

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
G検定対策		AIテクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位(30時間)	必須	鹿庭 大樹
授業の概要				
7月実施のディープラーニングG検定に合格するための対策を行う。				
授業終了時の到達目標				
ディープラーニングG検定に合格 A段階 G検定に合格できる力がある。 B段階 G検定合格まで、もう一歩である。 C段階 G検定合格に向けて、引続き勉強が必要である。				
実務経験有無		実務経験内容		
有		SEとして10年、営業として2年の実務経験		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内 容		
1~2	第1章 人工知能をめぐる歴史と動向			
3~4	第2章 機械学習の基礎			
5~6	第3章 機械学習の具体的手法			
7~8	第4章 基礎数学			
9~10	第5章 ディープラーニングの概要			
11~12	第6章 ディープラーニングの手法			
13~14	第7章 ディープラーニングの研究分野と応用			
15	第8章 総仕上げ問題			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
ディープラーニングG検定問題集		G検定得点 課題・レポート	50.0% 50.0%	Classroom : <a href="https://classroom.google.com/u/0/c/NjcxNzkONTI4NzY5?hl=ja">https://classroom.google.com/u/0/c/NjcxNzkONTI4NzY5?hl=ja</a>

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
RPA演習		AIテクノロジー学科/3年	2024/前期	実習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位(30時間)	選択	平松 謙治
授業の概要				
パソコン上作業している日常業務をPythonで自動化する				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常業務を自動化する</li> <li>・Excel表をプログラムから操作する方法を取得する</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
有		ActiveXによる自動化は経験あり、それをPythonで展開した処理方法をレクチャーする		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1	Python実行環境整備	仮想環境の構築 ライブラリ追加 VisualStudioCodeの環境整備		
2	Excelブック操作	Excelセル操作		
3	Excelブック操作	Excelブック作成 シート操作		
4 ~5	Excelブック操作	行・列操作		
6 ~8	Excelブック操作	グラフ操作		
9	Googleスプレッドシート	Googleアカウントとプロジェクトを作成する		
10 ~11	Googleスプレッドシート	スプレッドシートを作成する セル操作		
12	フォルダ・ファイル操作	プログラム上でフォルダ・ファイル操作する		
13	文字列操作	encoding、正規表現		
14~ 15	業務自動化	フォルダの内奥を一括操作する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・Pythonでかなえる Excel作業効率化		課題 レポート	60.0% 40.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
A I プログラミング演習Ⅱ		A I テクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位(30時間)	必須	竹下 裕也
授業の概要				
Webアプリケーション環境下で画像認識を行うモデルを扱う手法を習得する				
授業終了時の到達目標				
Webアプリケーションフレームワーク「Flask」上で画像認識モデルを利用したアプリケーションを開発できるようになる				
実務経験有無		実務経験内容		
有		社会人経験を活かし、学生のロールモデルとなるように授業展開する		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1	Pythonの振り返り	colabを利用してPython文法の振り返り		
2	既存の学習モデルの利用	既存の学習モデルをローカルに引き込む		
3~4	既存の学習モデルの利用	既存のモデルを利用し、画像解析の結果を表示するプログラムの作成		
5	Flaskの準備	VScode上にFlask環境の構築		
6	Flask	Webアプリケーションの動作確認		
7	Flask	templatesフォルダのリソースの利用方法		
8	Flask	staticsフォルダのリソースの利用方法		
9	Flask	jinja2でのメッセージ通信		
10	Flask	Getメッセージ、Postメッセージでのクエリー文字取得方法		
11	Flask	セッションの利用方法		
12	Webアプリケーション演習	Webアプリケーション演習		
13	学習モデルの構築	Flask上で学習モデルを構築する		
14~15	AIアプリケーション演習	学習モデルを使ったWebアプリケーション演習		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
画像認識プログラミングレシピ 秀和システム		課題・レポート 実習・実技評価	50.0% 50.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
機械学習Ⅱ		A Iテクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位(30時間)	必須	榎本 靖之
授業の概要				
機械学習の理解をすすめていくために、統計学をExcelを使いながら学ぶ				
授業終了時の到達目標				
統計解析、区間検定、仮説検定などの考え方を理解する。				
実務経験有無		実務経験内容		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1	3. 統計解析をはじめてみよう	第5節. 相関と因果		
2	"	第6節. 統計解析をはじめてみよう_まとめテスト.pdf		
3	4. 区間推定と仮説検定	第1節. 標準化と中心極限定理		
4	"	第2節. 区間推定		
5	"	第3節. 仮説検定の考え方		
6	"	第4節. 1群の平均の検定(t検定)		
7~8	"	第5節. 2群の平均の差の検定(t検定)		
9~10	"	第6節. その他の2群の平均の差の検定		
11~12	"	第7節. 名義尺度の検定(カイ二乗検定)		
13~14	"	第8節. 回帰係数の仮説検定 第9節. 区間推定と仮説検定_まとめテスト.pdf		
15	"	期末テスト		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
みんなのためのデータサイエンス_3_統計解析を始める みんなのためのデータサイエンス_4_区間推定と仮説検定		総合評価	100.0%	コマシラバス詳細はClassroom参照:

