

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
コンピュータ概論	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
4単位 (60時間)	必須		松原, 榎本
授業の概要			
・ 国家資格(基本情報技術者・応用情報技術者)取得に必要な、情報技術の基本的な知識を習得する			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報活用試験1級 合格(7月) ・ IPA修了試験 合格(12月) ・ 基本情報技術者 合格(2月) 			
実務経験有無	実務経験内容		
有	20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。		
時間外に必要な学修			
次回の授業内容を踏まえてテキストを用いて予習する			
回	テーマ	内 容	
1	第1部 ハードウェア	第1章 コンピュータの構成	
2	第1部 ハードウェア	第2章 コンピュータのデータ表現	
3	第1部 ハードウェア	第3章 中央処理装置と主記憶装置	
4	第1部 ハードウェア	第4章 補助記憶装置	
5	第1部 ハードウェア	第5章 入出力装置	
6	第1部 ハードウェア	基数変換	
7	第2部情報処理システム	第1章 情報処理システムの処理形態	
8	第2部情報処理システム	第2章 高信頼システムの構成	
9	第2部情報処理システム	第3章 情報処理システムの評価	
10	第2部情報処理システム	第4章 ヒューマンインタフェース	
11	第2部情報処理システム	第5章 マルチメディア	
12	第1回 一斉試験	一斉試験	
13	第3部ソフトウェア	第1章 ソフトウェアの分類	
14	第3部ソフトウェア	第2章 OS	

回	テ ー マ	内 容		
15	第3部 ソフトウェア	第3章 プログラム言語と言語プロセッサ		
16	第3部 ソフトウェア	第4章 ファイル		
17	第4部 データベース	第1章 データベースの概要		
18	第4部 データベース	第2章 SQL		
19	第4部 データベース	第3章 いろいろなデータベース		
20	第2回 一斉試験	一斉試験		
21	第5部 ネットワーク	第1章 インターネット		
22	第5部 ネットワーク	第2章 ネットワークアーキテクチャ		
23	第5部 ネットワーク	第3章 LAN		
24	第5部 ネットワーク	第4章 ネットワークの仕組み		
25	第5部 ネットワーク	第5章 ネットワーク管理		
26	第6部 セキュリティ	第1章 情報セキュリティの概要		
27	第6部 セキュリティ	第2章 情報セキュリティ対策		
28	第7部 アルゴリズム	第1章 データ構造		
29	第7部 アルゴリズム	第2章 基本アルゴリズム		
30	期末試験	前期末試験		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
ITワールド・サブノート		総合評価	100.0%	成績詳細は Classroom(コン ピュータ概論)より

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
システム開発概論	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
2単位 (30時間)	必須		榎本 靖之	
授業の概要				
<p>本情報技術者試験の午前・午後問題に頻出するマネジメント系およびストラテジ系分野の知識を体系的に学習します。</p> <p>IT業界の構造や企業経営におけるITの役割、情報システムの企画・導入・運用、プロジェクトマネジメント、サービスマネジメント、セキュリティマネジメント、ITガバナンスなど、社会人基礎力としても重要な領域を扱います。</p> <p>試験対策としての暗記だけでなく、「なぜそれが必要か」「現場でどう活かされるか」という実務的な視点も養い、国家試験合格と就業後の即戦力化を同時に目指します。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>基本情報技術者試験のストラテジ系・マネジメント系分野の基本知識を正しく理解し、問題演習に対応できる</p> <p>経営戦略、業務プロセス、情報システム戦略、ITサービスマネジメントなどの概念を説明できる</p> <p>PMBOKに基づくプロジェクトマネジメントの基礎(QCD、WBS、リスク管理等)を理解し、事例と結びつけて考察できる</p> <p>セキュリティマネジメントやガバナンスの観点から、企業におけるITの適正な運用や統制について意識をもてる</p> <p>午前試験の対策問題および午後試験の記述式問題に対応する応用力を養う</p>				
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		
1~2	第1部 企業と法務	第1章 企業活動	第2章 企業会計	第3章 経営科学
		第4章 法務と標準化		
3~4	第2部 経営戦略	第1章 経営戦略マネジメント	第2章 技術戦略マネジメント	第3章 ビジネスインダストリ
5~6	第3部 情報システム戦略	第1章 情報システム戦略の概要	第2章 情報システム企画	
7~8	第4部 開発技術	第1章 システム開発技術	第2章 ソフトウェア開発技術	第3章 システム開発環境
		第4章 Webアプリケーション開発		
9~10	第5部 プロジェクトマネジメント	第1章 プロジェクトマネジメントの概要	第2章 プロジェクトマネジメントのプロセス	
11~12	第6部 サーマネジメント	第1章 サーマネジメントの概要	第2章 サーマネジメントの手法	
13~14	第7部 システム監査と内部統制	第1章 システム監査	第2章 内部統制	
15	期末試験			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
IT戦略とマネージメント		総合点	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
ネットワーク・セキュリティ基礎	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	講義	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
2単位 (30時間)	必須		榎本 靖之	
授業の概要				
基本情報技術者試験のネットワーク、セキュリティ分野の内容を理解する				
授業終了時の到達目標				
情報活用試験1級の範囲を網羅する				
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	第5部 ネットワーク	第1章 インターネット		
2~3	"	第2章 ネットワークアーキテクチャ		
4	"	第3章 LAN		
5~6	"	第4章 ネットワークの仕組み		
7	"	第5章 ネットワーク管理		
8	一斉試験①			
9~11	第6部 セキュリティ	第1章 情報セキュリティの概要		
12~13	"	情報セキュリティ対策		
14	一斉試験②			
15	前期末試験			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
ITワールド		総合点	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
アルゴリズム	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (60時間)	必須		松原 誠

授業の概要

本授業では、基本情報技術者試験・科目B (午後問題) で頻出するアルゴリズム問題の読解力・解析力を養成するため、インフォテックサーブ社のテキスト『疑似言語で学ぶアルゴリズム』を活用しながら、疑似言語の文法理解から、典型的な処理構造、アルゴリズム設計パターンまでを段階的に学びます。
また、実際の過去問題や模擬問題にも取り組みながら、時間内に正確に読解・解答するトレーニングを通じて、試験対応力と論理的思考力を高めます。

授業終了時の到達目標

基本情報技術者試験における疑似言語問題を正確に読解・解答できるようになる
逐次・選択・繰返しなどの制御構造を理解し、アルゴリズムの挙動を予測できる
線形探索・二分探索・ソート・スタック・キュー・再帰処理など代表的な処理方法を習得する
実践的な読解演習・過去問演習を通じて時間配分と読解速度を身につける
ロジカルに問題を分解し、コードの流れ・出力・目的を説明できるようになる

実務経験有無	実務経験内容
有	20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。

時間外に必要な学修

回	テーマ	内容
1	オリエンテーション/科目B概要と試験傾向	科目Bの構成とアルゴリズム問題の特徴理解
2	疑似言語の文法① (基本構文と変数)	入出力、代入、コメントなど基本文法の理解
3	疑似言語の文法② (制御構造)	if文、while文、for文の使い方
4	手続きと関数の基礎	引数、戻り値、呼び出しと戻りの理解
5	配列と添字の考え方	一次元配列、添字処理の基本操作
6	トレースの方法と出力予測	流れの追跡、表を使ったトレース演習
7	線形探索とその応用	配列検索処理の実装と応用分析
8	二分探索アルゴリズム	ソート済みデータの探索処理
9	ソート① (バブル・選択ソート)	処理手順、ループ構造の理解
10	ソート② (挿入ソート・応用)	アルゴリズムの違いと目的比較
11	スタック・キューの基本構造	LIFO/FIFOの動作と活用法
12	スタック・キューの読解演習	コードと動作の一致を確認

回	テーマ	内容		
13	二次元配列の処理	行列・表形式データの操作演習		
14	フラグ変数とループ制御	条件付きループ終了処理の理解		
15	モジュール化と再利用	手続き分割と効率的な記述法		
16	過去問演習①（基礎レベル）	実践形式で理解度確認		
17	再帰処理の理解とトレース	階乗・フィボナッチなどの再帰演習		
18	再帰処理の過去問演習	呼び出しスタックの理解と予測		
19	複雑なフローの処理（ネスト）	入れ子ループや条件分岐の解析		
20	条件分岐とフローの最適化	実装目的と記述の工夫を理解		
21	過去問演習②（中級）	試験形式に慣れるトレーニング		
22	ソート・探索の混合問題	アルゴリズムの組み合わせ処理演習		
23	状態変化を伴う問題（シミュレーション系）	状態遷移・ルール処理の読み解き		
24	処理の目的と意図の把握	問題文と実装の関係を読む練習		
25	応用問題：スコア計算・管理処理など	実務想定 of 処理演習		
26	過去問演習③（応用）	制限時間内での解答トレーニング		
27	模擬試験①	本番を想定した形式で実施		
28	模擬試験②と解説	解答分析・個別フィードバック		
29	弱点補強と総復習	間違いやすい処理の重点解説		
30	最終確認テスト・ふりかえり	理解度チェックと学習成果の整理		
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
	疑似言語で学ぶアルゴリズム	課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
データベース設計	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
1単位 (30時間)	必須		松原 誠	
授業の概要				
・データベースについて、その概念から仕組みを理解し、データモデリング、正規化、SQLを用いた基本的なデータ操作、設計プロセスの流れを体系的に学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
・データベース構築の技術を習得する。				
実務経験有無		実務経験内容		
有		20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。		
時間外に必要な学修				
基本情報技術者試験のうち「データベース」と合わせて復習する				
回	テーマ	内容		
1	データベースの概要	データベース、SQLとは何か、またデータとファイルの違い		
2	データベースの環境構築	自身のPCにRDBMS環境を構築し、DBクライアントを用いてRDBMSへのアクセス方法を学ぶ ・XAMPP (MySQL) ・DBeaver		
3	SQLの基礎知識	記述ルール テーブル操作 (作成、削除) レコード操作 (追加、変更、削除) データ問合せ (抽出)		
4	データベースの設計 (定義)	3層スキーマ (概念スキーマ・外部スキーマ・内部スキーマ) カラムのデータ型、主キー、外部キー テーブル定義書の作成		
5	データベースの設計 (正規化)	第一正規化 第二正規化 第三正規化		
6	テーブル定義 (定義書、ER図) の作成	テーブル定義書、ER図の作成		
7~ 8	テーマ演習	テーマを元に3層スキーマの観点で設計および実装を行う		
9~ 11	演習課題① (設計)	テーマを元に3層スキーマで設計を行う ・正規化 ・テーブル定義の作成		
12~ 13	演習課題② (実装)	テーブル定義を元にDBへテーブルを追加するためのクエリを作成		
14~ 15	演習課題③ (データ登録と問い合わせ)	データ登録のためのクエリ作成 データ取り合わせのためのクエリ作成		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・標準SQL+データベース入門 ・ITワールド		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
データベース演習	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		松原 誠

授業の概要

本授業では、リレーショナルデータベースの基礎とSQLの実践的スキルを学びます。教材『スッキリわかるSQL入門 第3版 (ドリル256問付き)』を活用し、SELECT文を中心に、INSERT・UPDATE・DELETEなどのデータ操作や、JOIN、サブクエリ、集計関数などの応用構文まで体系的に学習します。また、設計されたテーブル構造を正しく理解し、業務的な要求に沿ったデータ抽出ができる力を養成します。

授業終了時の到達目標

SQLの基本構文 (SELECT/INSERT/UPDATE/DELETE) を正しく書ける
 テーブル設計に基づいて、目的に応じた適切なデータ抽出処理を実行できる
 JOINやサブクエリ、グループ集計などの応用SQLを使いこなせる
 実務でも通用するレベルのSQL読解・記述力を身につけ、基本情報技術者試験・科目BのSQL問題にも対応できる
 実際のデータを活用し、正確かつ効率的な問い合わせを行えるようになる

実務経験有無	実務経験内容
有	20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。

時間外に必要な学修

復習すること

回	テーマ	内容
1	オリエンテーション/SQLの基礎と環境説明	RDBの概要、教材の構成、学習環境 (SQLite/MySQL/PostgreSQLなど)
2	SELECT文の基本① (全件取得/列指定)	基本的なSELECT構文、列選択とエイリアス
3	SELECT文の基本② (WHEREによる絞り込み)	比較演算子、論理演算子、NULLの扱い
4	集計関数 (COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN)	データの集計と結果の見方
5	GROUP BYとHAVING句	集計単位の指定、条件による絞り込み
6	ORDER BYによる並び替え	昇順・降順、複数列の並び替え
7	データベース設計およびSQLの実践①	単純なデータベースの設計、テストパターンデータの登録、SQLの作成を実践
8	複数テーブルの結合 (INNER JOIN)	リレーションの基本、結合条件の理解
9	複数テーブルの結合 (OUTER JOIN/自己結合)	欠損値の扱いと結合の応用
10	サブクエリ① (WHERE内の副問い合わせ)	単一行/複数行サブクエリ
11	サブクエリ② (FROM句・SELECT句内)	テーブル化/動的列生成の理解
12	集約・結合・サブクエリの複合問題演習	SQLを組み合わせで解決する総合演習

回	テ ー マ	内 容		
13～ 14	データベース設計およびSQLの実践 ②	実際の設計例をもとに複雑なデータベースの設計、テスト パターンデータの登録、SQLの作成を実践		
15	総まとめ・確認テスト・ふりかえり	テスト+ふりかえり・弱点克服指導		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・標準SQL+データベース入門		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
Java I	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
3単位 (90時間)	必須		加地 邑衣
授業の概要			
Java言語を学びながら基本情報技術者試験の科目B試験で問われる、プログラムを読む力を養う。			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・ Javaの基本構文、各種命令文を理解し、自らプログラムを読み記述できる ・ 基本情報技術者試験の合格 			
実務経験有無	実務経験内容		
有	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムエンジニア・プログラマとして、6年の実務経験 ・ 応用情報技術者試験に合格している 		
時間外に必要な学修			
回	テーマ	内容	
1	開発環境の設定	IntelliJ IDEA をインストール	
2	プログラムの書き方	Javaの基本構造を理解する	
3	変数宣言	変数宣言について理解する	
4	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う	
5	式と演算子	計算の文（オペランド、評価の仕組み）を理解する	
6	式と演算子	計算の文（演算子、型の変換）を理解する	
7	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う	
8	命令実行	さまざまな命令を呼び出したプログラムを記述する (乱数や画面入力など)	
9	条件分岐と繰り返し	プログラムの流れ、ブロックの書き方、条件式の書き方を理解する	
10	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う	
11	条件分岐と繰り返し	分岐構文のバリエーションを理解する	
12	条件分岐と繰り返し	条件分岐のプログラムを記述する（演習）	
13	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う	
14	条件分岐と繰り返し	繰り返し構文のバリエーションを理解する	

回	テーマ	内容
15	条件分岐と繰り返し	条件分岐と繰り返しのプログラムを記述する（演習）
16	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
17	配列	配列の書き方とfor文との組み合わせを理解する
18	配列	配列を使ったプログラムを記述する（演習）
19	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
20	配列	多次元配列について理解する
21	配列	多次元配列を使ったプログラムを記述する（演習）
22	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
23	メソッド	メソッドについて、引数や戻り値の利用について理解する
24	メソッド	メソッドを使ったプログラムを記述する（演習）
25	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
26	メソッド	オーバーロードや配列を使った引数や戻り値について理解する
27	メソッド	メソッドを使ったプログラムを記述する（演習）
28	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
29	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について理解する
30	複数クラスを用いた開発	パッケージについて理解する
31	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
32	複数クラスを用いた開発	JavaAPIについて学ぶ
33	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く
34	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
35	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く
36	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く
37	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う
38	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く

