、画面遷移、Storyboard、NavigationController) Xcode 応用 (UI レイアウト) Xcode 応用 (Swift について) Xcode 応用 (CocoaPods) Android Studio 基礎 (SDK の基本操作) Android Studio 基礎 (UI パーツ、画面遷移、簡易アプリ制作) 期末課題制作 モバイルゲームアプリ開発 (授業は第 14 週まで)			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席		40%		
	小課題・中間課題の評価		30%		
	期末課題の評価		30%		
	合計		100%		
5. テキスト					
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	期末課題は、毎回の授業の積み重ねによって成立する。 自己都合により遅刻・欠席した場合は、必ず内容を把握するように努めること。				

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	Python 入門と ディープラーニング基礎			教員名	浅岡 知之
対象学年	2	授業数	1/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	ディープラーニング（深層学習）を作成、演習することで、ディープラーニング（深層学習）の原理を理解し、AI 利活用の知見・知識を身に付ける。 また、日本ディープラーニング協会・G 検定の資格を得る知識を育成する。				
2. 科目の 到達目標	① Python コーディングができる ② ディープラーニングの基礎(ニューラルネットワーク)を理解する ③ 手書き文字認識のアプリケーション開発ができる				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	Python 入門 環境構築			
	第2週	Python 入門 演習 1			
	第3週	Python 入門 演習 2			
	第4週	Python 入門 演習 3			
	第5週	Python 入門 演習 4			
	第6週	ディープラーニングの基礎(ニューラルネットワーク)			
	第7週	手書き文字認識 演習 1			
	第8週	手書き文字認識 演習 2			
	第9週	手書き文字認識 演習 3			
	第10週	手書き文字認識 演習 4			
	第11週	ディープラーニングによる画像処理			
	第12週	ディープラーニングによる画像処理	ソースコード確認演習 1		
	第13週	ディープラーニングによる画像処理	ソースコード確認演習 2		
	第14週	ディープラーニングによる画像処理	ソースコード確認演習 3		
	第15週	期末試験（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席			20%	
	演習課題の評価			30%	
	期末試験の評価			50%	
	合計			100%	
5. テキスト	「ゼロから作る Deep Learning」（オライリー・ジャパン）				
6. 参考文献	都度案内、参照				
7. 履修上の 留意事項	期末試験は、毎回の授業の積み重ねによって得られたスキルの確認の場。 毎回の講義・演習で、実施漏れや理解漏れがないよう積極的に取り組むこと。				

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	WEB マーケティング概論			教員名	石井 克成
対象学年	2	授業数	1/週	2	授業数
1. 科目の概要	インターネットが当たり前になった現代。企業活動において「WEB マーケティング」の重要性は益々増しつつあります。 本講座では、ビジネスとマーケティングの基本を学び、WEB マーケティングを実践するための基礎知識の習得を目指します。				
2. 科目の 到達目標	① ビジネスの基本について習得する ② マーケティングの基本について習得する ③ WEB マーケティングを実践するための基礎知識を習得する				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	ビジネスとは			
	第2週	ビジネスを考える			
	第3週	マーケティングとは			
	第4週	マーケティングを考える			
	第5週	インターネット①（過去・現在）			
	第6週	インターネット②（未来）			
	第7週	ネットショップ①（ネットショップの基本）			
	第8週	ネットショップ②（ネットショップを比較する）			
	第9週	ホームページの役割			
	第10週	SNS①（SNS の基本）			
	第11週	SNS②（SNS を比較する）			
	第12週	WEB マーケティングとは			
	第13週	ケーススタディー①			
	第14週	ケーススタディー②			
	第15週	成果発表（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席				50%
	期末課題の評価				50%
	合計				100%
5. テキスト	必要に応じて資料配布				
6. 参考文献	必要に応じて提示				
7. 履修上の 留意事項	各テーマを座学で学び、次回の授業において学んだテーマについて演習を実施する流れのため、遅刻・欠席した場合は、必ずテーマ内容について把握するように努めること。				

