

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	C言語 文法		
担 当	宗原 幸子	使用教室	33 教室
実 務 経 験	(株)日立製作所でPG、SEとして企業のシステム開発に従事する。 北大阪商工会議所でPG、SEとして市役所、企業のシステム開発に従事する。 大阪国際大学でC言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定 画像情報技能検定CG部門2級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級 普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	✓前期 ・ 後期		
到 達 目 標	経済産業省が実施する国家試験（基本情報技術者試験）に合格する。		
資 格 実 施 格 月	年2回（上期、下期） CBT 方式		
評 価 方 法	定期考査（中間・期末）の成績（70％）と平常点（レポート提出、出席状況 等）（30％）を総合的に評価する。		
教 科 書 等	基本情報技術者 試験対策テキストV プログラミング C言語 編 TAC		
授 業 計 画	C言語でプログラムを作成するのに必要な基礎事項から高度なアルゴリズムが実装できる技術を身につける。 第1週 学習にあたって、プログラムの構造 ・C言語とは ・学習指針 ・基本的なスタイル ・プログラムに使用できる文字 第2週 定数 / 変数 ・定数 ・変数 ・変数の内容の印字 第3週～第4週 演算子 ・演算子とは ・代入演算子 ・算術演算子 ・関係演算子 ・論理演算子 ・優先順位 第5週～第6週 制御構造 ・選択構造の制御文 ・繰り返し構造の制御文 ・break文とcontinue文 第7週～第9週 配列 / 文字列 ・配列とは ・配列の宣言と初期化 ・配列を用いた処理 ・char型変数とchar型配列 ・文字列定数と文字列 ・文字列の使い方 第10週～第12週 構造体 ・構造体とは ・構造体の宣言 ・構造体の操作 ・構造体配列 第13週～第15週 ポインタ ・ポインタ変数の基礎 ・ポインタと配列 ・ポインタと構造体 第16週～第18週 ユーザ関数 ・関数の基礎 ・ユーザ関数の宣言 ・ユーザ関数の定義 ・ユーザ関数の呼出し ・関数の再帰呼出し		

	第 19 週～第 20 週 まとめ
--	------------------------

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	C言語 応用		
担 当	宗原 幸子	使用教室	33 教室
実務経験	㈱日立製作所でPG、SEとして企業のシステム開発に従事する。 北大阪商工会議所でPG、SEとして市役所、企業のシステム開発に従事する。 大阪国際大学でC言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定CG部門2級、高等学校教諭2級普通免許（数学）、中学校教諭1級普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	前期 ・ ☒ 後期		
到達目標	経済産業省が実施する国家試験（基本情報技術者試験）に合格する。		
資 格 実施月	年2回（上期、下期） CBT 方式		
評価方法	定期考査（中間・期末）の成績（70%）と平常点（レポート提出、出席状況 等）（30%）を総合的に評価する。		
教科書等	基本情報技術者 試験対策テキストV プログラミング C言語 編 TAC		
授業計画	C言語でプログラムを作成するのに必要な応用技術を身につける。 第1週 変数の応用 ・記憶クラス ・新たな変数の型（列挙型等） 第2週 演算子の応用 ・代入演算子の別の使い方 ・インクリメント演算子 ・デクリメント演算子 第3週 ビットごとの演算子 ・シフト演算子 ・ビットごとのAND/OR/EOR/NOT 演算子 第4週 その他の演算子 ・条件演算子 ・sizeof 演算子 ・キャスト演算子 ・コンマ演算子 第5週 多次元配列 ・多次元配列とは ・2次元配列の宣言 ・2次元配列の要素の初期化 ・2次元配列の要素の参照 第6週 3次元以上の配列 ・n次元配列の宣言 ・n次元配列の要素の初期化 ・n次元配列の要素の参照 第7週 ポインタ配列と多重ポインタ ・ポインタ配列と配列要素のアドレス ・ポインタ配列の宣言 ・多重ポインタ ・ポインタ配列に対する記法 ・2重ポインタの変数 第8週 文字列の扱い ・ポインタ配列と文字列 ・ポインタのつなぎ換え 第9週 構造体の応用 ・自己参照型構造体 ・自己参照型構造体を用いた処理（リスト・2分探索木）		