回	テ ー マ	内 容		
39	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く		
40	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う		
41	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く		
42	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く		
43	課題	これまで学んだ内容を使って課題を行う		
44	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く		
45	演習	これまで学んだ内容を使って演習問題を解く		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
スッキリわかるJava入門		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
Java II	A Iテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (80時間)	必須		加地, 松原
授業の概要			
<p>具体的には以下の検定を取得可能なスキルを習得を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サーティファイJavaプログラミング能力認定試験3級 ・サーティファイJavaプログラミング能力認定試験2級 ・Oracle Certified Java Programmer, Bronze SE ・Oracle Certified Java Programmer, Silver SE 11 			
授業終了時の到達目標			
<p>オブジェクト指向やJava言語の仕様等、Javaプログラマとして必要な力を身につける。 以下の到達目標ごとに3段階で評価する。</p> <p>A段階 オブジェクト指向について理解し、継承やインターフェースを用いたプログラムを作成できる。</p> <p>B段階 クラスの仕組みを理解し、クラスを活用したプログラムを作成できる。</p> <p>C段階 変数や繰り返し文等を使用し、簡単なプログラムを作成できる。</p>			
実務経験有無		実務経験内容	
有		<ul style="list-style-type: none"> ・システムエンジニア・プログラマとして、6年の実務経験 ・応用情報技術者試験に合格している 	
時間外に必要な学修			
<p>学習した内容の復習。授業内容はClassroom参照。 次回授業の予習を行う。</p>			
回	テーマ	内 容	
1~ 2	第11章クラスとインスタンス	クラスとインスタンスについて	
3~ 4	第12章スーパークラスとサブクラス	スーパークラスとサブクラスについて	
5	第13章例外	例外処理について	
6	第14章インターフェース	インターフェースについて	
7	第15章ガーベジコレクション	ガーベジコレクションについて	
8	第16章スレッド	スレッドについて	
9	第17章パッケージ	パッケージについて	
10	第18章ファイル操作と入力、クラスの調べ方	ファイルの操作、クラスライブラリの読み込みについて	
11	第19章コレクション	コレクションについて	
12~ 40	課題作成及び答練	これまでの学習を基に課題作成やサーティファイの過去問に取り組む	
教科書・教材		評価基準	評価率
スッキリわかるJava入門		課題・レポート	100.0%
			その他

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
ネットワーク・セキュリティ演習	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		榎本 靖之

授業の概要

本授業では、ネットワークの基礎構造と通信の仕組みを、体験的に理解することを目的として、Cisco社のネットワークシミュレータPacket Tracerを活用します。

OSI参照モデルの下位4層（物理層、データリンク層、ネットワーク層、トランスポート層）に注目しながら、スイッチやルータの役割、MACアドレスやIPアドレスの機能、ルーティング、パケットの流れなどを、設定とシミュレーションによって視覚的に体験します。基本的なネットワーク構築の力を育て、セキュリティ的な視点（誤設定による通信遮断、ACLの基本）も取り入れながら、実務につながるネットワーク知識を養います。

授業終了時の到達目標

OSI参照モデルの下位4層の機能と役割を説明できる
 スwitchやルータを使用した基本的なネットワークを構築できる
 IPアドレス、MACアドレス、ルーティングテーブルの関係を理解できる
 Packet Tracerを使ってパケットの流れを追跡・解析できる
 セキュリティ的な視点（誤設定・通信遮断・アクセス制御）でネットワークを見直す力をつける

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	オリエンテーション/Packet Tracerの操作	ツールの基本操作、構成図の見方
2	OSIモデルと下位4層の関係	通信の流れ、各層の役割確認
3	物理層とデバイス接続の基礎	ケーブル種別、NIC、ハブの接続演習
4	データリンク層とMACアドレス	ARP、フレーム、スイッチ動作の可視化
5	IPアドレスとネットワーク分割	IPv4/CIDR、サブネット演習、通信範囲理解
6	スイッチングの基本とブロードキャスト制御	VLAN基礎、MACテーブルの挙動観察
7	ルータ設定①：単純なルーティング	インターフェース設定とIP割り当て
8	ルータ設定②：スタティックルーティング	ルーティングテーブルと到達性
9	ルーティングの可視化とトラブル分析	ping/tracertコマンドの活用、トラブル解析
10	DHCPによるIPアドレス自動配布	サーバ設定とPCへの自動割当確認
11	トランスポート層とポート番号の理解	TCP/UDPの動作比較、Telnet・HTTPの確認
12	簡易セキュリティ①：ACLの導入	アクセス制御リストの基本設定と効果確認

回	テーマ	内容		
13	簡易セキュリティ②：通信遮断とルール分析	設定ミスやセキュリティポリシーの視点		
14	チーム演習：ネットワーク構築チャレンジ	チームごとの構成・設定課題に挑戦		
15	発表・ふりかえり・理解度テスト	発表+テスト+全体レビューと今後の展望		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
パケットトレーサー		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
フロントエンド・コーディング入門	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
1単位 (30時間)	必須		松原 誠	
授業の概要				
HTML及びCSSの基礎知識を学ぶ				
授業終了時の到達目標				
HTML、CSSの基本的な記述のWEBサイトの構築方法の習得 WordPressを用いたテンプレートからのWEBサイト作成方法の習得				
実務経験有無	実務経験内容			
有	20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウオーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。			
時間外に必要な学修				
復習すること				
回	テーマ	内容		
1	Webの基礎知識	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人毎の現時点での理解度チェック ・ Webサイト表示の仕組み ・ VSCodeのインストール/HTML動作確認 		
2	言語基礎知識 (HTML)	<ul style="list-style-type: none"> ・ HTMLコーディングの基礎 		
3	言語基礎知識 (CSS)	<ul style="list-style-type: none"> ・ CSSコーディングの基礎 ・ レスポンシブ (web) デザインの実装 		
4~ 5	WordPress	<ul style="list-style-type: none"> ・ WordPressをローカル環境へ構築 ・ WordPressを利用したWebページして利用 		
6~ 7	課題①	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既に作成されているWebサイトの修正 		
8~ 9	課題②	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既に作成されているWebサイトの変更 		
10~ 15	課題制作①	<ul style="list-style-type: none"> ・ テーマを選択しWEBサイトを作成、発表 ※自己紹介、趣味紹介、推し活 のいずれかより選定		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Web制作必携 HTML&CSS 全辞典 改訂4版		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
デザイン思考 I	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		永田 広志

授業の概要

本授業「デザインシンキング」では、デザイン思考を中心にしつつ、アートシンキングとコンピューショナルシンキングの要素を取り入れた、総合的な問題解決・創造性開発プログラムを展開します。

デザイン思考 (Design Thinking)

ユーザ視点での課題発見から、アイデア創出、プロトタイピング、テスト・フィードバックを繰り返し、革新的な解決策を探る手法。

アートシンキング (Art Thinking)

アーティストが作品を生み出す際の「自由な発想」「境界にとらわれない実験性」「自己表現」を重視するアプローチ。問題解決においても個人の内なる創造性や直感・感性を引き出すことを目的とします。

コンピューショナルシンキング (Computational Thinking)

複雑な課題を分解し、パターン認識や抽象化、アルゴリズム的思考を用いて論理的に解決へ導くアプローチ。プログラミングやAIの現場に必要な基礎的思考法ですが、専門的理論に偏らず、日常的問題解決に応用できる視点を体験的に学びます。

混成クラス (IS1:20名 + AI1:2名 + AI3:7名, 計29名) でグループを編成し、情報システム (IS) のビジネス・業務プロセス視点 と AI分野の先端技術視点 を融合させながら、アートの自由な発想やコンピューショナルなロジックを行き来し、総合的・創造的に課題解決を図ることを目指します。

授業終了時の到達目標

デザイン思考のプロセス (共感・定義・発想・プロトタイプ・テスト) を理解・実践できる。

アートシンキングを通じて、自らの直感や感性を活かし、既成概念にとらわれないアイデアを表現できる。

コンピューショナルシンキングの基本 (分解・パターン認識・抽象化・アルゴリズム) を、難解な理論ではなく日常的問題解決へ応用できるレベルで体感する。

混成チームで、ISの業務分析×AI技術の可能性×アート思考×計算論的思考 を組み合わせ、ユーザーのニーズに合った具体的なプロトタイプを作成・検証する。

試行錯誤や失敗を通して学びを深める姿勢を育み、今後のプロジェクトや創作活動、キャリアに活かす糸口を得る。

実務経験有無 実務経験内容

--	--

時間外に必要な学修

アートシンキングに関連するフィールドワーク：日常の中で「アートの視点」で気になるモノ・現象をリサーチし、写真やスケッチで記録する。

コンピューショナルシンキング演習：簡単な“分解・抽象化”作業 (例：身近なルーティンワークを手順化してみる等) を各自で考え、チーム内で共有。

共同作業：オンラインツールを用いたアイデア共有や簡易プロトタイプの作成・テスト。

リフレクション (学習ジャーナル)：各回の演習後に、「どのように感じたか・学んだか・応用できそうか」を自由記述する。

回	テーマ	内容
1	オリエンテーションと導入- 授業目的・進め方・評価方法の説明	「デザイン思考」「アートシンキング」「コンピューショナルシンキング」の概要紹介 対面授業にて自己紹介・クラス編成方針説明 (IS1+AI1計22名+AI3 7名 計29名) 混成チーム (7チーム) の初期編成 (3~5名/チーム)
2	デザイン思考+アートシンキングの基礎デザイン思考プロセスを概観	アートシンキング：自由な発想・観察力・表現力を鍛えるためのミニ演習 (ドローイングやコラージュなど) オンライン講義+ブレイクアウトルームでの簡易ディスカッション
3	共感 (Empathize) +感性リサーチ ユーザー観察・インタビューのコツ	アート思考を活かした「感性リサーチ」：色や形・感覚に注目して発見を促す方法 チーム演習：共感マップ作成 (ISからの業務視点+AIからの技術視点+アート視点の融合)

回	テーマ	内容		
4	課題定義 (Define) + 分解・抽象化 収集データの整理・分析 (Why-Why 分析、5W1Hなど)	コンピューテーショナルシンキング的「分解・抽象化」のさわり チームで課題設定演習：ビジネス要件・技術要件・アートの価値など多層的に捉える		
5	アイデア創出 (Ideate) + パターン 認識ブレインストーミング、 SCAMPER等の発想法	パターン認識の考え方を応用：似た事例や流用可能なパターンを発見 アート思考の「制約のないアイデア出し」→ コンピューテーショナル思考でのロジカルな確認		
6	プロトタイピング (Prototype) ① 紙模型・UIフレーム等、低コストでの プロトタイプづくり	アーティスト視点を取り入れた演出や体験要素の検討 チーム内フィードバック：改善ポイントの意見交換		
7	プロトタイピング (Prototype) ② AI技術を利用した試作品のさわり (例：データ分析やチャットボット 等)	どこまでを手作業・どこまでをAIに任せるかをチームで検討 (分解思考) 他チームと相互レビューし、アートの魅力+技術的要件の両方を充実させる		
8	テスト (Test) + フィードバック ユーザーテストの設計と実施	テスト結果から見えてきた課題の再定義 (Defineへ戻る) チーム間レビューやアート思考ワークを併用し、改善アイデアを見つける		
9	中間プレゼンテーション各チームの 進捗共有と問題点の洗い出し	教員・クラスメイトからのフィードバック：業務的実用性・技術実装の可能性・アートの魅力を再検討 プレゼン技術のポイント解説 (直感的に伝えるコツ、視覚資料)		
10	AI×IS連携の具体事例研究+計算論 的視点情報システム開発事例にAIを 活用した成功・失敗ケースの紹介	分解・抽象化・パターン認識・アルゴリズム的発想がどのように使われているか、簡単にリサーチ アートのアプローチを加えるメリット・デメリットの討議		
11	グループプロジェクト実践①チーム 再編などで新しい視点を加えつつ、 デザイン思考サイクルを再実行	プロトタイプのブラッシュアップ：ユーザー体験や技術要件をより深く検証 オンラインツールでの進捗管理		
12	グループプロジェクト実践②テスト・ フィードバックの反復、追加リ サーチ	アートシンキングを活用した「表現・演出」の強化 コンピューテーショナルシンキングによる「論理的検証」の強化 最終発表に向けた資料・デモづくり		
13	最終発表準備とリハーサルプレゼン テーションの組み立て (ストーリー 構成、ビジュアル要素、デモ)	リハーサルと相互フィードバック：ビジネス・技術・アート・計算論の観点で最終調整		
14	最終成果発表チームごとのプレゼン テーション	全員で質疑応答、講評：IS視点・AI視点・アート視点・コンピューテーショナル思考視点など総合的評価 これまでのプロセスを振り返る機会		
15	振り返りと次への展望学生全員で授 業全体を俯瞰し、今後のプロジェク トや創作・制作活動への活用方法を ディスカッション	「デザインシンキング×アートシンキング×コンピューテーショナルシンキング」を今後どう活かすか各自発表 クロージング		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
なし		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
デザイン思考Ⅱ	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		永田 広志

授業の概要

本授業では、デザイン思考を基盤に、アートシンキングおよびコンピューショナルシンキングの視点を接続し、課題発見から提案・試作・検証に至る一連のプロセスを実践的に学びます。ユーザー理解、問題設定、発想、プロトタイピング、テストを往還しながら、技術・表現・論理を横断して課題解決を構想する力を養います。

デザイン思考 (Design Thinking)

ユーザー理解に立脚し、課題の再定義、発想、試作、検証を反復することで、実効性のある提案へ導く方法論。

アートシンキング (Art Thinking)

既存の前提を相対化し、感性・直感・実験性を通じて新たな問いや価値を立ち上げる創造的思考。

コンピューショナルシンキング (Computational Thinking)

複雑な事象を分解し、パターン認識、抽象化、手順化によって構造的に捉える思考法。AI・情報分野に限らず、日常的な問題解決にも応用できる視点として扱います。

授業では、混成チームでの演習と対話を通じて、技術の実装可能性、ユーザー体験、表現上の独自性を統合しながら、総合的な課題解決案を構築することを目指します。

授業終了時の到達目標

前期で学んだデザイン思考のプロセスを応用し、実社会や身近な生活の課題を発見・分析できる。アートシンキングの視点を活かし、機能性だけでなく、体験価値・感性価値・独自性を含んだ企画を立案できる。

コンピューショナルシンキングを用いて、課題を分解し、情報の流れ、処理手順、システム構成として整理できる。

AI・IoT・Web・データ分析などの技術を活用したサービスや作品の構想を行い、簡易プロトタイプとして表現できる。

チームでの役割分担、進捗管理、改善活動を通じて、実践的なプロジェクト運営力を身につける。最終成果を論理的かつ魅力的に発表し、学習成果を今後の制作・研究・実務に接続できる。