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	データベースプログラミング			教員名	竹中 邦明
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	演習
1. 科目の概要	データベースアプリケーションの一つである SQL server を用いてデータベースの基本を学ぶ。 データベースの基本とは、データベースのテーブル構築・検索・追加・更新・削除のデータベースを操作する基本のことである。				
2. 科目の 到達目標	① データベースを扱うスキルを取得する。 ② データベースの構築をできるスキルを習得する。 ③ データベースの基本操作ができるスキルを取得する。				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	データベース概要理解			
	第2週	SQL server データベースアプリケーションの操作			
	第3週	SQL を覚えよう(データベース・テーブル作成)			
	第4週	SQL を覚えよう(SELECT 文法)			
	第5週	SQL を覚えよう(INSERT 文法)			
	第6週	SQL を覚えよう(UPDATE・DELETE 文法)			
	第7週	SQL を覚えよう(リレーショナルデータベースの作成)			
	第8週	SQL を覚えよう(リレーショナルデータベースの編集)			
	第9週	SQL を覚えよう(テーブルビューの作成)			
	第10週	SQL でプログラミング作成(ストアドプロシージャ)			
	第11週	SQL でプログラミング作成(ストアドプロシージャ)			
	第12週	SQL でプログラミング作成(ストアドプロシージャ)			
	第13週	SQL でプログラミング作成(ストアドプロシージャ)			
	第14週	SQL のまとめと Visual Studio C#とデータベースの連携			
	第15週	期末試験（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席・態度				20%
	授業中に実施する小テスト・レポート・実技・発表				30%
	最終試験（筆記または実技）・期末課題				50%
	合計				100%
5. テキスト	「アプリ作成で学ぶ Visual basic データベースプログラミング for SQL server 2012」(秀和システム)				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	プログラムの習得が主なので、個人の能力により差異が大きい、各個別対応で進捗の確認と知識理解を確認する				

2021 年度 前期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	GUI アプリケーション開発			教員名	青木 貴宏
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	VisualStudio のデザイナを使った GUI プログラミングを学ぶ。 実務で主流となっているオブジェクト指向を採用し、クラスを使った開発が実現できる能力を習得する。				
2. 科目の 到達目標	① VisualStudio2019 とデザイナの使い方を理解する ② オブジェクト指向の理解及びプログラムへ実践ができる ③ クラスや継承を使ったプログラミングができる				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 第2週 第3週 第4週 第5週 第6週 第7週 第8週 第9週 第10週 第11週 第12週 第13週 第14週 第15週	VisualStudioCommunity2019 の環境構築、VS の使い方の理解 プログラミングの基礎、C#の概要の理解 オブジェクト指向①、クラスなどプログラムしながら習得 オブジェクト指向②、継承などプログラムしながら習得 オブジェクト指向③、インターフェイスなどプログラムしながら習得 デザイナからのプログラミング、条件分岐の理解 アプリをつくる：タイマー アプリをつくる：付箋メモ アプリをつくる：今日の占い デバッグモード起動の理解 アプリをつくる：間違い探しゲーム アプリをつくる：簡易 Gmail、Slack 投稿 アプリをつくる：間違い探しゲーム 2 アプリをつくる：間違い探しゲーム 2 を拡張 期末試験・期末課題提出（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	授業態度			10%	
	課題プログラムの評価			20%	
	定期試験の評価			70%	
	合計			100%	
5. テキスト	「Visual C# 209 デスクトップアプリ入門」(秀和システム、萩原裕之)				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	定期試験は普段の課題プログラムから出題します。課題はテキスト外の内容になるため、遅刻、欠席した場合は、必ず補講等を受けること。※5/10 以降対象				

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	A I サービス（Watson）活用			教員名	吉田 健晃
対象学年	2	授業数	1/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	A I サービスの先駆けの「Watson（ワトソン）」を利用したアプリケーション開発を通じ、主力サービスである Watson Assistant、Watson Discovery を軸にした A I サービスの作成を体感し、A I 実利用の知見・知識を深める。				
2. 科目の 到達目標	① Watson Discovery アプリケーション開発ができる ② Watson Speech to Text/Text to Speech アプリケーション開発ができる ③ Watson NLC を使ってアプリケーション開発ができる				
3. 科目の内容 （各週毎）	第1週	情報検索エンジン Watson Discovery			
	第2週	情報検索エンジン Watson Discovery アプリケーション作成 1			
	第3週	情報検索エンジン Watson Discovery アプリケーション作成 2			
	第4週	情報検索エンジン Watson Discovery アプリケーション作成 3			
	第5週	情報検索エンジン Watson Discovery アプリケーション作成 4			
	第6週	音声対変換 Watson Speech to Text/Text to Speech			
	第7週	音声対変換 Watson Speech to Text アプリケーション作成 1			
	第8週	音声対変換 Watson Speech to Text アプリケーション作成 2			
	第9週	音声対変換 Watson Text to Speech アプリケーション作成 1			
	第10週	音声対変換 Watson Text to Speech アプリケーション作成 2			
	第11週	自然言語分類 Watson Natural Language Classifier			
	第12週	自然言語分類 Watson Natural Language Classifier アプリ作成 1			
	第13週	自然言語分類 Watson Natural Language Classifier アプリ作成 2			
	第14週	自然言語分類 Watson Natural Language Classifier アプリ作成 3			
	第15週	期末試験（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 （内容・評価の観点・ウェイト等）	出席				20%
	演習課題の評価				30%
	期末試験の評価				50%
	合計				100%
5. テキスト	「現場で使える！Watson 開発入門」（翔泳社）				
6. 参考文献	都度案内、参照のこと				
7. 履修上の 留意事項	期末試験は、毎回の授業の積み重ねによって得られたスキルの確認の場。 毎回の講義・演習で、実施漏れや理解漏れがないよう積極的に取り組むこと。				