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
深層学習演習		AIテクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	榎本 靖之
授業の概要				
<p>私たちの日常生活で、人工知能が普通に使われる時代になりました。スマートフォンの顔認証、自動運転技術、SiriやAlexaのようなAI音声アシスタントなど身近な技術ばかりです。これからは機械学習や深層学習はエンジニアの基本教養となるかもしれません。この授業では、機械学習や深層学習の分野から画像認識に重点をおいて、難しい数式をつかわず、図や写真を多用して必要な概念、用語、キーワードも網羅的に説明します。</p>				
授業終了時の到達目標				
深層学習の基本を理解				
実務経験有無		実務経験内容		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1	第1部 人工知能・機械学習・深層学習の基礎知識	第1章 人工知能・機械学習・深層学習の基本 01-01 人工知能概要 01-02 機械学習とは 01-03 深層学習とは		
2	"	第2章 Pythonと重要なツール・ライブラリ 02-01 本書の実行環境の概要について 02-02 Jupyter Notebookを使おう 02-03 Colaboratoryノートブックを使おう 02-04 Pythonの基礎と文法		
3	"	第3章 NumPyとMatplotlibの使い方 03-01 NumPyの使い方 03-02 Matplotlibの使い方		
4	第2部 今すぐ試してみたい16のレシピ!	第4章 機械学習・深層学習のレシピ(初級・中級) 04-01 OpenCVでの画像処理の基本		
5	"	04-02 Raspberry PiでOpenCVを利用した顔認識		
6	"	04-03 アヤメ分類チャレンジレシピ		
7	"	04-04 scikit-learnで機械学習手書き数字認識レシピ		
8	"	04-05 Chainer+MNIST手書き数字分類レシピ		
9	"	04-06 Chainerで作る犬と猫認識ウェブアプリ		
10	"	04-07 PyTorchでMNIST手書き数字学習レシピ		
11	"	04-08 PyTorchでCIFAR-10の画像学習レシピ		
12	"	第5章 機械学習・深層学習のレシピ(中級・上級) 05-01 TensorFlow+Keras+MNIST		
13	"	05-02 TensorFlow+FashionMNISTでFashion認識		
14	"	05-03 TensorFlowで花認識ウェブアプリ		
15~16	"	05-04 TensorFlowでペットボトルと空き缶分別		

回	テ ー マ	内 容		
17~ 18	〃	05-05 YOLOで物体検出		
19~ 20	〃	05-06 ハードウェアの拡張による人物検出		
21~ 22	〃	05-07 Google AIY Vision Kitで笑顔認識		
23~ 24	〃	05-08 人工知能Cloud APIを利用してキャプション作成		
25~ 26	第3部 Pythonとオブジェクト指向・Pythonでできるウェブサーバ	第6章 Pythonとオブジェクト指向 06-01 オブジェクト指向プログラミングとは		
27~ 28	〃	06-02 クラスを実際に作ってみよう		
29~ 30	第7章 Pythonでできるウェブサーバ	第7章 Pythonでできるウェブサーバ 07-01 Flaskアプリケーション開発の準備		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
今すぐ試したい！ 機械学習・深層学習 (ディープラーニング) 画像認識プログラ ミングレシピ		総合評価	100.0%	コマシラバス詳細 はClassroom参照：