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	後期オリエンテーションと前期の振り返り	前期で学んだデザイン思考、アートシンキング、コンピューショナルシンキングの内容を振り返る。後期では実社会の課題を対象に、より実践的なプロジェクトを進めることを確認する。チーム編成、評価方法、成果物の形式を共有する。
2	社会課題・地域課題の発見 身近な問題をテーマ化する	学校生活、地域、交通、環境、福祉、観光、教育、情報発信などを対象に、改善したい課題を洗い出す。観察、経験、ニュース、身近な困りごとをもとに、プロジェクトテーマの候補を整理する。
3	ユーザー理解の深化 ペルソナと利用場面の設計	課題の対象となるユーザーを設定し、ペルソナを作成する。ユーザーの行動、感情、困りごと、利用場面を整理し、サービスや作品がどのような場面で使われるのかを具体化する。
4	課題分析と価値提案 誰にどんな価値を届けるか	Why-Why分析、5W1H、カスタマージャーニー、価値提案キャンバスなどを用いて、課題の本質を整理する。ユーザーに提供する価値を「便利さ」「楽しさ」「安心感」「学び」「感動」などの観点から明確化する。

回	テーマ	内容		
5	アイデア発想とコンセプト設計 独自性のある企画をつくる	ブレインストーミング、SCAMPER、逆転発想、アートシンキングを用いて、多様なアイデアを創出する。既存サービスとの差別化を意識しながら、チームの企画コンセプトを決定する。		
6	システム思考と機能分解 サービスの仕組みを整理する	企画を実現するために必要な機能を分解する。入力、処理、出力、ユーザー操作、データの流れを整理し、簡単なシステム構成図や処理手順としてまとめる。		
7	AI・データ活用の検討 AIをどこに使うか考える	生成AI、画像認識、音声認識、チャットボット、データ分析などの活用例を学び、自分たちの企画にAIやデータ活用を取り入れる可能性を検討する。AIを使う目的、メリット、注意点を整理する。		
8	プロトタイプ制作① 画面・体験・流れを可視化する	ペーパープロトタイプ、画面遷移図、UIモックアップ、ストーリーボードなどを用いて、企画の体験の流れを可視化する。ユーザーがどのように使うかを意識し、操作手順や体験価値を確認する。		
9	プロトタイプ制作② 技術的な実現方法を検討する	Web、アプリ、IoT、AI、データ分析、動画、ポスター、展示など、企画に合った実現方法を検討する。実装できる部分と説明・デモで表現する部分を分け、最終成果物の方向性を決める。		
10	中間発表とフィードバック 企画の妥当性を検証する	各チームが、課題、対象ユーザー、コンセプト、プロトタイプ案を発表する。教員・受講者からの質問や意見をもとに、実用性、独自性、技術的妥当性、表現力の観点から改善点を整理する。		
11	改善と再設計 フィードバックを反映する	中間発表で得た意見をもとに、課題設定、機能、画面、表現方法、発表構成を見直す。必要に応じてペルソナや利用場面を再確認し、より説得力のある提案へ改善する。		
12	最終プロトタイプ制作 提案を形にする	最終発表に向けて、プロトタイプ、スライド、デモ、説明資料を制作する。ユーザー体験、技術要素、アートの表現、社会的価値が伝わるように、成果物の完成度を高める。		
13	プレゼンテーション設計とリハーサル 伝わる発表をつくる	発表の構成を「課題 → 対象ユーザー → 解決アイデア → 仕組み → プロトタイプ → 効果 → 今後の展望」の流れで整理する。リハーサルを行い、時間配分、話し方、スライドの見やすさ、デモの流れを確認する。		
14	最終成果発表 プロジェクト成果の発表と講評	各チームが最終成果を発表し、質疑応答を行う。課題解決の妥当性、ユーザー理解、独自性、技術活用、表現力、チームでの取り組みを総合的に評価する。		
15	後期の振り返りとポートフォリオ化 学習成果を次に接続する	後期プロジェクト全体を振り返り、自分が担当した役割、身につけた力、課題、今後の改善点を整理する。成果物や発表資料をポートフォリオとしてまとめ、今後の学習・制作・研究・就職活動にどう活用するかを考える。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
まんがでわかるデザイン思考 小学館 その他、授業スライド、講師作成ハンドアウト、参考資料を適宜配布する。		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
情報処理講座 I	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
4単位 (60時間)	必須		梶河沙, 松原
授 業 の 概 要			
基本情報技術者試験科目AB対策の分野別対策を行う。			
授業終了時の到達目標			
【前期】情報活用試験 1級合格 (J検定) 【後期】情報システム試験合格 (J検定) 【後期】基本情報技術者試験合格			
実務経験有無	実務経験内容		
時間外に必要な学修			
問題集及び過去問を解く			
回	テ ー マ	内 容	
1	情報活用試験 3級	問題答練・解説	
2	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	
3	情報活用試験 3級	問題答練・解説	
4	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	
5	情報活用試験 3級	問題答練・解説	
6	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	
7	情報活用試験 3級	問題答練・解説	
8	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	
9	情報活用試験 2級	問題答練・解説	
10	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	
11	情報活用試験 2級	問題答練・解説	
12	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	
13	情報活用試験 2級	問題答練・解説	
14	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説	

回	テ ー マ	内 容		
15	情報活用試験 2級	問題答練・解説		
16	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
17	情報活用試験 2級	問題答練・解説		
18	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
19	情報活用試験 1級	問題答練・解説		
20	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
21	情報活用試験 1級	問題答練・解説		
22	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
23	情報活用試験 1級	問題答練・解説		
24	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
25	情報活用試験 1級	問題答練・解説		
26	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
27	情報活用試験 1級	問題答練・解説		
28	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
29	情報活用試験 1級	問題答練・解説		
30	PC概論、ネットワーク等補足	問題回答・解説		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
基本情報技術者試験科目A問題集 基本情報技術者試験科目B問題集		確認テスト	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
情報処理講座Ⅱ	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
4単位(60時間)	必須		梶河沙, 松原
授業の概要			
<p>情報システム試験(J検定)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の合格を目指し演習中心で学習 基本情報技術者試験(FE)合格を目標に、実務に即した疑似言語読解・アルゴリズム・データベース・表計算・ネットワーク・セキュリティなどの重点分野を演習中心で学習します。</p>			
授業終了時の到達目標			
<p>情報システム試験(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 基本情報技術者試験合格</p>			
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	iBut検定	iBut検定2回目実施	
2	情報システム試験 基本スキル	過去問題対策	
3	情報システム試験 基本スキル	小テスト	
4	情報システム試験 基本スキル	過去問題対策	
5	情報システム試験 基本スキル	小テスト	
6	情報システム試験 基本スキル	過去問題対策	
7	情報システム試験 基本スキル	小テスト	
8	情報システム試験 基本スキル	過去問題対策	
9	情報システム試験 基本スキル	小テスト	
10	情報システム試験 基本スキル	過去問題対策	
11	情報システム試験 基本スキル	検定	
12	情報システム試験 システムデザインスキル	過去問題対策	
13	情報システム試験 システムデザインスキル	小テスト	
14	情報システム試験 システムデザインスキル	過去問題対策	

回	テ ー マ	内 容		
15	情報システム試験 システムデザインスキル	小テスト		
16	情報システム試験 システムデザインスキル	過去問題対策		
17	情報システム試験 システムデザインスキル	小テスト		
18	情報システム試験 システムデザインスキル	過去問題対策		
19	情報システム試験 システムデザインスキル	検定		
20	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
21	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
22	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
23	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
24	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
25	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
26	基本情報技術者試験 科目A免除	科目A免除対策		
27	情報システム試験 プログラミングスキル	検定		
28	検定対策	各自で検定対策 検定受験		
29	検定対策	各自で検定対策 検定受験		
30	検定対策	各自で検定対策 検定受験		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
基本情報技術者試験科目A対策 基本情報技術者試験科目B対策		確認テスト	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
システム開発演習(ノーコード)	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		松原 誠

授業の概要

本授業では、ノーコード開発ツール（例：Glide, Adalo, Bubble, STUDIO, Webflow など）を使用し、プログラミングの知識がなくてもWebアプリやサービスを企画・設計・開発できる力を育成します。学生はグループで一つのアプリケーションを開発し、企画・設計・実装・発表までのシステム開発プロセスを一通り体験します。
テキストは使用せず、実践的な課題解決型学習（PBL）形式で進行します。最終回では、完成したアプリをプレゼンテーション形式で発表し、作品と学びを共有します。

授業終了時の到達目標

ノーコードツールを使って簡単なWebアプリケーションを設計・開発できる
アイデアを企画段階から実装まで形にする開発フローを理解・実践できる
データベース、UI設計、画面遷移などの概念をノーコードで体験的に学べる
チームで役割分担を行いながら共同開発・発表ができる
開発したアプリの目的・機能・工夫点を論理的に説明できる

実務経験有無 実務経験内容

有

20年間、ソフトウェア開発業務に従事。
ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。
晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。

時間外に必要な学修

回	テーマ	内容
1	オリエンテーション/ノーコード開発とは	授業の流れ、使用ツールの紹介、成功事例の共有
2	アイデア発想と企画書作成	課題設定・ターゲット選定・グループ編成
3	企画のブラッシュアップ	アイデア共有・フィードバック・要件整理
4	画面設計（ワイヤーフレーム作成）	UI/UXを意識した設計と画面遷移図作成
5	データ構造とデータベース設計（簡易）	ノーコードにおけるデータの扱いを理解
6	ノーコードツール操作演習①	各ツールの基本操作：UI配置・遷移設定
7	ノーコードツール操作演習②	データ連携・フォーム・動的表示設定
8	チーム開発スタート①（仮構築）	各班、アプリの仮プロトタイプ作成開始
9	チーム開発②（機能追加）	CRUD処理・レイアウト・レスポンス対応
10	チーム開発③（データ入力・テスト）	動作確認と改善点の洗い出し
11	ユーザビリティの調整と改善	ユーザー視点での操作性チェックと改良
12	中間レビューと改善点の整理	中間発表+教員・他班からのフィードバック

回	テ ー マ	内 容		
13	発表準備①：スライド・デモ整備	発表用資料作成、アプリ最終調整		
14	発表準備②：リハーサル・調整	発表練習、タイムマネジメント		
15	成果発表会・ふりかえり	チーム発表・講評・全体ふりかえり		
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
	ノーコード開発ツール（例：Glide, Adalo, Bubble, STUDIO, Webflow など）を使用	課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
データサイエンス I	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		片山 満久
授業の概要			
統計学の基本を数式を使わずにExcelから学ぶ			
授業終了時の到達目標			
Excelを使って統計学の基本を理解し、グラフから課題を発見できる力を身につける			
実務経験有無	実務経験内容		
有	システムエンジニア・プログラマーとして、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			
回	テーマ	内容	
1	課題発見力を身につけ、データを読み取る	課題発見力を身につけ、データを読み取る	
2~3	統計学とデータサイエンスの基本	統計学とデータサイエンスの基本	
4~5	データ分析の基本	データ分析の基本	
6~7	確率分布(二項分布)を学ぶ Excelを活用する	確率分布(二項分布)を学ぶ Excelを活用する	
8~9	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定 1	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定 1	
10~11	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定 2 excelのゾルバーを使う	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定 2 excelのゾルバーを使う	
12~13	数式なしで理解する回帰分析	数式なしで理解する回帰分析	
14	決定係数を理解する	決定係数を理解する	
15	前期末試験		
教科書・教材		評価基準	評価率
数式を使わずに統計学や機械学習を理解する(データミックス社)		総合評価	100.0%
			詳細はClassroom参照: https://classroom.google.com/c/NDgwNjUzNDYONDQ4?cjc=iyliirfr

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
データサイエンスⅡ	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		片山 満久
授業の概要			
統計学の基本を数式を使わずにExcelから学ぶ			
授業終了時の到達目標			
Excelを使って統計学の基本を理解し、グラフから課題を発見できる力を身につける			
実務経験有無	実務経験内容		
有	システムエンジニア・プログラマーとして、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			
回	テーマ	内容	
1	課題発見力を身につけ、データを読み取る	課題発見力を身につけ、データを読み取る	
2~3	統計学とデータサイエンスの基本	統計学とデータサイエンスの基本	
4~5	データ分析の基本	データ分析の基本	
6~7	確率分布(二項分布)を学ぶ Excelを活用する	確率分布(二項分布)を学ぶ Excelを活用する	
8~9	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定1	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定1	
10~11	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定2 excelのゾルバーを使う	ケースで学ぶ最尤(さいゆう)検定2 excelのゾルバーを使う	
12~13	数式なしで理解する回帰分析	数式なしで理解する回帰分析	
14	決定係数を理解する	決定係数を理解する	
15	前期末試験		
教科書・教材		評価基準	評価率
数式を使わずに統計学や機械学習を理解する(データミックス社)		総合評価	100.0%
			詳細はClassroom参照: https://classroom.google.com/c/NDgwNjUzNDYONDQ4?cjc=iyliifr

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
ビジネスツール演習 I	AIテクノロジー学科 /1年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		梶河 沙耶子
授業の概要			
Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) の基本操作と応用技術を学びます。実践的な課題を通じて効率的な文書作成、データ管理、およびプレゼンテーションの技術を習得することを目的とする。また、ソフトウェアの基礎知識から始め、応用的なスキルを体系的に学習する。職場や学術の場で即戦力となるスキルを身につけることを目指す。			
授業終了時の到達目標			
Word、Excel、PowerPointを統合的に使用し、実践的な課題を通じて、問題解決能力や創造性を高める。			
実務経験有無	実務経験内容		
時間外に必要な学修			
タッチタイピングの習得 授業内で学習したことは、授業後に目を通し理解できているところとできていないところを明確にする			
回	テーマ	内容	
1	オリエンテーション&ファイル管理	Officeインストール	
2	Excel2024	Excelの概要 タイピング練習	
3	データの入力	ブックの確認、データ入力 タイピング練習	
4		練習問題 タイピング練習	
5	表の作成	関数の入力、セルの参照 タイピング練習	
6		表の書式設定、列や行の操作 タイピング練習	
7		練習問題 タイピング練習	
8	グラフの作成	グラフの確認、グラフの機能、円グラフの作成 タイピング練習	
9		棒グラフの作成 タイピング練習	
10		練習問題 タイピング練習	
11	データの分析	データベース機能の概要、表をテーブルに変換 タイピング練習	
12		データを並べ替える、データを抽出する、条件付き書式設定 タイピング練習	
13		練習問題 タイピング練習	
14	練習課題	練習問題 J検1級対策	
15		練習問題 J検1級対策	
教科書・教材		評価基準	評価率
よくわかる Word2024&Excel2024 & PowerPoint2024		課題・レポート	100.0%
			その他