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	Web サイト構築			教員名	尾崎 慎一
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	JavaScript の基礎を復習し、Web アプリ/サイトの基礎を学ぶ。				
2. 科目の 到達目標	① Vue.js を使った Web アプリ/サイト開発の基礎を学ぶ。 ② 様々な API を利用する事ができる。 ③ オリジナルアプリケーションを開発する事ができる。				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	API の利用と実装 1			
	第2週	オリジナルアプリの企画/開発			
	第3週	API の利用と実装 2			
	第4週	オリジナルアプリの企画/開発			
	第5週	API の利用と実装 3			
	第6週	オリジナルアプリの企画/開発			
	第7週	API の利用と実装 4			
	第8週	オリジナルアプリの企画/開発			
	第9週	API の利用と実装 5			
	第10週	オリジナルアプリの企画/開発			
	第11週	API の利用と実装 6			
	第12週	オリジナルアプリの企画/開発			
	第13週	期末課題の企画/開発 1			
	第14週	期末課題の企画/開発 2			
	第15週	期末課題提出（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席/欠席、授業態度				20%
	SPA アプリケーションの開発/提出				40%
	期末課題の評価				40%
	合計				100%
5. テキスト	「ちゃんとしたプロになる JavaScript 基礎入門」(MdN、西畑一馬)				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	テキストの読み方、使い方をしっかりマスターすること。 出席・欠席、課題提出については厳しく評価するので休まない事。				

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	IoT コンテンツ制作			教員名	市野 昌宏
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	IoT をはじめプロダクトやサービスの開発において、デザイン思考の手法が取り入れられつつある。前期で習得した Arduino に加え ESP32、Raspberry Pi 等のマイコンを使用した作品制作を通じ、プロトタイピングメソッドと呼ばれる手法によるデザイン思考的なプロダクトやサービスの開発への理解を深めていきます。				
2. 科目の 到達目標	① Arduino・ESP32・Raspberry Pi 等マイコンの活用。 ② プロトタイピングメソッドに基づく作品制作によるデザイン思考的なプロダクト・サービス開発の流れの体験。				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	Arduino 複数台連携			
	第2週	各種入出力部品(センサ類・表示装置・アクチュエータ)取扱い			
	第3週	ESP32 セットアップ			
	第4週	ESP32 BLE 通信			
	第5週	イルミネーション制作(グループ制作)			
	第6週	イルミネーション制作(グループ制作)			
	第7週	イルミネーション制作(グループ制作)			
	第8週	イルミネーション制作(グループ制作)			
	第9週	イルミネーション制作(グループ制作)			
	第10週	年次作品制作(個人制作)			
	第11週	年次作品制作(個人制作)			
	第12週	年次作品制作(個人制作)			
	第13週	年次作品制作(個人制作)			
	第14週	年次作品制作(個人制作)			
	第15週	年次作品展示（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席の評価				25%
	授業取り組み姿勢の評価				25%
	作品および展示の評価				50%
	合計				100%
5. テキスト					
6. 参考文献	「電子部品ごとの制御を学べる! Arduino 電子工作 実践講座」(ソーテック社) 「これ 1 冊でできる! ラズベリー・パイ 超入門改訂第4版」(ソーテック社)				
7. 履修上の 留意事項	本授業は演習を基本として進行し、毎回の積み重ねによって成立する。自己都合により遅刻・欠席した場合は、必ず補講等を受けることにより内容を把握しておくこと。				