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
AWSクラウド演習		A I テクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	鹿庭 大樹
授業の概要				
AWS (Amazon Web Service) のサービスを利用するうえで基本となる知識をハンズオンで体系的に学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
AWS Certified Cloud Practitioner合格 A段階 AWSの基本的な知識を持っており、VPCの構築を行える。 B段階 AWSについてある程度知識を持っており、EC2の構築を行える。 C段階 AWSについて概要の説明ができる。				
実務経験有無		実務経験内容		
有		SEとして12年、営業として2年の実務経験 AWS Certified Cloud Practitionerを取得済み		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1	モジュール0: コース紹介 ・ AWSとは ・ AWS academyのコース紹介	AWS Academy Cloud Foundations コースの目的 AWS 認定試験について AWS 公式サイトについて		
2	モジュール1: クラウドのコンセプト ラボ環境の使い方	さまざまなクラウドコンピューティングモデルの種類について クラウドコンピューティングの6つの利点について		
3~4	モジュール2: クラウドエコノミクスと請求	AWSの料金理念について 料金設定の基本的な要素について 総所有コストの要素について 簡易見積りツールの結果について コストに関するデータを確認し、請求とアカウントの可視化について AWS 請求ダッシュボードの機能について AWS 請求書、AWS Cost Explorer、AWS Budgets、AWS のコストと使用状況レポートの使用方法について さまざまな AWS テクニカルサポートプランと特徴について		
5~6	モジュール3: AWS グローバルインフラストラクチャの概要	AWS リージョン、アベイラビリティゾーン、エッジロケーションの違いについて AWS のサービスとサービスカテゴリについて		
7~8	モジュール4: AWS クラウドのセキュリティ	責任共有モデルについて お客様と AWS の責任について IAM のユーザー、グループ、ロールについて IAM のさまざまな種類のセキュリティ認証情報について 新しい AWS アカウントを保護する手順 IAM のユーザーとグループについて AWS データを保護する方法の理解 AWS コンプライアンスプログラムについて		
9~10	モジュール5: ネットワークとコンテンツ配信	ネットワークの基本の確認 Amazon VPC を使用したクラウドの仮想ネットワークについて VPC を構築する手順について セキュリティグループについて 自分で VPC を作成して、それにコンポーネントを追加し、カスタマイズされたネットワークを作成する Amazon Route 53 の基本事項について Amazon CloudFront のメリット		

回	テ ー マ	内 容		
11	ラボ①	VPCを利用する演習		
12～ 13	モジュール 6 : コンピューティング	EC2 マナジメントコンソールの機能について Amazon EC2 で基本的な機能を実行し、仮想コンピューティング環境を構築する Amazon EC2 のコスト最適化要素について AWS Elastic Beanstalk をいつ使用すべきか AWS Lambdaについて		
14～ 15	ラボ2?	EC2を使った演習		
16～ 17	モジュール 7 : ストレージ	Amazon S3 について Amazon EBS について Amazon EFS について Amazon S3 Glacier について Amazon EBS、Amazon S3、Amazon EFS、Amazon S3 Glacier の違い		
18～ 19	ラボ③	S3を使った演習		
20～ 21	モジュール 8 : データベース	Amazon RDSについて Amazon DynamoDB について Amazon Redshift について		
22～ 23	ラボ④	RDSを使った演習		
24～ 25	モジュール 9 : クラウドアーキテクチャ	AWS Well-Architected フレームワークについて 信頼性と高可用性の重要性 AWS Trusted Advisor について		
26～ 27	モジュール 10 : Auto Scalingとモニタリング	Elastic Load Balancingについて Amazon CloudWatch によって AWS リソースとアプリケーションのリアルタイムのモニタリングを実施する方法 ワークロードの変化に応じて Amazon EC2 Auto Scaling がサーバーを起動および終了する方法 スケーリングと負荷分散のタスクを実行してアーキテクチャを改善する方法		
28～ 29	ラボ5?	総合演習		
30	期末試験対策	期末試験対策を行う		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
AWSの基本・仕組み・重要用語が全部分かる教科書		課題・レポート 期末試験	60.0% 40.0%	



科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
情報セキュリティ		AIテクノロジー学科/3年	2024/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	鹿庭 大樹
授業の概要				
情報技術において重要な要素であるセキュリティに関する知識と業務での活用方法を学ぶ。また、スキルを証明するために「情報セキュリティマネジメント試験」の合格を目指す。				
授業終了時の到達目標				
到達目標毎に以下の評価を行う。 A段階 情報セキュリティマネジメント試験に合格できる力がある。 B段階 科目A又はBのいずれかに合格できる力がある。 C段階 セキュリティに関する知識はあるが、試験合格ラインには更なる学習が必要。				
実務経験有無		実務経験内容		
有		SEとして8年、営業として2年の実務経験。 新制度の情報セキュリティマネジメント試験に合格している。		
時間外に必要な学修				
過去問の答練を自主的に行う。				
回	テーマ	内 容		
1~2	科目B トラップ対策	科目Bの特徴と対策法		
3	科目B 虎の巻	科目B 虎の巻とは 科目B 虎の巻		
4~7	第1章 サイバー攻撃手法	1-1 サイバー攻撃 1-2 マルウェア 1-3 パスワードクラック 1-4 不正アクセス・盗聴 1-5 なりすまし 1-6 DoS攻撃 1-7 Web攻撃 1-8 スクリプト攻撃 1-9 標的型攻撃 1-10 その他の攻撃手法		
8~11	第2章 暗号と認証	2-1 暗号とは 2-2 共通鍵暗号方式 2-3 公開鍵暗号方式 2-4 ハイブリッド暗号 2-5 デジタル署名 2-6 公開鍵基盤 2-7 暗号技術 2-8 認証技術 2-9 利用者認証 2-10 生体認証技術		
12~14	第3章 情報セキュリティ管理	3-1 情報セキュリティ管理 3-2 情報セキュリティポリシー 3-3 リスクマネジメント 3-4 情報セキュリティ管理の実践		
15~17	第4章 情報セキュリティ対策	4-1 脅威 4-2 人的セキュリティ対策 4-3 技術的セキュリティ対策 4-4 物理的セキュリティ対策		