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
ビジネスツール演習Ⅱ	AIテクノロジー学科 /1年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		梶河 沙耶子
授業の概要			
Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) の基本操作と応用技術を学びます。実践的な課題を通じて効率的な文書作成、データ管理、およびプレゼンテーションの技術を習得することを目的とする。また、ソフトウェアの基礎知識から始め、応用的なスキルを体系的に学習する。職場や学術の場で即戦力となるスキルを身につけることを目指す。			
授業終了時の到達目標			
Word、Excel、PowerPointを統合的に使用し、実践的な課題を通じて、問題解決能力や創造性を高める。			
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	データ分析入門 (Excel & Google Sheets)	グラフ作成の基本 (棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ) データの可視化テクニック	
2	データの分析 & レポート作成	データの整理・分類・分析 ピボットテーブルの高度な活用 レポート作成 (WordやGoogle Docsにまとめる) 課題: 指定データを分析し、レポートにまとめる	
3	テンプレート活用 (Excel & Word)	企業で利用される各種テンプレートの紹介 実務で使う帳票 (請求書、見積書、報告書) の作成 テンプレートのカスタマイズ 課題: 会社の業務用テンプレートを作成	
4	ショートカット & 効率化テクニック	Word, Excel, PowerPoint のショートカットキー紹介 Excel のマクロ基礎 時短テクニックを実際に使う演習 課題: 時短スプレッドシートを作成	
5	Googleフォーム & アンケート作成	Googleフォームを使ったアンケート作成 回答データの集計・分析 課題: 簡単なアンケートを作成し、データを分析	
6	Power Automate / スクリプトの活用 (業務の自動化)	Power Automate (Microsoft) での自動化 Google Apps Script (Google) でのスクリプト自動化 実際の業務フローに適用 課題: 自動化プロセスを構築する	
7	AIツールとOfficeの連携	Microsoft Copilot, Google Gemini の活用 Excelのデータ分析にAIを活用 AIを使った文書作成・要約 課題: AIを活用した業務改善アイデアを発表	
8	ビジネスメール & チームコラボレーション	ビジネスメールの書き方 (敬語・署名) Outlook, Gmail, Teams, Slackの活用 チームでのプロジェクト管理 (Google Workspace, OneDrive) 課題: 共同作業で文書を作成し、共有する	
9	ビジネス文書の作成 (契約書・請求書)	契約書のフォーマット理解 請求書の作成演習 課題: 指定フォーマットの契約書・請求書を作成	

回	テーマ	内容		
10	プレゼン発表トレーニング	伝える話し方・スライドの工夫 声のトーン・視線・ジェスチャーの使い方 課題：3分間プレゼンを実施		
11	グループワーク（業務シミュレーション）	各チームに課題を与え、業務をシミュレーション タスク分担とスケジュール管理 課題：業務フローを作成し、報告書を提出		
12	データ管理とセキュリティ	クラウドデータの管理方法 情報漏えい対策 課題：安全なデータ管理ルールを考える		
13	最終課題の準備	プレゼン資料・データ分析・レポート作成の仕上げ 課題：各自の成果物を作成		
14	最終課題の発表準備	フィードバックと修正 プレゼン練習 課題：発表スライドの最終確認		
15	最終発表 & 振り返り	学習成果のプレゼンテーション フィードバック 振り返りと今後の学習計画 課題：1年間の学習をまとめたレポート提出		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Microsoft365		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
AIと社会	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (30時間)	必須		梶河 沙耶子
授業の概要			
ICTはビジネスと生活をどのように変えていくのか?			
授業終了時の到達目標			
数年後のAI、ICTがどのようになるのか理解する			
実務経験有無	実務経験内容		
時間外に必要な学修			
テキストを熟読			
回	テーマ	内容	
1	第1章 テレコムの未来に向けて	1 通信政策の転換点 2 通信事業者の競争領域の変化	
2		3 料金プラン・経済圏の進化 4 顧客接点の進化	
3	Key Findings	1 新品・中古スマートフォン市場 2 通信キャリア経済圏 2 推進電話サービス契約チャネル	
4	第2章 メディアビジネスの未来に向けて	1 経営・事業構造の変革とデジタルシフトの推進 2 コンテンツ制作・提供の高度化と多角的な価値創造 2 AI検索上の競争と協調	
5	Key Findings	1 テレビ放送・動画配信広告市場 2 チューナーレステレビ市場 2 伝送路・端末別映像視聴時間	
6	第3章 コンテンツビジネスの未来に向けて	1 グローバルのトップライン拡大 2 「押し消費」の拡大によるさらなる成長	
7		3 異業種によるコンテンツIPの利用拡大 4 経営管理基盤およびクリエイターサポート機能の強化	
8	Key Findings	1 海外での日本コンテンツの受容性 2 消費者剰余 (プライシング)	
9		3 消費者剰余 (多面展開) 4 異業種のIPに対する期待と課題	
10	第4章 エマージングテクノロジーの未来に向けて	1 イノベーションに向けた産業政策の動向 2 境界が失われ、ハイブリッド化するコアICT領域	
11		3 DX、AI、その先を拓くフロンティアICT領域	
12	Key Findings	1 次世代クラウド市場 2 次世代通信市場 2 次世代AI市場	
13	第5章 AI・データガバナンスの未来に向けて	1 AI時代のプライバシー保護 2 セキュリティ市場における環境変化への対応 2 イノベーションを目的としたAIガバナンス	
14	Key Findings	1 プライバシーテック市場 2 セキュリティ市場 2 AIガバナンス	
15	まとめ		
教科書・教材		評価基準	評価率
ITナビゲーター 2026年版 (野村総合研究所・ICT・コンテンツ産業コンサルティング部) 【東洋経済新報社】		課題・レポート	100.0%
			その他

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
AIプログラミング言語	AIテクノロジー学科/2年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (60時間)	必須		片山 満久

授業の概要

pandas というデータ解析のライブラリの利用を通して、Python でのライブラリの扱い方と pandas を活用したデータ解析の基本を学ぶ。

授業終了時の到達目標

Python でのライブラリの扱い方と pandas を活用したデータ解析の基本を理解する。

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

授業内で完了しなかったデータ解析を次の授業に向けて完了させておく

回	テーマ	内容
1~2	開発環境の準備	開発環境の準備
3	Pythonの基本	Pythonの使い方 ワーキングディレクトリ 環境
4	Pythonの基本	パッケージのインストール ライブラリのインポート
5	Pythonの基本	リストタプル 辞書
6	Pythonの基本	値のスライス ループ
7	第1章 DataFrameの基礎	最初のデータセットをロードする
8	第1章 DataFrameの基礎	列、行、セルを見る
9	第1章 DataFrameの基礎	グループ化と集約
10	第1章 DataFrameの基礎	基本的なグラフ
11	第2章 pandasのデータ構造	データを自作する
12	第2章 pandasのデータ構造	Seriesについて
13	第2章 pandasのデータ構造	DataFrameについて
14	第2章 pandasのデータ構造	SeriesとDataFrameの書き換え
15	第2章 pandasのデータ構造	データのエクスポートとインポート
16	第2章 pandasのデータ構造	データのエクスポートとインポート

回	テーマ	内 容		
17	第3章 プロットによるグラフ描画	matplotlib		
18	第3章 プロットによるグラフ描画	matplotlibによる統計的グラフィックス		
19	第3章 プロットによるグラフ描画	seaborn		
20	第3章 プロットによるグラフ描画	pandasのオブジェクト seabornのテーマとスタイル		
21	第4章 データを組み立てる	整然データ		
22	第4章 データを組み立てる	連結		
23	第4章 データを組み立てる	複数のデータセットをマージする		
24	第5章 欠損データへの対応	NaNとは何か		
25	第5章 欠損データへの対応	概要と導入		
26	第5章 欠損データへの対応	欠損データの扱い		
27	第6章 “整然データ”を作る	複数列に（変数ではなく）値が入っているとき 複数の変数を含む列がある場合		
28	第6章 “整然データ”を作る	行と列の両方に変数があるとき		
29	第6章 “整然データ”を作る	1個の表に観察単位が複数あるとき（正規化）		
30	第6章 “整然データ”を作る	同じ観察単位が複数の表にまたがっているとき		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
Pythonデータ分析/機械学習のための基本コーディング！ Pandasライブラリ活用入門		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
RPA実習		AIテクノロジー学科/2年	2026	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(15時間)	必須	平松 謙治

授業の概要

プログラミング言語Pythonを用いて、Excel作業やWebデータ収集などの定型業務を自動化する手法を習得する。
RPAツールの仕組みをコードベースで理解し、実務で活用可能な「請求書自動発行システム」の構築を目指す。

授業終了時の到達目標

1. Pythonの仮想環境とVSCodeを用いた開発環境を構築できる。
2. OpenPyXLやpandasを用いてExcelのデータ操作・分析ができる。
3. Webスクレイピングにより必要な情報を自動収集できる。
4. 複数のデータソース(TSV、Excel)を統合し、自動化システムを構築できる。

実務経験有無

実務経験内容

有

有(講師のIT企業におけるシステム運用自動化の実装経験に基づいた、実務に即したファイル管理・エラー処理・自動化フローの設計を指導する)

時間外に必要な学修

各回のサンプルコードを基に、自身の身近なExcel作業を自動化するプロトタイプを作成すること。

回	テーマ	内容
1	PythonとVSCode環境の構築	Pythonの直接インストール(Path設定) VSCodeの導入と日本語化、拡張機能の設定 venvによる仮想環境の作成 VSCode上でのJupyter環境の導入と動作確認
2	他言語既習者のためのPython基礎	Pythonの変数、データ型(リスト・辞書・タプル) インデントによる制御構造(if, for, while) 関数の定義と引数 f-stringによる文字列操作
3	pathlibと標準ライブラリの活用	pathlibモジュールによるファイル・ディレクトリ操作 相対パスと絶対パスの扱い import文と外部パッケージの管理
4	OpenPyXLによるセルの読み書き	OpenPyXLのインストール ワークブックとワークシートの読み込み セルの値の取得と更新 既存ファイルの上書き保存
5	ループ処理による大量データ転記	行・列の動的な範囲取得(max_row, max_column) for文を用いた一括転記処理 データのフィルタリングと抽出
6	書式設定とグラフの自動生成	セルのフォント、色、境界線の設定 Excel内でのグラフ(棒・折れ線)の作成 複数シートの集約処理
7	Webからのデータ自動収集	RequestsによるHTML取得 BeautifulSoupによるDOM解析 CSSセレクタを用いた要素の特定
8	スクレイピングデータの保存	Webから取得した情報の整形 リスト型データをExcelの行へ展開する手法 定期実行を想定したファイル名付与(タイムスタンプ)

回	テーマ	内 容		
9	テキスト・CSVの読み込みとパース	テキストファイル、CSV、TSVの違い split()によるデータの分割処理 例外処理(try-except)の実装		
10	Excelテンプレートを活用した帳票作成	書式済みテンプレート(.xlsx)の読み込み ブレースホルダ(特定のセル)への流し込み 名前を付けて保存による大量生成		
11	pandasによる効率的な集計	pandasのDataFrame操作 列の抽出、条件フィルタリング ピボットテーブルに代わる集計処理(groupby)		
12	複数データの結合と可視化	複数のCSV/Excelの結合(merge) Matplotlib/pandasによるグラフ描画 分析結果のExcel出力		
13	システム要件定義とデータ構造設計	TSV売上データの解析 請求先ごとのデータのグルーピング処理 ディレクトリ構造の自動生成(os.makedirs)		
14	自動仕分けとファイル管理の実装	年月フォルダへのファイル振り分け ファイル名の命名規則に基づいた保存 処理済みTSVの移動とリネーム(連番付与)		
15	システムの完成と最終評価	作成したシステムの動作確認とバグ修正 成果発表(デモンストレーション) Google Classroomへの最終成果物提出		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
書籍：『Pythonでかなえる Excel作業効率化』（技術評論社） 資料：講師作成スライド、サンプルコード（Google Classroomにて配布）		・課題 ・まとめ課題	40.0% 60.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
Webアプリケーション演習	AIテクノロジー学科/2年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
3単位 (90時間)	必須		松原 誠
授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・ PHPを使ったwebアプリケーションの作成するスキルを養う ・ MySQLを使ってのSQLを学習する ・ HTTPの基本的な仕組みについての理解する 			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・ HTML・CSSを活用したうえで、XAMPPを利用したPHP・MySQLなどのWebアプリケーション構築技術を学習させる。自分たちでテーマを決めたサイトを公開できる力を習得 			
実務経験有無		実務経験内容	
有		20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。	
時間外に必要な学修			
学習した内容の復習と次回授業の予習を行う			
回	テーマ	内容	
1	webサーバとは	<ul style="list-style-type: none"> ・ webサーバ及びwebアプリケーション作成の基本 ・ 開発環境整備 (XAMPP) ・ 画面に文章を表示する 	
2	PHPの基本	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計算結果を表示する ・ 画面に現在の時刻を表示する 	
3	変数とオブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・ オブジェクトを使って現在の時刻を表示する ・ 変数を使って計算結果を格納する ・ 1から365までの数字を表示する 	
4	配列	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年後までのカレンダーを作成する ・ 曜日を日本語で表示する - 配列 ・ 英単語と日本語の対応表を作る - 連想配列 	
5	制御文	<ul style="list-style-type: none"> ・ 9時よりも前の時間の場合に、警告を表示する - if 構文 	
6	関数利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小数を整数に切り上げる・切り下げる - ceil、floor、round ・ 書式を整える - sprintf 	
7	ファイルの入出力①	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファイルに内容を書き込む - file_put_contents ・ ファイルの読み込み - file_get_contents 	
8	ファイルの入出力②	<ul style="list-style-type: none"> ・ XMLの情報を読み込む - simplexml_load_file ・ JSONを読み込む 	
9	フォーム①	<ul style="list-style-type: none"> ・ フォームに入力した内容を取得する ・ チェックボックス、ラジオボタン、リストボックス (ドロップダウンリスト) の値を取得する 	
10	フォーム②	<ul style="list-style-type: none"> ・ 複数選択可能なチェックボックス、リストボックスの値を取得する ・ 半角数字に直して、数字であるかをチェックする 	
11	正規表現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 郵便番号を正規表現を使ってチェックする ・ 別のページにジャンプする 	
12	クッキーとセッション①	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一行ごとにテーブルセルの色を変える - 剰余算 ・ Cookieに値を保存する 	
13	クッキーとセッション②	<ul style="list-style-type: none"> ・ セッションに値を保存する ・ 電子メールを送信する 	

回	テーマ	内容
14	ファイルのアップロード	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2つのトップページにランダムで誘導する - rand ・ ファイルアップロードを受信する
15	データベースについて	<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースについて ・ MySQLを使ってみよう
16	データベースの利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースを使ってみよう ・ データベースを理解しよう
17	テーブルの作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ SQLを使ってみよう ・ テーブルを作るSQL - CREATE
18	追加と更新	<ul style="list-style-type: none"> ・ データを挿入するSQL - INSERT ・ データを変更するSQL - UPDATE
19	削除と検索	<ul style="list-style-type: none"> ・ データを削除するSQL - DELETE ・ データの検索SQL - SELECT
20	プライマリキー、オートインクリメント	<ul style="list-style-type: none"> ・ プライマリキー - DBで一番大切なキー ・ オートインクリメント - さらに便利な自動採番
21	抽出応用①	<ul style="list-style-type: none"> ・ テーブルの構造を変更しよう ・ 条件を指定しよう - WHERE
22	抽出応用②	<ul style="list-style-type: none"> ・ ORDER BY - データの並び替えで、ランキングも思いのまま ・ DATETIME型とTIMESTAMP型
23	抽出応用③	<ul style="list-style-type: none"> ・ COUNT、SUM、MAX、MIN ? 計算・集計お手の物 ・ DISTINCT、BETWEEN、IN、LIMIT ? その他の便利なSQL
24	HTTPプロトコルについて	リクエスト、レスポンス、メソッド、ステータスコードなどについて
25	WebAPIを使う	郵便番号を入力し、郵便APIから住所を取得する
26	PHP+DB①	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクトの準備 ・ PDO - MySQLに接続する
27	WebAPIを作る①	Composer、ルーティングライブラリの導入 パスによって違う定型文を返すAPIをつくる
28	WebAPIを作る②	メソッドによって、DB操作をするAPIをつくる
29	PHP+DB②	<ul style="list-style-type: none"> ・ query - SELECT SQLを実行する ・ フォームからの情報を保存する
30	PHP+DB③	・ データの一覧・詳細画面を作る
31	PHP+DB④	・ 接続プログラムを共通プログラムにする
32	PHP+DB⑤	・ 件数の多いレコードを、ページを分ける「ページング」
33	PHP+DB⑥	・ メモを変更する、編集画面
34	PHP+DB⑦	・ いらぬデータを削除する、削除機能
35	総合演習問題	・ PHP+DBを利用したWebサイトの作成
36	''	''
37	webサイト作成①	テーマを決める 基本機能の設計