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	国家試験対策			教員名	斎藤 末広
対象学年	2	授業数	1/週	授業形態	講義
1. 科目の概要	IT パスポート試験・基本情報技術者試験レベルの知識を身に着ける。				
2. 科目の 到達目標	① IT パスポート試験合格レベルの知識を習得する ② 基本情報技術者試験合格レベルの知識習得する				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 個別面接。個人ごとに次の試験目標を設定 第2週 午前分野対策・午後分野対策 第3週 アルゴリズム対策策 第4週 プログラム対策 第5週 通信・セキュリティ対策 第6週 データベース対策 第7週 個別面接。個人ごと、次の試験目標を設定 第8週 午前分野対策・午後分野対策 第9週 アルゴリズム対策策 第10週 プログラム対策 第11週 通信・セキュリティ対策 第12週 データベース対策 第13週 午前分野対策 第14週 午後分野対策 第15週 (授業は第 14 週まで)				
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	課題作成・合格ノート作成				100%
	合計				100%
5. テキスト	「基本情報技術者試験パーフェクト過去問題集」(技術評論社)				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項					

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	Python 入門と ディープラーニング基礎			教員名	浅岡 知之
対象学年	2	授業数	1/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	ディープラーニング（深層学習）を作成、演習することで、ディープラーニング（深層学習）の原理を理解し、AI 利活用の知見・知識を身に付ける。 また、日本ディープラーニング協会・G 検定の資格を得る知識を育成する。				
2. 科目の 到達目標	① ディープラーニングによる画像処理のアプリケーション開発ができる ② ディープラーニングによる未来予測のアプリケーション開発ができる ③ ディープラーニングによる異常検知のアプリケーション開発ができる				
3. 科目の内容 （各週毎）	第1週	ディープラーニングによる画像処理	演習 1（題材 1）		
	第2週	ディープラーニングによる画像処理	演習 2（題材 1）		
	第3週	ディープラーニングによる画像処理	演習 3（題材 1）		
	第4週	ディープラーニングによる画像処理	演習 4（題材 2）		
	第5週	ディープラーニングによる画像処理	演習 5（題材 2）		
	第6週	ディープラーニングによる画像処理	演習 6（題材 2）		
	第7週	ディープラーニングによる未来予測			
	第8週	ディープラーニングによる未来予測	演習 1		
	第9週	ディープラーニングによる未来予測	演習 2		
	第10週	ディープラーニングによる未来予測	演習 3		
	第11週	ディープラーニングによる異常検知			
	第12週	ディープラーニングによる異常検知	演習 1		
	第13週	ディープラーニングによる異常検知	演習 2		
	第14週	ディープラーニングによる異常検知	演習 3		
	第15週	期末試験（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 （内容・評価の観点・ウェイト等）	出席			20%	
	演習課題の評価			30%	
	期末試験の評価			50%	
	合計			100%	
5. テキスト	「ゼロから作る Deep Learning」（オライリー・ジャパン）				
6. 参考文献	都度案内、参照				
7. 履修上の 留意事項	期末試験は、毎回の授業の積み重ねによって得られたスキルの確認の場。 毎回の講義・演習で、実施漏れや理解漏れがないよう積極的に取り組むこと。				

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書			■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	WEB マーケティング実践			教員名	石井 克成	
対象学年	2	授業数	1/週	2	授業数	
1. 科目の概要	WEB マーケティング概論で学んだことをベースに、各自で選択した商材を販売するための WEB マーケティング戦略を構築してもらいます。					
2. 科目の 到達目標	① WEB マーケティングの戦略を構築できる ② WEB マーケティング戦略に基づいた基本的なツールを構築できる					
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週 第2週 第3週 第4週 第5週 第6週 第7週 第8週 第9週 第10週 第11週 第12週 第13週 第14週 第15週	WEB マーケティング概論の復習 商材選択 商材の分析 ペルソナについて ペルソナの構築 WEB マーケティング戦略の構築（演習） WEB マーケティング戦略の構築（演習） WEB マーケティング戦略の構築（演習） WEB マーケティングツールの構築（HP、SNS 等） WEB マーケティングツールの構築（HP、SNS 等） WEB マーケティングツールの構築（HP、SNS 等） WEB マーケティングツールの構築（HP、SNS 等） WEB マーケティングツールの構築（HP、SNS 等） 成果発表① 成果発表②（授業は第 14 週まで）				
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席 期末課題の評価				50% 50%	
				合計	100%	
5. テキスト	必要に応じて資料配布					
6. 参考文献	必要に応じて提示					
7. 履修上の 留意事項	本講座は演習を中心にした講座であり、期末課題は講座の中で構築した WEB マーケティングツールの発表となります。					