回	テーマ	内 容		
18～ 20	第5章 情報セキュリティ製品	5-1	ウイルス対策ソフト	
		5-2	ファイアウォール	
		5-3	DMZ	
		5-4	IDS/IPS	
		5-5	WAF	
		5-6	VPN・VLAN	
		5-7	無線LAN	
		5-8	その他の製品	
21～ 22	第6章 セキュリティ関連法規	6-1	知的財産権	
		6-2	セキュリティ関連法規	
		6-3	労働関連法規	
23～ 24	第7章 テクノロジ系	7-1	システム構成要素	
		7-2	データベース	
		7-3	ネットワーク	
25～ 26	第8章 マネジメント系	8-1	プロジェクトマネジメント	
		8-2	サービスマネジメント	
		8-3	システム監査	
27～ 28	第9章 ストラテジ系	9-1	システム戦略	
		9-2	システム企画	
		9-3	企業活動	
29～ 30	模試	予想問題		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
情報処理教科書 出るところだけ！情報セキュリティマネジメント テキスト&問題集 [科目A] [科目B] 2023年版		出席率 課題・レポート 期末試験	20.0% 40.0% 40.0%	情報セキュリティマネジメント試験に合格した場合、「期末試験」「課題・レポート」は満点とする。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
卒業研究(企画・設計)		A Iテクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	榎本 靖之
授業の概要				
これまで学んできたことを基に、今問題となっていることを解決できるシステム・アプリを企画する また後期の実装工程をにらみ、実現方法を確定する				
授業終了時の到達目標				
システム・アプリを企画を作成できる 制作するシステム・アプリの実現方法を方向性を考え決定できる				
実務経験有無		実務経験内容		
有		システムエンジニア・プログラマとして10年間勤務		
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1	卒業制作の意義、流れについて	卒業制作に取り組む意義と今後の流れについて		
2	テーマ①の発表	大きな方向性の基となるテーマを発表する(地域課題、SDGs等) 個人でテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
3	具体化案の検討(個人)	個人でテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
4	具体化案の発表(個人)	個人企画案の発表を行う		
5	テーマ②の発表	大きな方向性の基となるテーマを発表する(地域課題、SDGs等) 個人でテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
6	具体化案の検討(個人)	個人でテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
7	具体化案の検討(個人)	個人企画案の発表を行う		
8	テーマ③の発表	大きな方向性の基となるテーマを発表する(地域課題、SDGs等) 個人でテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
9	具体化案の検討(個人)	個人でテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
10	具体化案の検討(個人)	個人企画案の発表を行う		
11	チーム分け	チーム分けを行う チームとしてテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
12~16	具体化案の検討(チーム)	チームとしてテーマを解決する為の具体化案を検討し、資料にまとめる		
17~18	企画レビュー(内部)	科目担当者とレビューを行う 指摘項目について、再度検討し企画に反映する		
19~20	企画レビュー(外部)	連携企業担当者とレビューを行う 指摘項目について、再度検討し企画に反映する		

回	テ ー マ	内 容
21～ 22	企画書修正	指摘項目について、再度検討し企画に反映する

回	テ ー マ	内 容		
23～ 27	実装準備	システムの主要な機能について、実装可否の裏付けをとり、実装方法を確定する		
28～ 29	企画発表準備	発表用資料の作成、プレゼン準備を行う		
30	企画発表	チームで企画発表を行う		
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
なし		課題・レポート	100.0%	【準備学習】 授業時間は個人またはチームでの企画を検討する時間としたい、よって企画を検討する上で必要となる材料を、授業までに情報収集しておくこと