回	テ ー マ	内 容		
38	''	''		
39	webサイト作成②	制作		
40	''	''		
41	''	''		
42	''	''		
43	webサイト作成③	制作とデプロイ		
44	''	''		
45	''	''		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・ちゃんとしたプロになるPHP基礎入門		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
JavaScript&Ajax I	AIテクノロジー学科/2年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (60時間)	必須		松原 誠
授業の概要			
WebページでJavaScriptを使うための基礎を学習する Ajaxを利用したWebアプリケーションの制作方法が学習する			
授業終了時の到達目標			
JavaScriptとAjaxを利用したWebアプリケーション構築技術の習得			
実務経験有無	実務経験内容		
有	20年間、ソフトウェア開発業務に従事。 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。		
時間外に必要な学修			
回	テーマ	内 容	
1	開発環境の準備	JavaScript の紹介	
2	開発環境の準備	<ul style="list-style-type: none"> - GitHub の設定 <ul style="list-style-type: none"> - 授業資料へのアクセス - コマンドラインの利用 - 開発ツールの導入 <ul style="list-style-type: none"> - Visual Studio Code, Node.js, Git 	
3	開発環境の準備	<ul style="list-style-type: none"> - ローカルに開発環境を構築する - gitコマンドの利用 <ul style="list-style-type: none"> - 課題の提出について 	
4~6	開発環境の準備	<ul style="list-style-type: none"> - 変数 <ul style="list-style-type: none"> - 変数の基本, 文字列, 配列 - 基本構文 <ul style="list-style-type: none"> - 条件文 (if, switch) - ループ (for, while) - 関数 	
7	DOM操作とイベントの基本	<ul style="list-style-type: none"> - jQueryについて - DOM操作 <ul style="list-style-type: none"> - 取得 <ul style="list-style-type: none"> - セレクタの概要 - name属性での取得 - id, class属性での取得 - 複雑な条件での要素取得 	
8~10	DOM操作とイベントの基本	<ul style="list-style-type: none"> - onイベント - offイベント - マウスから発生するイベント - チェンジイベント - その他のイベント、メソッド 	
11~14	課題1	DOM操作を利用したアプリケーションを作成する	
15~16	Ajaxの基本	非同期通信を利用したアプリケーションを作成する	
17~18	サードパーティAPIを利用する	サードパーティAPIを利用したアプリケーションを作成する ①	

回	テ ー マ	内 容		
19～ 20	サードパーティAPIを利用する	サードパーティAPIを利用したアプリケーションを作成する ②		
21～ 30	課題2	自分で見つけたサードパーティAPIを利用したアプリケーションを作成する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
JavaScriptコードレシピア集(技術評論社)		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
JavaScript&Ajax II	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (80時間)	必須		平松 謙治
授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・JSONを理解する。 ・Javascriptでサーバとクライアントの連携を学習する。 			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・WebAPIを利用できる。 ・Javascriptを使用したリッチクライアントを作成する。 			
実務経験有無		実務経験内容	
有		中小企業向け基幹・業務システムのソフトウェア開発 工程：要件定義、設計、製造、テスト、保守 役割：PM、PL、SE、PG	
時間外に必要な学修			
回	テーマ	内容	
1~ 2	開発環境の整備 monaca開発環境の利用について	HTML+CSS+Javascriptを使ったレスポンス設計	
3~ 4	ドラッグアンドドロップ練習	HTML+CSS+Javascriptを使ったドラッグアンドドロップ設計	
5~ 7	WebAPIを元にクライアントを作成する	WebAPIとJSONデータを元にクライアントを設計しページを作成する	
8~ 10	WebAPI設計 JSON設計	連携機能を元にJSONを設計する	
11~ 13	WebAPI設計 サーバサイド	JSONを元にPHPでWebAPIを作成する	
14~ 16	WebAPI設計 クライアント	HTML+CSS+Javascriptを作成する	
17~ 18	Webアプリケーション課題1	WebAPIをベースにテーマ策定 JSON作成	
19~ 23	Webアプリケーション課題1	プログラム作成	
24~ 26	Webアプリケーション課題2 リッチクライアント+WebAPI	設計	
27~ 29	Webアプリケーション課題2 リッチクライアント+WebAPI	プログラム作成	
30~ 32	Webアプリケーション課題3 グループ作業	グループを作りテーマを決め作成を行う	
33~ 34	Webアプリケーション課題3 グループ作業	資料作成	
35~ 38	Webアプリケーション課題3 グループ作業	プログラム作成	

回	テ ー マ	内 容		
39~ 40	Webアプリケーション課題3 グループ作業	テストと資料まとめ		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
<ul style="list-style-type: none"> ・JSONを理解する。 ・Javascriptでサーバとクライアントの連携を学習する。 		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
機械学習 I	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
4単位 (60時間)	必須		榎本 靖之	
授業の概要				
手書き画像の0-9の数値を判別する深層学習モデルをチームで構築する				
授業終了時の到達目標				
手書き画像の正解率を60%以上になるようにチューニングする				
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	第1部 実習の概要	1-1 実習の概要 1-2 実習の流れ 1-2 事前に学習すべき内容		
2~3	第2部 MNISTのデータ構造	第1章 Mnist形式とは 第2章 正則化のためのデータ加工		
4~7	第3部 画像データの生成	第1章 手書き数字の画像データの作成 第2章 mnist形式と同サイズの画像データの作成 第2章 mnist形式の画像データの生成		
8	第4部 CNNの復習とアルゴリズムの工夫	第1章 CNNとは		
9	''			
10~12	''	第2章 画像データの統合		
13~15	''	第3章 データの保存と読み込み		
16~19	グループで実習	パラメータチューニング		
20	第1回中間発表			
21~25	グループで実習			
26~29	第2回中間発表			
30	成果最終発表			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
AI機械学習入門		総合点	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
FP講座	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位(30時間)	必須		梶河 沙耶子
授業の概要			
人生の夢や目標を叶えるための総合的な資金計画を立てるため、経済的な要素である保険、金融、税金、不動産、相続・事業承継などの知識から実現に導く方法を学ぶ。			
授業終了時の到達目標			
自分自身についてのライフプランをイメージすることが出来る			
実務経験有無	実務経験内容		
時間外に必要な学修			
テキストを熟読			
回	テーマ	内容	
1	ライフプランニングと資金計画	ライフプランニングの手法 社会保険	
2		公的年金の全体像 年金と税金 カード	
3	リスクマネジメント	保険の基本 生命保険	
4		損害保険 第三分野の保険	
5	金融資産運用	金融・経済の基本 貯蓄型金融商品	
6		債権 株式 投資信託	
7		外貨建て金融商品 金融商品と税金	
8	タックスプランニング	所得税の基本 各所得の計算	
9		課税標準の計算 所得控除	
10		税額の計算と税額控除 所得税の申告と納付 個人住民税、個人事業税	
11	不動産	不動産の取引 不動産に関する法令	
12		不動産の税金 不動産の有効活用	
13	相続・事業継承	相続の基本 相続税	
14		贈与税 財産の評価	

回	テ ー マ	内 容		
15	期末テスト			
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
	みんなが欲しかった！ FPの教科書3級	確認テスト 期末試験	30.0% 70.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
UML	AIテクノロジー学科/2年	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (30時間)	必須		鹿庭 大樹

授業の概要

情報処理技術者試験、開発現場など様々な場面で登場するUMLについて理解する。

授業終了時の到達目標

UMLで特に使用頻度の高い「ユースケース図」「クラス図」「シーケンス図」について理解し、自らの考えをUMLで書き起こせるようになる。

A段階 3つの図について理解し、UMLを用いて考えを相手に伝えられる

B段階 UMLについて概ね理解できており、自分なりにUMLとして書き起こせる

C段階 UMLについて引き続き学習が必要である

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	UMLとは?	UMLについて ・ UMLの歴史 ・ UMLとは何か
2	ユースケース図	ユースケース図について
3	ユースケース図の演習	身近なシステムをユースケース図で表す
4	クラス図	オブジェクト指向
5	クラス図	クラス図の書き方
6	クラス図の演習	身の回りの事象をオブジェクト化し、クラス図で表す
7	シーケンス図	シーケンス図について
8	シーケンス図の演習	身近なものをシーケンス図で表す
9	設計演習	UMLを使った設計を行う
10	"	"
11	"	"
12	"	"
13	"	"
14	"	"

回	テ ー マ	内 容		
15	''	''		
	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%	詳細はclassroom : https://classroom. google.com/u/0/c /ODU30DExMDM1MjY3 ?hl=ja

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
情報処理講座Ⅲ	AIテクノロジー学科/2年	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		松原 誠

授業の概要

基本情報技術者試験に合格するために必要な知識や苦手分野の対策をおこなう

授業終了時の到達目標

経済産業省 基本情報技術者試験合格
 経済産業省 応用情報技術者試験合格

実務経験有無

実務経験内容

有

20年間、ソフトウェア開発業務に従事。
 ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。
 晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。

時間外に必要な学修

自宅学習

回	テーマ	内容
1	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
2	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
3	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
4	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
5	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
6	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
7	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
8	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
9	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
10	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
11	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
12	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
13	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う
14	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う

回	テ ー マ	内 容		
15	午前分野対策 午後分野対策	基本情報、応用情報別に午前分野の対策を行う 基本情報、応用情報別に午後分野の対策を行う		
	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%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
情報処理講座Ⅳ	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	講義	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
1単位 (30時間)	必須		松原 誠	
授業の概要				
IT分野の資格取得、技術習得を目標として設定し、スケジュールを立て、チームで必要な知識や苦手分野の対策をおこなう				
授業終了時の到達目標				
経済産業省 基本情報技術者試験合格 経済産業省 応用情報技術者試験合格				
実務経験有無		実務経験内容		
有		20年間、ソフトウェア開発業務に従事。ウォーターフォールの最上流から最下流まで一貫して担当。晩年は主にプロジェクトマネジメント業務に従事。		
時間外に必要な学修				
なし				
回	テーマ	内容		
1	目標設定とグループ分け	後期の目標設定を行う ・月単位の目標と後期末の目標を設定する ・取得目標とする資格試験、取得技術、コンテスト等を定		
2~ 4	対策 (フェーズ1)	グループ単位で科目A対策、科目B対策を中心に各自の定めた目標に対して対策を進める。		
5~ 7	対策 (フェーズ2)	グループ単位で科目A対策、科目B対策を中心に各自の定めた目標に対して対策を進める。		
8~ 10	対策 (フェーズ3)	グループ単位で科目A対策、科目B対策を中心に各自の定めた目標に対して対策を進める。		
11~ 13	対策 (フェーズ4)	グループ単位で科目A対策、科目B対策を中心に各自の定めた目標に対して対策を進める。		
14~ 15	対策 (フェーズ5)	グループ単位で科目A対策、科目B対策を中心に各自の定めた目標に対して対策を進める。		
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
システム開発演習Ⅱ	A I テクノロジー学科/2年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (60時間)	必須		片山, 松原
授業の概要			
サーバレット&JSPとデータベースを連携させたWebアプリケーション開発方法を学ぶ。			
授業終了時の到達目標			
サーバレット&JSPを理解し、データベースとJavaを連携させたWebアプリケーション開発手法を学ぶ。 A段階 サーバレット&JSPとデータベースを連携させたWebアプリケーション開発ができる。 B段階 サーバレット&JSP、データベースについてある程度理解している。 C段階 Webアプリケーションについての概要を理解している。			
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			
回	テーマ	内容	
1~4	環境構築	eclipseをインストールし、内臓のTomcatでHTMLをブラウザ表示させる。	
5~6	Chapter1 HTMLとWebページ	HTMLの復習をする	
7~8	Chapter2 Webのしくみ	Webのしくみと開発環境の解説	
9~10	Chapter3 サーバレットの基本	サーバレットの作成と実行	
11~12	Chapter4 JSPの基本	JSPの作成と実行	
13~14	Chapter5 フォーム	フォームの作成演習	
15~16	Chapter6 MVCモデルと処理遷移	MVCモデルについて	
17~18	Chapter7 リクエストスコープ	リクエストスコープについて	
19~20	Chapter8 セッションスコープ	セッションスコープについて	
21~22	Chapter9 アプリケーションスコープ	アプリケーションスコープについて	
23~26	Chapter10 つぶやきアプリの開発	テキストに従い、つぶやきアプリを開発する	
27~28	Chapter11 サーバレットクラス実行のしくみとフィルタ	サーバレットのしくみについて	
29~30	Chapter12 アクションタグとEL式	アクションタグとEL式について	
教科書・教材		評価基準	評価率
スッキリわかるサーバレット&JSP入門 第4版		課題・レポート	100.0%
			その他

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
システム開発演習Ⅲ	A I テクノロジー学科/2年	2026/後期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
2単位 (60時間)	必須		片山, 松原	
授業の概要				
サーバレット&JSPとデータベースを連携させたWebアプリケーション開発方法を学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
サーバレット&JSPを理解し、データベースとJavaを連携させたWebアプリケーション開発手法を学ぶ。 A段階 サーバレット&JSPとデータベースを連携させたWebアプリケーション開発ができる。 B段階 サーバレット&JSP、データベースについてある程度理解している。 C段階 Webアプリケーションについての概要を理解している。				
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				
回	テーマ	内容		
1~4	Chapter13 JDBCプログラムとDAOパターン	JDBCとDAOについて		
5	Chapter14 Webアプリケーションの設計	Webアプリケーションの設計について		
6~15	課題制作1	課題制作1		
16~30	課題制作2	課題制作2		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
スッキリわかるサーバレット&JSP入門 第4版		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
社会人基礎講座 I	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (30時間)	必須		梶河 沙耶子
授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動の流れを知り、いつ、何を、どんな形でやるべきかを理解する ・就職活動に臨むにあたり必要な常識、マナー、ルールを理解する ・自己分析を行うとともに、自分の考えを他人に理解してもらう為に必要な表現力を高める 			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動の一連の流れを理解し、行動することができる ・身に付けた専門技術・知識について聞き手が理解しやすい言葉・文章で伝えることができる ・自己分析を行った上で、状況、立場に応じた自己PRを行うことができる 			
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	「就職活動の世界」を知る	就職の意義、働くとはについて 企業が求める人材について 就職活動（セミナー、会社訪問、入社試験）について	
2	モノの見方	以下、グループと全体で確認と共有。 ・自分のモノの見方の特徴 ・モノの見方を広げるためにはどうしたらいいのか。	
3	考え方	以下、グループと全体で確認と共有。 ・ブレストとは、帰納法とは ・ロジックツリーを体験	
4	文章の書き方と構成の仕方	課題：「私の住んでいる街」をテーマに800字で作文を書く	
5	プレゼンの基礎を学ぶ	前回の課題をグループ内で発表する。 お互いの良い点・改善点を挙げる。	
6	ディスカッションの基本	テーマを与え、議論(ディスカッション)する(25分) 良い点・改善点をお互いに挙げる	
7	履歴書の書き方と伝え方	自分の基本情報と趣味を書いてみる。グループで回し読みをし、評価をする。	
8	自分を知る工夫 記憶からたどる 他者の力を借りる	以下、グループで確認と共有。 ・ベストニュースや20答法を発表し、どんな特性(強み)があるのか、グループで議論。	
9	自己PR(自己紹介文)を書く	前回の授業を踏まえ10のステップで書いたものを、800字以内でまとめる。 グループ内で回し読みをし、評価をする(良い点・改善点)	
10	学生時代に力を入れたことを書く	グループ内で回し読みをし、評価をする(良い点・改善点) グループで良いものを全体で発表する	
11	仕事の見つけ方 世の中の仕事を知る 自分の合った仕事・会社を探す	調べたことをグループや全体で共有する	
12	志望動機を書く	グループ内で回し読みをし、良い点・改善点を挙げる	
13	面接の基本	面接時の基本的な対応について	