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	業務システム開発			教員名	竹中 邦明
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	演習
1. 科目の概要	前期で作成した業務データベースを管理運用していくC#アプリケーションの作成をする。また、業務システムアプリケーションがどのような構造でこういった動作をしているのかをプログラムの観点から習得していく。				
2. 科目の到達目標	① アプリケーションからデータベースを扱うスキルを取得する。 ② 売上管理アプリケーションを作成することで業務の構造を理解する。 ③ 業務アプリケーションとはこういったものをシステムから理解する。				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	C#の概要理解			
	第2週	C#アプリケーションの作成(データベースのアクセス方法)			
	第3週	C#アプリケーションの作成(SQL からデータの取得)			
	第4週	C#アプリケーションの作成(SQL Class 作成)			
	第5週	C#アプリケーションの作成(ログイン・テーブルの追加)			
	第6週	C#アプリケーションの作成(売上管理システム雛形画面作成)			
	第7週	C#アプリケーションの作成(オプション画面作成)			
	第8週	C#アプリケーションの作成(顧客情報操作画面作成)			
	第9週	C#アプリケーションの作成(商品情報操作画面作成)			
	第10週	C#アプリケーションの作成(商品情報操作画面作成)			
	第11週	C#アプリケーションの作成(請求書作成画面作成)			
	第12週	C#アプリケーションの作成(月次処理画面作成)			
	第13週	C#アプリケーションの作成(請求書印刷画面作成)			
	第14週	C#アプリケーションの完成			
	第15週	授業内で作成した制作物提出(データベース・プログラム)(授業は第14週まで)			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	出席・態度				20%
	授業中に実施する小テスト・レポート・実技・発表				30%
	最終試験(筆記または実技)・期末課題				50%
	合計				100%
5. テキスト	「アプリ作成で学ぶ Visual basic データベースプログラミング for SQL server 2012」(秀和システム)				
6. 参考文献					
7. 履修上の留意事項	プログラムの習得が主なので、個人の能力により差異が大きい、各個別対応で進捗の確認と知識理解を確認する。				

2021 年度 後期	学科・ コース	■IT スペシャリスト ■情報メディア □医療秘書		■技術 □ビ実 □デザイン	
授業科目名	GUI アプリケーション開発			教員名	青木 貴宏
対象学年	2	授業数	2/週	授業形態	講義・演習
1. 科目の概要	VisualStudio のデザイナを使った GUI プログラミング。 アプリのプログラム作成を通して、コントロールの使い方、画面設計からテスト まで一連の作業工程の成果物を作成できる能力を習得する。				
2. 科目の 到達目標	① VisualStudio2019 とデザイナの使い方を理解する ② オブジェクト指向の理解及びプログラムへ実践ができる ③ クラスや継承を使ったプログラミングができる ④ 完成イメージから設計やテスト仕様書といった成果物の作成ができる				
3. 科目の内容 (各週毎)	第1週	デバッグモード起動の理解			
	第2週	効率的なコントロールの使い方（※アプリ：間違い探しゲーム）			
	第3週	アプリをつくる：簡易 Gmail、Slack 投稿			
	第4週	グラフィック機能（※アプリ：間違いボール探しゲーム）			
	第5週	データセットの仕組み（※アプリ：簡易家計簿）			
	第6週	データの設計、サブルーチン（※アプリ：簡易家計簿）			
	第7週	DataGridView、CSV ファイル取込（※アプリ：簡易家計簿）			
	第8週	ファイルの入出力、追加・変更・削除（※アプリ：簡易家計簿）			
	第9週	機能拡張（※アプリ：簡易家計簿）			
	第10週	要件定義 ※オリジナルアプリ作成 テーマ：マイルスケジュール帳			
	第11週	画面設計・プログラミング（※オリジナルアプリ作成）			
	第12週	プログラミング（※オリジナルアプリ作成）			
	第13週	プログラミング・テスト（※オリジナルアプリ作成）			
	第14週	プログラム調整・発表（※オリジナルアプリ作成）			
	第15週	期末試験・期末課題提出（授業は第 14 週まで）			
4. 成績評価基準 (内容・評価の観点・ウェイト等)	授業態度・出席・時事ネタ発表				15%
	課題プログラムの評価				15%
	オリジナルアプリ作品（プログラム、設計書、テスト仕様書、 エビデンス、プレゼン内容）の評価				50%
	定期試験の評価				20%
	合計				100%
5. テキスト	「Visual C# 2019 デスクトップアプリ入門」（秀和システム、萩原裕之）				
6. 参考文献					
7. 履修上の 留意事項	定期試験はテキストの内容＋授業で解説した中から出題します。課題プログラム も評価対象となるため、遅刻、欠席した場合は、必ず補講等を受け提出すること。				