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
卒業研究		A I テクノロジー学科/3年	2024/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	115回	7単位(230時間)	必須	榎本、鹿庭、平松、竹下、加地、木部
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・前期に企画した内容を元に製品を完成する。</li> <li>・プロジェクトチームの1員として、協調してより良いシステム開発を目指す。</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んできたプログラミング言語やシステム開発の知識を実務に応用することが出来る。</li> <li>・スケジュール意識やコスト意識を考えて作業に取り組むことが出来る。</li> </ul>				
実務経験有無	実務経験内容			
時間外に必要な学修				
仕上がったドキュメントや成果物をグループごとに共有管理して、授業外でもコミュニケーションを取ってバージョン管理を行うこと				
回	テーマ	内容		
1~2	第1週目 企画の具体化を行う	前期にまとめた企画を元に問題点、技術検証の最終確認を行う。		
3~9	第2週目 設計工程	第1週目の結果を元に設計資料を作成する。		
10	第2週目 設計工程	第2週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
11~17	第3週目 製造工程	設計資料を元に製造する		
18	第3週目 製造工程	第3週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
19~25	第4週目 製造工程	設計資料を元に製造する		
26	第4週目 製造工程	第4週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
27~33	第5週目 製造工程	設計資料を元に製造する		
34	第5週目 製造工程	第5週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
35~41	第6週目 製造工程	設計資料を元に製造する		
42	第6週目 製造工程	第6週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
43~49	第7週目 製造工程と中間発表に向けた資料作成	設計資料を元に製造する これまでの作業を元に卒業制作Ⅱで実現可能な仕組みを再考する。 中間発表の内容をまとめる。 内容に沿った発表資料を作成する。		
50~56	第8週目 設計工程	中間発表の指摘事項、要望をまとめる。 長期スケジュールの見直しを行う。 設計資料の見直しを行う。		
57	第8週目 設計工程	第8週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		

回	テ ー マ	内 容
58～ 64	第9週目 製造工程	設計資料を元に製造する。

回	テ ー マ	内 容		
65	第9週目 製造工程	第2週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
66～ 72	第10週目 製造工程・テスト工程	設計資料を元に製造する。 テストを実施する。		
73	第10週目 製造工程・テスト工程	第10週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
74～ 80	第11週目 製造工程・テスト工程	設計資料を元に製造する。 テストを実施する。		
81	第11週目 製造工程・テスト工程	第11週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
82～ 88	第12週目 製造工程・テスト工程	設計資料を元に製造する。 テストを実施する。		
89	第12週目 製造工程・テスト工程	第12週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
90～ 96	第13週目 製造工程・テスト工程 最終発表準備・最終発表	設計資料を元に製造する。 テストを実施する。 最終発表の内容をまとめる。 ・プレゼンテーション資料 ・チラシ		
97	第13週目 製造工程・テスト工程 最終発表準備・最終発表	第13週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
98～ 104	第14週目 製造工程・テスト工程 最終発表準備・最終発表	設計資料を元に製造する。 テストを実施する。 最終発表の内容をまとめる。 ・プレゼンテーション資料 ・チラシ		
105	第14週目 製造工程・テスト工程 最終発表準備・最終発表	第14週目の予定と実績のすり合わせを行い作業場の問題点を洗い出しグループ内での意識合わせを行う。		
106 ～ 112	第15週目 製造工程・テスト工程 最終発表準備・最終発表	設計資料を元に製造する。 テストを実施する。 最終発表の内容をまとめる。 ・プレゼンテーション資料 ・チラシ		
113 ～ 115	提出物まとめ	最終提出物をまとめる ・プログラム ・設計資料 ・マニュアル(インストール、操作) ・チラシ		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	