回	テーマ	内 容		
14～ 15	面接ロールプレイング	学生、面接官役となり、面接の体験する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
<ul style="list-style-type: none"> ・就職の手引き ・熱血！森吉弘の就勝ゼミ教材 		課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
ビジネスプレゼン演習 I	AIテクノロジー学科/2年	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (30時間)	必須		榎本 靖之
授業の概要			
<p>プレゼンテーションの意味を理解し、目的に合わせて情報を設計することにより、「伝えたいことがしっかり伝わる最適なデザインとは何かを学ぶ。 また、これまでに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。</p>			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・ Googleスライドの操作技術を身につける ・ 目的を的確に伝えることができるスライド作成技術の習得 (効果的なデザイン、ビジュアル、配色、レイアウト等) 			
実務経験有無	実務経験内容		
時間外に必要な学修			
授業で学んだ技術・内容を復習し、次の授業までにしっかりと身に付けておくこと。			
回	テーマ	内容	
1	●授業の目的、評価方法等の説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業の目的と、評価方法の説明 ・ 自己紹介スライドの作成 	
2	●発表①	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自己紹介スライドを使用して発表 ・ 自己開示プレゼン 	
3	日経新聞読み方講座	講師：日経メディアプロモーションの寺尾さん 内容：日経電子版の読み方講座	
4	日経新聞のスクラップ①	電子版、紙面ビューワを使って記事のスクラップをするためのテーマ選定、グループ分けを行う	
5~6	日経新聞のスクラップ①	各グループごとにテーマごとの記事を収集	
7	効果的なプレゼンとは①	効果的なスライドの作成方法	
8	記事のまとめ①	スライドにまとめる	
9	スライドのプレゼン①	グループごとにプレゼンする	
10	記事のまとめ②	スライドにまとめる	
11~12	日経新聞のスクラップ②	グループを再編し、テーマごとの記事を収集	
13	効果的なプレゼンとは②	効果的なプレゼンの方法	
14	記事のまとめ②	スライドにまとめる	
15	スライドのプレゼン②	グループごとにプレゼンする	
教科書・教材		評価基準	評価率
日経新聞ビューワ、日経電子版アプリ		総合評価	100.0%
			その他 成績詳細は https://classroom.google.com/c/NjYwMTkyODczMzkz?cjc=44o3nt5

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Ⅱ	AIテクノロジー学科/2年	2026/後期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (30時間)	必須		榎本 靖之
授業の概要			
オフィスアプリ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"> ・PowerPointの操作技術を身につける ・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 			
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	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
日経新聞ビューワ、日経電子版アプリ		課題・レポート	100.0%
			その他

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ドローン・ロボット専攻		専攻	2026/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				
ドローンの操縦方法と映像作品制作を学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
ドローンの基本的な操縦方法と簡単な映像作品の制作スキルが身に付く。				
実務経験有無		実務経験内容		
なし				
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1~2	ドローンの基本構造と部品	①主要な部品やその役割の説明 ②ドローンの基本的な仕組み		
3~4	ドローンの操作の基本	①ドローンの起動方法 ②基本的な飛行のコントロール方法		
5~6	実践: 初級フライト	①安全なエリアでのホバリング練習 ②簡単な移動操作の練習		
7~8	ドローンの法規制と安全対策	①日本のドローン関連の法律・ルールの概要 ②安全な飛行のための基本的な知識		
9~10	実践: 中級フライト	①高度や距離を変える操作 ②シンプルなコースを飛行		
11~12	ドローンのカメラ操作と撮影の基本	①カメラの機能と設定方法 ②基本的な撮影テクニック		
13~15	実践: 撮影フライト	①撮影のための飛行練習 ②フレーミングやアングルの基本		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
飛ばせる・撮れる・楽しめる ドローン超入門 Ryze Tello DJI Mini 4 Pro		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
データサイエンス専攻		専攻	2026/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	片山満久
授業の概要				
データから有用な発見を科学的アプローチ、アルゴリズムで抽出し、その有用な発見を適用して課題解決を行う。				
授業終了時の到達目標				
データを元に論理的に課題の解決手法を導く力を身につける。				
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		
1~2	データ分析を広く理解する	①データサイエンスとは ②記述統計学とは		
3~4	押さえておきたいエクセルのテクニック1	①絶対参照・相対参照 ②SUM、MAX、MIN関数 ③COUNTIF、SUMIF、VLOOKUP関数		
5~6	押さえておきたいエクセルのテクニック2	①ピボットテーブル ②フィルター機能		
7~8	記述統計学1	①ヒストグラム ②要約統計量とは		
9~10	記述統計学2	①平均値とAVERAGE関数 ②中央値とMEDIAN関数 ③標準偏差とSTDEV. S、STDEV. P関数		
11~12	共分散と相関	①共分散COVARIANCE. Sと相関関 ②相関係数とCORREL関数		
13~15	データ分析	実際のデータを分析し、分析結果を発表する		
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		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
e-Sport専攻		専攻	2026/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	杉本 憲昭
授業の概要				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを実践的に学びます。e-sportsイベント運営では、穴吹カレッジ高松校合同学園祭(穴吹祭)や、オープンキャンパスで実際のe-sports大会の開催をめざし準備を進めます。				
授業終了時の到達目標				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを学ぶ				
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	e-Sportとは	e-Sportについて探求する 歴史、今流行りのe-Sportなど		
2	イベント運営論	4つの型(講演会型、発表会型、ディスカッション型、交流会型) イベントづくり論		
3	外部講師講座1	オンラインもしくは対面		
4	ミニイベント企画演習1			
5	ミニイベント企画演習2			
6	ミニイベント企画演習3			
7	ミニイベント企画演習4			
8	外部講師講座2	オンラインもしくは対面		
9	オープンキャンパスのイベントを企画			
10	オープンキャンパスのイベントを企画			
11	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
12	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
13	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
14	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
15	穴吹祭のe-Sportイベントのふりかえり			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ドローン・ロボット専攻		専攻	2026/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	15回	1単位(30時間)	必須	榎本 靖之
授業の概要				
ドローンの操縦方法と映像作品制作を学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
ドローンの基本的な操縦方法と簡単な映像作品の制作スキルが身に付く。				
実務経験有無		実務経験内容		
なし				
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1~2	映像作品制作: 絵コンテ	①グループで映像作品の制作に取り組む ②絵コンテを作成、アングルを検討		
3~7	映像作品制作: 撮影	ドローンを操作し撮影する		
8~14	映像作品制作: 編集	撮影した映像に音楽や字幕を付ける		
15	映像作品制作: 発表	各グループ作品発表		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
飛ばせる・撮れる・楽しめる ドローン超入門 Ryze Tello DJI Mini 4 Pro		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
データサイエンス専攻		専攻	2026/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	15回	1単位(30時間)	必須	片山満久
授業の概要				
推測統計学の基礎を理解し、未明のデータの傾向を推測する。				
授業終了時の到達目標				
サンプルデータに基づいて、母集団の傾向を推測できるようになる。 現在のデータに基づいて、未来の傾向を予測できるようになる。				
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		
1~2	分析結果に疑いを持つ	データが現実と即していない例を解説		
3~4	確率変数と確率	①確率変数と確率 ②二項分布とヒストグラム ③BINOM. DIST関数		
5~6	確率変数と分散	①確率変数と平均 ②二項分布における分散		
7~8	正規分布とポワソン分布	①ポワソン分布とPOISSON. DIST関数 ②正規分布とNORM. DIST関数		
9~10	推測統計学	①確率密度関数と確率質量関数 ②累積分布関数		
11~12	データ分析 1	実際の標本データを分析し、母集団の傾向を推測する		
13~15	データ分析 2	実際のデータを分析し、未来の傾向を予測する		
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		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
e-Sport専攻		専攻	2026/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	15回	1単位(30時間)	必須	杉本 憲昭
授業の概要				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを実践的に学びます。e-sportsイベント運営では、穴吹カレッジ高松校合同学園祭(穴吹祭)や、オープンキャンパスで実際のe-sports大会の開催をめざし準備を進めます。				
授業終了時の到達目標				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを学ぶ				
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	ミニイベント企画演習5			
2	ミニイベント企画演習6			
3	イベントの振り返り			
4	オープンキャンパスのイベントを企画			
5	オープンキャンパスのイベントを企画			
6	イベントの振り返り			
7	ミニイベント企画演習7			
8	ミニイベント企画演習8			
9	イベントの振り返り			
10	ミニイベント企画演習9			
11	ミニイベント企画演習10			
12	オープンキャンパスのイベントを企画			
13	オープンキャンパスのイベントを企画			
14	イベントの振り返り			
15	まとめ			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		課題・レポート	100.0%	

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	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		梶河 沙耶子
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		
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	解答・解説	
3~4	第2章 機械学習の基礎	解答・解説	
5~6	第3章 機械学習の具体的手法	解答・解説	
7~8	第4章 基礎数学	解答・解説	
9~10	第5章 ディープラーニングの概要	解答・解説	
11~12	第6章 ディープラーニングの手法	解答・解説	
13~14	第7章 ディープラーニングの研究分野と応用	解答・解説	
15	第8章 総仕上げ問題	解答・解説	
教科書・教材		評価基準	評価率
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%
			その他 Classroom : https://classroom.google.com/u/0/c/ODQ5MzI1MTAyMDIy?hl=ja

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
AWSAI演習 I	AIテクノロジー学科/3年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		榎本 靖之
授業の概要			
シェアの高いクラウドサービスであるAWSを使って、生成AIアプリケーション開発への入門方法を解説。 AmazonBedrockという開発者向けの生成AIサービスを中心に扱う。			
授業終了時の到達目標			
AmazonBedrockを使って生成AIやAWSを使ったアプリケーション開発ができるようになる。			
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	第1章 生成AIの基本動向	1-1 生成AIってどんなAI	
2	"	1-2 有名な生成AI製品	
3	"	1-3 生成AIのAPI提供とクラウドへの展開	
4	第2章 AmazonBedrock入門	2-1 AmazonBedrockとは 2-2 なぜAWSのBedrockを選ぶのか 2-3 Bedrockで利用できる生成AIのモデル 2-4 Anthropic社の生成AIのモデル	
5	"	2-5 Cohere社の生成AIのモデル 2-6 StabilityAI社の生成AIのモデル 2-7 Amazon社の生成AIモデル	
6	"	2-8 Meta社の生成AIのモデル 2-9 MistralAI社の生成AIのモデル 2-10 AI21Labs社の生成AIのモデル 2-11 Bedrockを実際に試してみよう	
7	第3章 生成AIアプリの開発手法	3-1 プロンプトとは 3-2 トークンとは 3-3 プロンプトエンジニアリングとは	
8	"	3-4 生成AIアプリ開発に使用する主要なフレームワーク 3-5 LangChainとStreamlitを使った生成AIアプリ開発	
9	"	3-6 AWS Lambda上で動作する生成AIアプリ開発 3-7 生成AIアプリ開発に使用するその他のフレームワーク	
10	第4章 社内文書検索RAGアプリを作ってみよう	4-1 RAGとは 4-2 Knowledge basesでRAGを実装してみよう	
11	"	4-3 RAG用の検索サービスの紹介	

回	テーマ	内 容		
12	''	4-4	お勧めのRAGアーキテクチャ例	
		4-5	RAGの回答品質を上げるための工夫	
13	第5章 便利な自律型AIエージェントを作ってみよう	5-1	AIエージェントとは	
		5-2	LangChainでAIエージェントを実装してみよう	
14	''	5-3	Agents for Amazon Bedrockとは	
15	''	5-4	AgentsでAIエージェントを作ってみよう	
教科書・教材		評価基準		評価率
Amazon Bedrock生成AIアプリ開発入門		総合点		100.0%
				コマシラバス及び 詳細は以下の Classroom参照 https://classroom.google.com/c/NzUzNDE1Nzc10TUw?cjc

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
機械学習Ⅱ	AIテクノロジー学科/3年	2026/前期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
2単位 (60時間)	必須			
授業の概要				
手書き画像の0-9の数値を判別する深層学習モデルをチームで構築する				
授業終了時の到達目標				
手書き画像の正解率を60%以上になるようにチューニングする				
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	第1部 実習の概要	1-1 実習の概要 1-2 実習の流れ 1-3 事前に学習すべき内容		
2~3	第2部 MNISTのデータ構造	第1章 Mnist形式とは 第2章 正則化のためのデータ加工		
4~7	第3部 画像データの生成	第1章 手書き数字の画像データの作成 第2章 mnist形式と同サイズの画像データの作成 第3章 minist形式の画像データの生成		
8	第4部 CNNの復習とアルゴリズムの工夫	第1章 CNNとは		
9	''			
10~12	''	第2章 画像データの統合		
13~15	''	第3章 データの保存と読み込み		
16~19	グループで実習	パラメータチューニング		
20	第1回中間発表			
21~25	グループで実習			
26~29	第2回中間発表			
30	成果最終発表			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
AI機械学習実践		総合点	100.0%	

回	テ ー マ	内 容		

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
AWSクラウド演習	AIテクノロジー学科/3年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位 (60時間)	必須		鹿庭, 木部
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に関する基礎知識を持ち、簡単なインフラを構築できる。 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10年、営業として2年の実務経験 AWS Certified Cloud Practitioner、AWS Certified Solutions Architect - Associate 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 主要な AWS のサービスカテゴリとコアサービスについて AWS Cloud Adoption Framework (AWS CAF) 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	

回	テーマ	内容		
9~10	モジュール 5 : ネットワークとコンテンツ配信	<p>ネットワークの基本的確認 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</p>		
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	<p>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</p>		
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	<p>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</p>		
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	<p>Amazon RDSについて Amazon DynamoDB について Amazon Redshift について Amazon Aurora について 起動、設定、操作など、RDS データベースでタスクを実行する</p>		
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	<p>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</p>		
26~27	モジュール 10 : Auto Scalingとモニタリング	<p>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</p>		
28~29	ラボ⑤	総合演習		
30	期末試験	期末試験を行う		
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 確認テスト	60.0% 40.0%	詳細はclassroom : https://classroom.google.com/u/0/c/ODU4Njc0ODU5MjAz