科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ビッグデータ活用演習		A I テクノロジー学科/3年	2024/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	合田 千佳
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・マーケティングの基本を事例を基に学習し、データ分析・整理手法の基礎を学ぶ</li> <li>・データ分析のためExcelアドイン機能を活用し、関数・グラフ・集計・分析機能を学ぶ</li> <li>・企業が求める主体的に考える力を持った人材を育成するために、生徒が受動的になってしまう授業ではなく、能動的に学ぶことができるようアクティブラーニング教育を行う。</li> <li>・産学連携企画として、現在の高松丸亀町商店街へのフィールドワークやヒアリング調査を通し、データ収集、データ分析を行い、高松丸亀町商店街の問題点を洗い出し、問題解決企画コンペをグループワークで行う</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・マーケティングの4つの理論（ペーソリティ、セグメンテーションとターゲティング、差別化、4P）体系を身に付ける</li> <li>・データ分析手法を用い、目的とする資料を作成できる</li> <li>・企画書を作成し、効果的なプレゼンテーションを行う力を身につける</li> <li>・アクティブラーニング教育を通し、主体的に考える力を持ち、それを実現する力を身につける</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
有		Microsoft Officeを用いたデータ分析資料や財務資料、プレゼンテーション資料、ビジネス文書作成などを経験		
時間外に必要な学修				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する</li> <li>・社会経済の様々な変化にアンテナを張り、情報を収集する</li> </ul>				
回	テーマ	内容		
1	マーケティング基礎	「マーケティング」とはなにか？ なぜマーケティングが必要なのか？ マーケティングの基本4理論を知る		
2	マーケティング基礎	「あなたは、何を売っているのか？」 顧客にとっての価値＝ベネフィットを知る		
3	マーケティング基礎	「誰があなたの商品を買ってくれるのか？」 セグメンテーションとターゲットを知る 「あなたの商品でなければいけない理由をつくる」 差別化と強みを知る		
4	マーケティング基礎	「あなたの商品でなければいけない理由をつくる」 差別化を知る 4P（製品、価格、販路、広告）を知る		
5	マーケティング基礎	題材のイタリアンレストラン改善企画プレゼンテーション 実習準備		
6	マーケティング基礎	題材のイタリアンレストラン改善企画プレゼンテーション 実習		
7	マーケティング基礎まとめ 企画書、資料作成方法	②ビジネス課題発見力 第9章 移動平均 第10章 季節調整		
8	ビジネスデータ分析の基礎 ①ビジネスデータ把握力	③ビジネス仮説検証力 第11章 集計 第12章 散布図 第13章 相関		
9	ビジネスデータ分析の基礎 ①ビジネスデータ把握力	③ビジネス仮説検証力 第14章 回帰分析 第15章 最適化		

回	テーマ	内容		
10	ビジネスデータ分析の基礎 ②ビジネス課題発見力	ビッグデータの概要とRESASを使用してできる特徴的な機能説明と操作を体感する		
11	企画コンペ準備 グループ分け、現状調査 フィールドワークの準備	グループに分かれて、イベント企画コンペ準備（現状調査）、次回フィールドワークとヒアリング調査（現状分析）に必要な作業の洗い出しと準備、役割分担を行う		
12	企画コンペ準備 現状分析（フィールドワークとヒアリング調査）	グループに分かれて、企画コンペに向けて、香川県内及び丸亀町商店街などの現状分析のためフィールドワークとヒアリング調査を行う		
13～ 14	企画コンペ準備 イベント企画の手順 (1)現状分析 (データ収集とデータ分析) 企画書作り	前回フィールドワークの調査報告レポート作成 グループに分かれて、企画コンペに向けて、香川県内及び丸亀町商店街などの現状分析のためデータ収集、データ分析を行う		
15～ 16	企画コンペ準備 イベント企画の手順 (2)コンセプト策定 企画書作り	イベントの目的と対象者ターゲットの行動やニーズを明確にし、コンセプト（概念・全体を通した基本的な考え方）を策定する		
17～ 19	企画コンペ準備 イベント企画の手順 (3)計画立案 ①基本構想 ②基本計画 企画書作り	企画の基本構想（目指すべき方向と実現に向けた基本的な枠組みを明らかにした計画書）を作成する 基本計画（基本構想をより具体的に実現に向けた具体的な指針や課題を目に見える形で提示する）を作成する		
20～ 21	企画コンペ準備 イベント企画の手順 (3)計画立案 ②基本計画 ③実施計画 企画書作り	基本計画（基本構想をより具体的に実現に向けた具体的な指針や課題を目に見える形で提示する）を作成する 実施計画（基本計画の制度をさらに高め、開催に向けた現実的な対応を詳細に詰めていく作業）を作成する		
22～ 23	企画コンペ準備 イベント企画の手順 (4)広告宣伝 企画書完成	企画したイベントの顧客動員のために、どのような広報宣伝方法が周知とROI（費用対効果）によいか決定する 提出用の企画書を完成させる		
24～ 27	企画コンペ準備 プレゼンテーション資料作り	グループに分かれて、企画プレゼン用の効果的な資料作成、発表準備を行う		
28	企画コンペプレゼンリハーサルと最終チェック	最終発表前のリハーサルを行い、修正箇所を直す 発表の仕方、事前準備についても再確認を行う		
29～ 30	企画コンペプレゼンテーションの実施	1. 企画コンペプレゼンテーションの実施 2. 質疑応答 3. プレゼンを評価し、各自、今後のプレゼンテーションへの課題を確認		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・Excelで学ぶビジネスデータ分析の基礎		課題・レポート 実習・実技評価	50.0% 50.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ビジネスプレゼン演習		AIテクノロジー学科/3年	2024/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	壽福 英尚
授業の概要				
昨年度取得したMOS資格で身につけた操作スキルを踏まえ、さらに利活用するためにプレゼンテーション演習を通し、実務に直結するわかりやすく効果的なプレゼンテーション資料作成、プレゼンテーション実施を行うスキルを養う				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・PowerPointの操作技術を身につける</li> <li>・効果的なプレゼンテーションの準備、資料作成及び実施力の習得</li> </ul>				
実務経験有無	実務経験内容			
時間外に必要な学修				
前の授業を踏まえて次の授業が展開していくので、次の授業までにそれまでの課題をしっかりとクリアしておくこと				
回	テーマ	内容		
1	授業の目的、評価方法 PowerPointの機能の復習	※授業の目的と、評価方法の説明 「よくわかるPowerPoint2016基礎」 総合問題1、2、3 「よくわかるPowerPoint2010応用」 第3章、第4章練習問題		
2	コミュニケーションとプレゼンテーション	企業が求めるヒューマンスキルの中のコミュニケーション力とはなにかを理解する プレゼンテーションとは何かを理解する		
3	プレゼンテーション実習(3分間スピーチ)	3分間プレゼンテーション実習を通し、各自のプレゼンテーション能力の現状を理解する		
4	プレゼンテーション実習(3分間スピーチ)フィードバック	プレゼンテーション実習を振り返り、各自のプレゼンテーションの課題を発見する		
5	グループディスカッション テーマ「よいプレゼンテーションと悪いプレゼンテーション」	グループごとに「よいプレゼンテーションと悪いプレゼンテーション」というテーマでディスカッションする		
6	プレゼンテーション設計から実施までの流れ	プレゼンテーションを設計して実施するまでの基本的な流れを理解し、目的と主張を明確にする重要性、シンプルなストーリーとロジックで話を構成する方法などを理解する		
7	効果的なプレゼン資料の作成方法 レジュメの書き方 Office Online・Googleスライドの操作方法	効果的なスライドの作成方法(内容や色の知識)を理解する レジュメの概要と効果的なレジュメの作成方法 Office Online・Googleスライドの操作方法の習得する		
8	プレゼン実習準備(1年次に作成した就職活動用のWebページを発表)	プレゼンテーション実習に向けた準備作業		
9	プレゼン実習(1年次に作成した就職活動用のWebページを発表)	1. プレゼンテーションの実施 2. 質疑応答		
10	プレゼンテーションフィードバック リベンジプレゼン実習(1年次に作成した就職活動用のWebページを発表)	プレゼンテーション実習を振り返り、プレゼンを評価し、各自、今後のプレゼンテーションへの課題を確認する 前回の課題を修正し、リベンジプレゼンを行う		
11~13	プレゼンテーション実習準備(問題解決プレゼンテーション)	プレゼンテーション実習に向けた準備作業		
14~15	プレゼンテーション実習(問題解決プレゼンテーション)	1. プレゼンテーションの実施 2. 質疑応答 3. プレゼンを評価し、各自、今後のプレゼンテーションへの課題を確認		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		課題・レポート 実習・実技評価	50.0% 50.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
社会人基礎講座Ⅱ		A Iテクノロジー学科/3年	2024/前期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	片山 満久
授業の概要				
・ 専門学校での学習の意味を理解し進路を決定する際に必要な知識とスキルを身につける				
授業終了時の到達目標				
・ 自己PRや志望動機など履歴書に必要な項目を自ら考えて表現することが出来る				
・ 就職活動の進め方を理解し自主的に活動することが出来る				
実務経験有無		実務経験内容		
有		システムエンジニア・プログラマとして、フリー期間も併せて15年の実務経験 「よくわかるインターネット基本操作(西東社)」など著書多数 情報処理安全確保支援士(セキュリティスペシャリスト)試験に合格している		
時間外に必要な学修				
・ 「物の見方」「考え方」「行動の仕方」を意識的に前向きにして「気付くこと」を習慣化する				
・ 自分の就職活動の状況を報告できるように準備しておく				
回	テーマ	内容		
1	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
2	■動画教材：偶然がつくる人生	意識の持ち方で見えるものが変わって来ることを解説		
3	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
4	■動画教材：モノの見方	自分のモノの見方の特徴を把握する モノの見方を広くする方法とは モノの見方を広くするための行動とは モノの見方の難しさの再確認		
5	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
6	■動画教材：文章の書き方と構成の仕方①	文章の書き方の基本を理解する 文章の構成の基本を理解する キャッチコピーを作ろう		
7	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
8	■動画教材：考え方(その1)①	論理的とは ブレインストーミングの基本を知る 帰納法とは 思考法について考える		
9	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
10	■面接のポイントを理解する	面接の目的を知る 準備の仕方を知る 今まで作成した課題の活用方法を再度考える		
11	就職活動状況の確認	学生それぞれの就職活動状況の確認をする		
12~15	面接ロープレ⑥	面接をロールプレイング形式で行い、個人・集団・オンラインともに臨機応変できる力を身につける		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・なし		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ビジネス文書		A I テクノロジー学科/3年	2024/前期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	4単位(60時間)	必須	梶河 沙耶子
授業の概要				
社内や取引先との間で交わされる報告書、礼状などのビジネス文書作成時に必要な知識や技能を養うWordを使用したビジネス文書作成の仕方を学ぶ				
授業終了時の到達目標				
財団法人実務技能検定協会 ビジネス文書検定3級 合格 社外文書、社内文書の作成方法習得				
実務経験有無		実務経験内容		
時間外に必要な学修				
常用漢字を覚える				
回	テーマ	内 容		
1	授業概要 ビジネス文書検定 3級対策 第I章 表記技能	授業評価 ビジネス文書とは 1. 総合 2. 用字		
2	第I章 表記技能	2. 用字 3. 用語		
3	第I章 表記技能	4. 書式		
4	過去問題実施 解説	3級 表記技能のみ実施 第66、67回		
5	第II章 表現技能	1. 正確な文書 2. 分かりやすい文書		
6	第II章 表現技能	3. 文章の取り扱い		
7	過去問題実施 解説	3級 表現技能のみ実施 第66、67回		
8	第III章 実務技能	1. 社内文書		
9	第III章 実務技能	2. 社外文書		
10	第III章 実務技能	3. 文章の取り扱い		
11	過去問題実施 解説	3級 実務技能のみ実施 第66、67回		
12	過去問題実施 解説	3級 過去問題 第68回		
13	過去問題実施 解説	3級 過去問題 第69回		
14	ビジネス文書検定 2級対策	過去問実施 解説		
15	ビジネス文書検定 2級対策	過去問実施 解説		
16	ビジネス文書検定 2級対策	過去問実施 解説		
17~ 21	ビジネス文書検定対策	3級受験・2級受験対策		