回	テ ー マ	内 容	
			?hl=ja

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
卒業研究(企画・設計)	AIテクノロジー学科/3年	2026/前期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
2単位(60時間)	必須		片山 満久
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・アプリを企画する 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する			
実務経験有無	実務経験内容		
有	システムエンジニア・プログラマーとして、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			
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	アイデアソン①	地域課題、社会課題等の解決策出すためアイデアソンを実施する	
3	アイデア発表①	アイデアソンの結果を発表する	
4	アイデアソン②	地域課題、社会課題等の解決策出すためアイデアソンを実施する	
5	アイデア発表②	アイデアソンの結果を発表する	
6	アイデアソン③	地域課題、社会課題等の解決策出すためアイデアソンを実施する	
7	アイデア発表③	アイデアソンの結果を発表する	
8	アイデアソン④	地域課題、社会課題等の解決策出すためアイデアソンを実施する	
9	アイデア発表④	アイデアソンの結果を発表する	
10	アイデアソン⑤	地域課題、社会課題等の解決策出すためアイデアソンを実施する	
11	アイデア発表⑤	アイデアソンの結果を発表する	
12	技術調査①	アイデアを実現するための技術を調査する	
13	技術調査②	アイデアを実現するための技術を調査する	
14	技術調査③	アイデアを実現するための技術を調査する	

回	テ ー マ	内 容		
15	技術調査④	アイデアを実現するための技術を調査する		
16	技術調査&実現化検討①	アイデア実現について具体化を行う		
17	技術調査&実現化検討②	アイデア実現について具体化を行う		
18	技術調査&実現化検討③	アイデア実現について具体化を行う		
19	技術調査&実現化検討④	アイデア実現について具体化を行う		
20	技術調査&実現化検討⑤	アイデア実現について具体化を行う		
21	技術調査&実現化検討⑥	アイデア実現について具体化を行う		
22	技術調査&実現化検討⑦	アイデア実現について具体化を行う		
23	技術調査&実現化検討⑧	アイデア実現について具体化を行う		
24	技術調査&実現化検討⑨	アイデア実現について具体化を行う		
25	技術調査&実現化検討⑩	アイデア実現について具体化を行う		
26	企画発表準備①	企画発表に向けて準備		
27	企画発表準備②	企画発表に向けて準備		
28	企画発表準備③	企画発表に向けて準備		
29	企画発表準備④	企画発表に向けて準備		
30	企画発表	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
社会人基礎講座Ⅱ	A Iテクノロジー学科/3年	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
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			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「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	

回	テ ー マ	内 容		
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	2026/前期	講義
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
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71、72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71、72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71、72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	

回	テ ー マ	内 容		
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		
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71回～ 第75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
AWSAI演習Ⅱ	AIテクノロジー学科/3年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		榎本 靖之
授業の概要			
AWSAcademyを通して人工知能と機械学習の概念と用語について理解する			
授業終了時の到達目標			
ビジネス上の問題を解決するために機械学習サービスを選択して適用できるようになる。			
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	モジュール 1 - AWS Academy Machine Learning Foundations へようこそ	コース紹介	
2~3	モジュール 2 - 機械学習の紹介	セクション 1 - 機械学習とは セクション 2 - 機械学習で解決されるビジネス問題 セクション 3 - 機械学習プロセス セクション 4 - 機械学習ツールの概要 セクション 5 - 機械学習の課題	
4~5	モジュール 3 - Amazon SageMaker を使用した機械学習パイプラインの実装	セクション 2 - データを収集、保護する セクション 3 - データを評価する	
6~7	モジュール 3 - Amazon SageMaker を使用した機械学習パイプラインの実装	セクション 4 - 特徴量エンジニアリング セクション 5 - トレーニング セクション 6 - モデルをホストし、使用する セクション 7 - モデルの精度を評価する セクション 8 - ハイパーパラメータとモデルのチューニング	
8~9	モジュール 4 - 予測の導入	セクション 1 - 予測の概要 セクション 2 - 時系列データを処理する セクション 3 - Amazon Forecast を使用する	
10	モジュール 5 - コンピュータビジョンの導入	セクション 1 - コンピュータビジョンの概要 セクション 2 - 画像と動画の分析 セクション 3 - コンピュータビジョン用のカスタムデータセットの準備	
11			
12~14	モジュール 6 - 自然言語処理の導入	セクション 1 - 自然言語処理の概要 セクション 2 - 自然言語処理マネージドサービス	
15	モジュール 7 - コースのまとめ	コースのまとめ	
教科書・教材		評価基準	評価率
AWS Academy Machine Learning Foundations JP		課題・レポート	100.0%
			その他

回	テ ー マ	内 容		

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
深層学習入門	AIテクノロジー学科/3年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		榎本 靖之

授業の概要

本授業では、機械学習やニューラルネットワークの基礎を修得済みの学生を対象に、より高度な深層学習（ディープラーニング）の理論と実装スキルを習得することを目的とします。多層パーセプトロン（MLP）から始まり、畳み込みニューラルネットワーク（CNN）、リカレントネットワーク（RNN）、LSTM、Transformer、転移学習など、代表的なモデルのしくみを理解しながら、Google Colab上でPythonを使って演習を行います。また、最終課題として画像またはテキストを対象とした簡単な深層学習プロジェクトの開発と発表を行い、理論の理解と実践力の融合を目指します。

授業終了時の到達目標

深層学習の代表的なモデル構造（MLP, CNN, RNN, LSTM等）を理解・実装できる
適切な損失関数・最適化手法を選び、モデル改善ができる
転移学習や事前学習モデルを活用して簡単な応用課題に取り組める
チームでプロジェクトを企画し、実装・発表できる

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	オリエンテーション/深層学習とは	機械学習との違い・応用例・授業の流れ
2	パーセプトロンと多層パーセプトロン (MLP)	復習と活性化関数の意味・勾配計算の確認
3	誤差逆伝播法 (Backpropagation)	計算グラフと誤差伝播の仕組み
4	最適化と損失関数	損失関数の種類、勾配降下法、学習率の考察
5	過学習と正則化	Dropout、L1/L2正則化、EarlyStopping
6	畳み込みニューラルネットワーク (CNN) ①	CNNの構造と畳み込みの直感的理解
7	畳み込みニューラルネットワーク (CNN) ②	プーリング・バッチ正規化・CNNの応用
8	リカレントニューラルネットワーク (RNN)	時系列データ・系列モデルの基礎
9	LSTM/GRUのしくみ	長期記憶のための仕組みを理解
10	転移学習と事前学習モデル	ResNet/VGG等の再利用とファインチューニング
11	AttentionとTransformerの基礎	RNNを超える新しいモデルの概念理解
12	実践応用①：画像分類プロジェクト	CNN+転移学習を使った応用課題に着手
13	実践応用②：プロトタイプ作成	学習・チューニング・評価の実施

回	テ ー マ	内 容		
14	最終発表準備	成果物の整理とプレゼン準備		
15	最終発表／講評	プロジェクトの成果発表とふりかえり		
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
	Google Colab (Python, TensorFlow or PyTorch使用) 教科書：指定なし (オープン教材／講師配布資料使用) データセット：MNIST、CIFAR-10、IMDB、 独自画像など	課題・レポート	100.0%	

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
人工知能の法と倫理	AIテクノロジー学科/3年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
1単位 (30時間)	必須		梶河 沙耶子
授業の概要			
生成AIを法的リスクという地雷を踏まないで、開発・利用できるようになる 生成AIの法的リスクを理解し、行動につなげる			
授業終了時の到達目標			
生成AIを利用する際の法的リスクを回避し、利用・開発できるようになる 生成AIを便利に使いこなす			
実務経験有無	実務経験内容		
時間外に必要な学修			
テキストを熟読する			
回	テーマ	内容	
1	第1章 生成AIとその法的リスク	1-1 生成AIの概要 1-2 生成AIに関する国内外の規制の動向	
2		1-3 生成AIの法的リスクの概要	
3	第2章 AI開発・学習段階の法的リスクと対策	2-1 AI開発・学習段階の法的リスクはどこにあるか？ 2-2 著作権に関する法的リスクと対策 2-3 著作権以外の知的財産権に関する法的リスクと対策 2-4 人格権関連の権利・利益に関する法的リスクと対策	
4		2-5 パーソナルデータに関する法的リスクと対策 2-6 秘密情報に関する法的リスクと対策 2-7 バイアスに関する法的リスクと対策	
5	第3章 生成・利用段階の法的リスクと対策	3-1 生成・利用段階の法的リスクはどこにあるか？ 3-2 著作権に関する法的リスクと対策 3-3 著作権以外の知的財産権に関する法的リスクと対策	
6		3-4 人格的権利・利益の侵害に関する法的リスクと対策 3-5 パーソナルデータに関する法的リスクと対策 3-6 秘密情報に関する法的リスクと対策	
7		3-7 誤情報に関する法的リスクと対策 3-8 バイアスに関する法的リスクと対策 3-9 不適切利用に関する法的リスクと対策	
8	第4章 生成AIシステム開発における注意点	4-1 生成AIの作成を外部に委託する際の注意点 4-2 生成AIシステム開発の注意点1「開発方式・契約形態」 4-3 生成AIシステム開発の注意点2「学習用データセット」	

回	テ ー マ	内 容		
9		4-4	生成AIシステム開発の注意点3「生成AIの権利・利用」	
		4-5	大規模言語モデルを利用する際の注意点	
10	第5章 AI提供者等の法的リスクと対策	5-1	生成AIを提供する側が問われる責任	
		5-2	契約当事者間における民事責任	
11		5-3	契約関係にない第三者に対する民事責任	
		5-4	刑事事件	
		5-5	生成AIにおける責任分界	
12	第6章 生成AI社内ガイドラインと利用規約のチェックポイント	6-1	生成AI社内ガイドライン	
		6-2	利用規約のチェックポイント	
13	第7章 AIエージェント	7-1	AIエージェントの仕組み	
		7-2	AIエージェントの法的リスクと対策	
14		7-3	AIエージェントの法的リスクの考え方	
		7-4	法的領域ごとのリスク整理	
15	まとめ			
	教科書・教材		評価基準	評価率
	生成AIの法的リスクと対策（日経BP）		課題・レポート	100.0%
				その他

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態
卒業研究	AIテクノロジー学科/3年	2026/後期	演習
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員
7単位 (230時間)	必須		片山 満久
授業の概要			
<ul style="list-style-type: none"> ・前期に企画した内容を元に製品を開発する。 ・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。 			
授業終了時の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 			
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			
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。	

回	テ ー マ	内 容		
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。		
58～ 64	第9週目 製造工程	設計資料を元に製造する。		
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	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
RPA実習		AIテクノロジー学科/3年	2026	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(15時間)	必須	平松 謙治

授業の概要

プログラミング言語Pythonを用いて、Excel作業やWebデータ収集などの定型業務を自動化する手法を習得する。
RPAツールの仕組みをコードベースで理解し、実務で活用可能な「請求書自動発行システム」の構築を目指す。

授業終了時の到達目標

1. Pythonの仮想環境とVSCodeを用いた開発環境を構築できる。
2. OpenPyXLやpandasを用いてExcelのデータ操作・分析ができる。
3. Webスクレイピングにより必要な情報を自動収集できる。
4. 複数のデータソース(TSV、Excel)を統合し、自動化システムを構築できる。

実務経験有無

実務経験内容

有 (講師のIT企業におけるシステム運用自動化の実装経験に基づいた、実務に即したファイル管理・エラー処理・自動化フローの設計を指導する)

時間外に必要な学修

各回のサンプルコードを基に、自身の身近なExcel作業を自動化するプロトタイプを作成すること。

回	テーマ	内容
1	PythonとVSCode環境の構築	Pythonの直接インストール(Path設定) VSCodeの導入と日本語化、拡張機能の設定 venvによる仮想環境の作成 VSCode上でのJupyter環境の導入と動作確認
2	他言語既習者のためのPython基礎	Pythonの変数、データ型(リスト・辞書・タプル) インデントによる制御構造(if, for, while) 関数の定義と引数 f-stringによる文字列操作
3	pathlibと標準ライブラリの活用	pathlibモジュールによるファイル・ディレクトリ操作 相対パスと絶対パスの扱い import文と外部パッケージの管理
4	OpenPyXLによるセルの読み書き	OpenPyXLのインストール ワークブックとワークシートの読み込み セルの値の取得と更新 既存ファイルの上書き保存
5	ループ処理による大量データ転記	行・列の動的な範囲取得(max_row, max_column) for文を用いた一括転記処理 データのフィルタリングと抽出
6	書式設定とグラフの自動生成	セルのフォント、色、境界線の設定 Excel内でのグラフ(棒・折れ線)の作成 複数シートの集約処理
7	Webからのデータ自動収集	RequestsによるHTML取得 BeautifulSoupによるDOM解析 CSSセレクタを用いた要素の特定
8	スクレイピングデータの保存	Webから取得した情報の整形 リスト型データをExcelの行へ展開する手法 定期実行を想定したファイル名付与(タイムスタンプ)