回	テ ー マ	内 容		
22～ 28	ビジネス文書作成（課題）	Wordを使ったビジネス文書作成 タイピング練習		
29	期末試験	期末試験		
30	期末試験返却	期末試験返却 課題作成		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
ビジネス文書検定受験ガイド 3級<改定新版> ビジネス文書検定 実問題集 3級 第66回～ 第71回		課題提出 過去問テスト 期末試験	20.0% 30.0% 50.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
社会人基礎講座Ⅲ		A I テクノロジー学科/3年	2024/後期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	2単位(30時間)	必須	壽福 英尚
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>●社会に出るまでに身に付けておくべき一般教養、人としての常識を学ぶ</li> <li>●社会に出てから必要となる人間力、提案発信力を修得する</li> <li>●社会人として最低限の知識・マナー等を体得するため、ロールプレイングを中心に会社での基礎知識を学ぶ</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>●社会人基礎知識および基礎能力が身に着いていること</li> <li>●感謝と謝罪が素直にできる社会人になる</li> <li>●入社後、指示を受けたことが疑問なく理解できる、また命令を遂行でき次の展開が考えられること</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
時間外に必要な学修				
<p>テキストの該当ページを事前に確認する事 配布したプリントを利用して毎回復習を行う事</p>				
回	テーマ	内容		
1	最初に	授業内容および到達目標について説明 評価方法について説明 自己紹介文を考える		
2	新入社員学①	新人時代の心構え 社会人として最初に気をつけるべきこと 会社のルールについて学ぶ		
3	新入社員学②	社会保険の基礎を学ぶことにより給与を知る		
4	コミュニケーション①	コンセンサスゲームを使い「合意形成」を学ぶ		
5	新入社員学③	社会人として必要な挨拶の基本と席次について学ぶ		
6	新入社員学④	仕事の進め方 ビジネスの3原則及び5つのビジネス意識		
7	コミュニケーション②	コンセンサスゲームを使い「合意形成」を学ぶ		
8	新入社員学⑤	各種ハラスメントについて		
9	新入社員学⑥	社会人の人間関係について 人付き合いについて		
10	ビジネス基礎知識①	電話対応のポイント		
11	ビジネス基礎知識②	慶弔時のマナーについて		
12	ビジネス基礎知識③	時事問題について		
13	ビジネス基礎知識④	会社で使われるビジネス用語		
14	ビジネス基礎知識⑤	ストレスとメンタルヘルスについて		
15	まとめ	まとめ		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
新入社員情報ハンドブック 私製教材		課題・レポート 確認テスト	50.0% 50.0%	