回	テーマ	内 容		
9	テキスト・CSVの読み込みとパース	テキストファイル、CSV、TSVの違い split()によるデータの分割処理 例外処理(try-except)の実装		
10	Excelテンプレートを活用した帳票作成	書式済みテンプレート(.xlsx)の読み込み ブレースホルダ(特定のセル)への流し込み 名前を付けて保存による大量生成		
11	pandasによる効率的な集計	pandasのDataFrame操作 列の抽出、条件フィルタリング ピボットテーブルに代わる集計処理(groupby)		
12	複数データの結合と可視化	複数のCSV/Excelの結合(merge) Matplotlib/pandasによるグラフ描画 分析結果のExcel出力		
13	システム要件定義とデータ構造設計	TSV売上データの解析 請求先ごとのデータのグルーピング処理 ディレクトリ構造の自動生成(os.makedirs)		
14	自動仕分けとファイル管理の実装	年月フォルダへのファイル振り分け ファイル名の命名規則に基づいた保存 処理済みTSVの移動とリネーム(連番付与)		
15	システムの完成と最終評価	作成したシステムの動作確認とバグ修正 成果発表(デモンストレーション) Google Classroomへの最終成果物提出		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
書籍：『Pythonでかなえる Excel作業効率化』（技術評論社） 資料：講師作成スライド、サンプルコード（Google Classroomにて配布）		・課題 ・まとめ課題	40.0% 60.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
デザイン思考		AIテクノロジー学科/1,3	2026/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	永田広志
授業の概要				
<p>本授業では、デザイン思考を基盤に、アートシンキングおよびコンピューショナルシンキングの視点を接続し、課題発見から提案・試作・検証に至る一連のプロセスを実践的に学びます。ユーザー理解、問題設定、発想、プロトタイピング、テストを往還しながら、技術・表現・論理を横断して課題解決を構想する力を養います。</p> <p>デザイン思考 (Design Thinking) ユーザー理解に立脚し、課題の再定義、発想、試作、検証を反復することで、実効性のある提案へ導く方法論。</p> <p>アートシンキング (Art Thinking) 既存の前提を相対化し、感性・直感・実験性を通じて新たな問いや価値を立ち上げる創造的思考。</p> <p>コンピューショナルシンキング (Computational Thinking) 複雑な事象を分解し、パターン認識、抽象化、手順化によって構造的に捉える思考法。AI・情報分野に限らず、日常的な問題解決にも応用できる視点として扱います。</p> <p>授業では、混成チームでの演習と対話を通じて、技術的実装可能性、ユーザー体験、表現上の独自性を統合しながら、総合的な課題解決案を構築することを目指します。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>デザイン思考のプロセス（共感・定義・発想・プロトタイプ・テスト）を理解し、課題解決の手順として実践できる。</p> <p>アートシンキングの視点を通じて、既存概念を相対化し、感性や直感を活かした独自の着想を表現できる。</p> <p>コンピューショナルシンキングの基本要素（分解・パターン認識・抽象化・手順化）を用いて、課題を構造的に整理できる。</p> <p>混成チームにおいて、企画立案、試作、検証、改善の各段階を協働的に進め、具体的な提案へまとめることができる。</p> <p>試行錯誤の過程を振り返り、自らの思考過程と学習成果を言語化し、今後の制作・研究・実務へ接続できる。</p>				
実務経験有無	実務経験内容			
無				
時間外に必要な学修				
<p>観察・記録課題：日常の中で気になったモノや行動、体験を「観察対象」として捉え、写真・スケッチ・メモ等で記録する。</p> <p>分解・抽象化演習：身近なサービスや行動を対象に、手順・要素・構造を整理し、他者に説明できる形でまとめる。</p> <p>チーム活動の準備：オンラインツールを用いた資料共有、アイデア整理、簡易プロトタイプの準備・検証を各自で行う。</p> <p>リフレクション：各回の演習後に、学んだこと、困難だった点、次回に改善したい点を学習記録として整理する。</p>				
回	テーマ	内容		
1	オリエンテーションと授業導入 授業目的・進め方・評価方法の確認	「デザイン思考」「アートシンキング」「コンピューショナルシンキング」の基本概念を確認する。 対面授業にて自己紹介、授業運営方針、チーム編成の考え方を共有し、混成チームの初期編成を行う。		
2	デザイン思考とアートシンキングの基礎 思考法の比較と位置づけ	デザイン思考の全体プロセスを概観し、アートシンキングがもつ発想拡張の役割を理解する。 オンライン講義とディスカッションを通じて、観察力・発想力・表現力を高めるための基礎演習を行う。		
3	共感 (Empathize) と感性リサーチ 観察・インタビューの基礎	ユーザー観察やインタビューの基礎を学び、感性リサーチの方法を実践する。 色・形・感覚・行動に着目した記述を通じて、チームで共感マップを作成する。		
4	課題定義 (Define) と分解・抽象化 情報整理と論点設定	収集した情報を整理し、Why-Why分析や5W1Hを用いて課題の所在を明確化する。 分解・抽象化の視点を導入し、技術要件、利用者価値、表現上の意義を多層的に捉える。		

5	発想 (Ideate) とパターン認識 多角的なアイデア創出	ブレインストーミングやSCAMPER等を用いて発想を広げる。 既存事例のパターン認識と、制約を一時的に外した自由な発想とを往復しながら、提案の方向性を絞り込む。
6	プロトタイピング① 低解像度の試作と共有	紙模型、UIフレーム、簡易モックアップ等を用い、低コストでアイデアを可視化する。 チーム内レビューを通じて、体験設計・表現要素・実現可能性の観点から改善点を整理する。
7	プロトタイピング② AI活用を含む試作の検討	AI技術の導入可能性を検討し、手作業と自動化の役割分担を考える。 他チームとの相互レビューを行い、アートの魅力と技術的妥当性の両面から試作品を再検討する。
8	テスト (Test) とフィードバック 検証結果の整理と改善	ユーザーテストの設計と実施方法を学び、得られた反応を分析する。 テスト結果を踏まえて課題を再定義し、改善案を具体化する。
9	中間プレゼンテーション 進捗共有と課題の再設定	各チームが進捗を共有し、現時点での仮説、成果、課題を発表する。 教員・受講者からの講評を通じて、実用性、技術実装、表現の独自性を再検討する。
10	AI×情報システムの事例研究 計算論的視点の応用	情報システム開発やAI活用の具体事例を参照し、分解・抽象化・手順化がどのように機能しているかを分析する。 あわせて、アートの視点を導入する意義と限界について議論する。
11	グループプロジェクト実践① 構想の再編と試作改善	必要に応じてチーム構成や役割分担を見直し、新たな視点を加えながらプロジェクトを再構築する。 ユーザー体験、技術的要件、表現上の一貫性を踏まえてプロトタイプを更新する。
12	グループプロジェクト実践② 検証の反復と表現強化	追加リサーチとテストを行い、改善を反復する。 アートシンキングによる演出・表現の強化と、コンピューテーショナルシンキングによる論理的検証の両立を図る。
13	最終発表準備とリハーサル 構成・資料・デモの調整	最終発表に向けて、プレゼンテーションの構成、資料、デモ、役割分担を整理する。 リハーサルと相互講評を通じて、論旨の明確さと伝達力を高める。
14	最終成果発表 提案内容の発表と講評	各チームが最終成果を発表し、質疑応答を行う。 ビジネス、技術、アート、計算論的視点から総合的に講評し、提案の到達点を確認する。
15	振り返りと次への展望 学習成果の言語化と接続	授業全体を振り返り、各自が獲得した視点や方法を整理する。 デザイン思考、アートシンキング、コンピューテーショナルシンキングを今後の学習・制作・実務にどう活かすかを言語化する。

教科書・教材		評価基準	評価率	その他
まんがでわかるデザイン思考 小学館 その他、授業スライド、講師作成ハンドアウト、参考資料を適宜配布する。		<p>平常課題・リフレクション等：50%</p> <ul style="list-style-type: none"> 各回の小演習提出物 観察記録、簡易レポート、振り返り記述 試作過程における検証と改善の記録 <p>最終プロジェクト発表：50%</p> <ul style="list-style-type: none"> グループによる最終プレゼンテーションおよびプロトタイプ 課題設定の妥当性、発想の独自性、技術的・表現的統合度 チームワーク、検証過程、発表の明瞭性 		<p>【チーム編成について】 IS1+AI1を基礎とし、さらにAI3を各チームに配置して、異なる学年・専門性が交差する混成体制で運営する。課題内容に応じて、必要に応じたチーム再編や役割変更を行う。</p> <p>【授業実施形態について】 第1回は対面でオリエンテーションを実施し、第2回以降はオンライン授業を中心に進行する。ブレイクアウトルーム、チャット、画面共有等を活用し、対話と共同作業を行う。</p> <p>【理論と実践の関係】 理論理解のみを目的とせず、</p>

演習・試作・発表を通じて体験的に学ぶことを重視する。各思考法は、知識として覚えるだけでなく、実際の課題に適用することで理解を深める。

【試行錯誤の重視】

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ドローン・ロボット専攻		専攻	2026/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				
ドローンの操縦方法と映像作品制作を学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
ドローンの基本的な操縦方法と簡単な映像作品の制作スキルが身に付く。				
実務経験有無		実務経験内容		
なし				
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1~2	ドローンの基本構造と部品	①主要な部品やその役割の説明 ②ドローンの基本的な仕組み		
3~4	ドローンの操作の基本	①ドローンの起動方法 ②基本的な飛行のコントロール方法		
5~6	実践: 初級フライト	①安全なエリアでのホバリング練習 ②簡単な移動操作の練習		
7~8	ドローンの法規制と安全対策	①日本のドローン関連の法律・ルールの概要 ②安全な飛行のための基本的な知識		
9~10	実践: 中級フライト	①高度や距離を変える操作 ②シンプルなコースを飛行		
11~12	ドローンのカメラ操作と撮影の基本	①カメラの機能と設定方法 ②基本的な撮影テクニック		
13~15	実践: 撮影フライト	①撮影のための飛行練習 ②フレーミングやアングルの基本		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
飛ばせる・撮れる・楽しめる ドローン超入門 Ryze Tello DJI Mini 4 Pro		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
データサイエンス専攻		専攻	2026/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	片山満久
授業の概要				
データから有用な発見を科学的アプローチ、アルゴリズムで抽出し、その有用な発見を適用して課題解決を行う。				
授業終了時の到達目標				
データを元に論理的に課題の解決手法を導く力を身につける。				
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		
1~2	データ分析を広く理解する	①データサイエンスとは ②記述統計学とは		
3~4	押さえておきたいエクセルのテクニック1	①絶対参照・相対参照 ②SUM、MAX、MIN関数 ③COUNTIF、SUMIF、VLOOKUP関数		
5~6	押さえておきたいエクセルのテクニック2	①ピボットテーブル ②フィルター機能		
7~8	記述統計学1	①ヒストグラム ②要約統計量とは		
9~10	記述統計学2	①平均値とAVERAGE関数 ②中央値とMEDIAN関数 ③標準偏差とSTDEV. S、STDEV. P関数		
11~12	共分散と相関	①共分散COVARIANCE. Sと相関関 ②相関係数とCORREL関数		
13~15	データ分析	実際のデータを分析し、分析結果を発表する		
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		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
e-Sport専攻		専攻	2026/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	杉本 憲昭
授業の概要				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを実践的に学びます。e-sportsイベント運営では、穴吹カレッジ高松校合同学園祭(穴吹祭)や、オープンキャンパスで実際のe-sports大会の開催をめざし準備を進めます。				
授業終了時の到達目標				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを学ぶ				
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	e-Sportとは	e-Sportについて探求する 歴史、今流行りのe-Sportなど		
2	イベント運営論	4つの型(講演会型、発表会型、ディスカッション型、交流会型) イベントづくり論		
3	外部講師講座1	オンラインもしくは対面		
4	ミニイベント企画演習1			
5	ミニイベント企画演習2			
6	ミニイベント企画演習3			
7	ミニイベント企画演習4			
8	外部講師講座2	オンラインもしくは対面		
9	オープンキャンパスのイベントを企画			
10	オープンキャンパスのイベントを企画			
11	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
12	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
13	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
14	穴吹祭のe-Sportイベントを企画			
15	穴吹祭のe-Sportイベントのふりかえり			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

回	テ ー マ	内 容	
	課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ドローン・ロボット専攻		専攻	2026/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	15回	1単位(30時間)	必須	榎本 靖之
授業の概要				
ドローンの操縦方法と映像作品制作を学ぶ。				
授業終了時の到達目標				
ドローンの基本的な操縦方法と簡単な映像作品の制作スキルが身に付く。				
実務経験有無		実務経験内容		
なし				
時間外に必要な学修				
回	テーマ	内容		
1~2	映像作品制作: 絵コンテ	①グループで映像作品の制作に取り組む ②絵コンテを作成、アングルを検討		
3~7	映像作品制作: 撮影	ドローンを操作し撮影する		
8~14	映像作品制作: 編集	撮影した映像に音楽や字幕を付ける		
15	映像作品制作: 発表	各グループ作品発表		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
飛ばせる・撮れる・楽しめる ドローン超入門 Ryze Tello DJI Mini 4 Pro		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
データサイエンス専攻		専攻	2026/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	15回	1単位(30時間)	必須	片山満久
授業の概要				
推測統計学の基礎を理解し、未明のデータの傾向を推測する。				
授業終了時の到達目標				
サンプルデータに基づいて、母集団の傾向を推測できるようになる。 現在のデータに基づいて、未来の傾向を予測できるようになる。				
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		
1~2	分析結果に疑いを持つ	データが現実と即していない例を解説		
3~4	確率変数と確率	①確率変数と確率 ②二項分布とヒストグラム ③BINOM. DIST関数		
5~6	確率変数と分散	①確率変数と平均 ②二項分布における分散		
7~8	正規分布とポワソン分布	①ポワソン分布とPOISSON. DIST関数 ②正規分布とNORM. DIST関数		
9~10	推測統計学	①確率密度関数と確率質量関数 ②累積分布関数		
11~12	データ分析 1	実際の標本データを分析し、母集団の傾向を推測する		
13~15	データ分析 2	実際のデータを分析し、未来の傾向を予測する		
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		課題・レポート	100.0%	

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
e-Sport専攻		専攻	2026/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	15回	1単位(30時間)	必須	杉本 憲昭
授業の概要				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを実践的に学びます。e-sportsイベント運営では、穴吹カレッジ高松校合同学園祭(穴吹祭)や、オープンキャンパスで実際のe-sports大会の開催をめざし準備を進めます。				
授業終了時の到達目標				
e-sportsの大会やイベントを企画するための基礎知識やプロモーション方法・運営などイベント企画に関わる基礎から応用までを学ぶ				
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	ミニイベント企画演習5			
2	ミニイベント企画演習6			
3	イベントの振り返り			
4	オープンキャンパスのイベントを企画			
5	オープンキャンパスのイベントを企画			
6	イベントの振り返り			
7	ミニイベント企画演習7			
8	ミニイベント企画演習8			
9	イベントの振り返り			
10	ミニイベント企画演習9			
11	ミニイベント企画演習10			
12	オープンキャンパスのイベントを企画			
13	オープンキャンパスのイベントを企画			
14	イベントの振り返り			
15	まとめ			
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

回	テ ー マ	内 容	
		課題・レポート	100.0%

科目名	学科/学年	年度/時期	授業形態	
動画制作	AIテクノロジー学科/3年	2026/後期	演習	
単位数または時間数	必修・選択必修・自由選択		担当教員	
1単位 (30時間)	必須		フランチェスカ	
授業の概要				
1. 動画の自主制作の習得(企画・撮影・編集) 2. YouTubeチャンネル運営に関する理解 3. 動画制作について個性・思考力の習得				
授業終了時の到達目標				
・動画を自主制作(企画・撮影・編集)し、YouTubeにアップロードする流れを習得 ・学科紹介の動画を制作し、学校のYouTubeチャンネルに公開				
実務経験有無	実務経験内容			
時間外に必要な学修				
必要であれば動画制作に使う動画素材の撮影(授業時間内に撮影でも可)				
回	テーマ	内容		
1	動画制作について	動画制作の企画・撮影・編集についての理解		
2	1本目の動画(自己紹介/非公開用)制作	練習用として自己紹介動画(非公開用)を制作		
3	1本目の動画(自己紹介/非公開用)制作	練習用として自己紹介動画(非公開用)を制作		
4	1本目の動画(自己紹介/非公開用)制作	自己紹介動画(非公開用)を提出		
5	YouTubeチャンネルとYouTubeStudioについて	YouTubeチャンネルの作成とYouTubeStudioの管理		
6	2本目の動画を制作	動画制作		
7	2本目の動画を制作	動画制作		
8	2本目の動画を制作	2本目の動画を完成させ提出or公開		
9	3本目の動画制作	動画制作		
10	3本目の動画制作	動画制作		
11	3本目の動画制作	3本目の動画を完成させ提出or公開		
12	4本目の動画制作	後期末試験用動画を制作		
13	4本目の動画制作	後期末試験用動画を制作		
14	4本目の動画制作	後期末試験用動画を制作		
15	4本目の動画制作	4本目の動画を学校のYouTubeチャンネルに公開		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
カメラ(スマートフォン or iPhone)		練習用動画制作	20.0%	
編集機材(スマートフォン or iPhone or PC)		動画制作(サムネイル含む)2本	40.0%	
		後期末試験用動画(サムネイル含む)1本	40.0%	