	第 10 週 標準ライブラリ関数① ・標準入出力 ・文字／文字列 第 11 週 標準ライブラリ関数② ・ファイル入出力 ・数学 ・その他 第 12 週 基本的なアルゴリズム① ・最大値と最小値 ・探索 第 13 週 基本的なアルゴリズム② ・整列 ・文字列 第 14 週～第 15 週 基本情報技術者試験過去問題 第 16 週～第 17 週 各自でテーマを決め、C 言語で自作のプログラミング
--	---

年 度	2022 年度（令和 4 年度）		
科 目	IT 基礎 I 【講義形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	46
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	㊦前期 ・ 後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「IT パスポート試験」の合格を目指す。		
資格実施月	IT パスポート試験：1 月・2 月・3 月		
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（課題、出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	「身につく！ 合格！ IT パスポート」		
授 業 計 画	IT を利活用する人が備えておくべき基礎的な知識技能を学ぶ。 IT 基礎 I（前期） 1. 第 1 週～第 2 週 ・本授業の目標と進め方、社会の中のコンピュータ、コンピュータの種類、入力装置、出力装置 ・コンピュータの基本構成、プロセッサ、メモリ、補助記憶装置 ・記憶階層、入出力インタフェース、ハードウェアの問題の演習 ・情報（データ）の表現、文字コード 2. 第 3 週～第 4 週 ・2 進数、集合／論理演算、確率／統計 ・ハードウェアに関する問題の演習 ・データ表現、基数変換、集合／論理演算、確率／統計に関する問題の演習 ・ソフトウェアとは、オペレーティングシステム、OS の種類 3. 第 5 週～第 6 週 ・ファイルシステム、バックアップ、ソフトウェアパッケージ ・表計算ソフト、ワープロソフト、オープンソースソフトウェア ソフトウェアに関する問題の演習 ・マルチメディア技術、マルチメディアのファイル形式、グラフィクス処理、マルチメディア技術の応用、ヒューマンインタフェース、Web デザイン ・システムの形態、システムの構成、システムの評価指標、稼働率 マルチメディアとシステム構成に関する問題の演習		

授 業 計 画	4. 第7週～第8週 ・データベースとは、関係データベースの設計、データの正規化、関係データベースのデータ操作 ・データベースの保全機能、データベースのリカバリ機能、NoSQL とビッグデータ、データベースに関する問題の演習 ・中間試験に向けた問題の演習 5. 第9週～第10週 ・中間試験に向けた問題の演習、中間試験、中間試験問題の解説 ・ネットワークとは、ネットワークの基本構成、LAN 間接続装置、通信プロトコル ・インターネットの仕組み、インターネットのサービス、通信サービス 6. 第11週～第12週 ・ネットワークに関する問題の演習 ・情報セキュリティとは、情報セキュリティの脅威、情報セキュリティ管理、情報セキュリティ対策、アクセス制御、暗号化／デジタル署名 ・情報セキュリティに関する問題の演習 ・アルゴリズムとプログラミングの概要、データ構造、アルゴリズム、擬似言語 7. 第13週～第14週 ・基本アルゴリズム、探索アルゴリズム、整列アルゴリズム ・プログラム言語、マークアップ言語 ・アルゴリズムとプログラミングに関する問題の演習 ・システム開発技術の概要、システム開発プロセス、ソフトウェア実装プロセス、ソフトウェア開発管理技術 ・テスト工程、保守プロセス、システム開発技術に関する問題の演習 ・ハードウェア、基礎理論、ソフトウェアに関する問題の演習 8. 第15週～第16週 ・ハードウェア、基礎理論（2進数・確率等）、ソフトウェアに関する問題の演習 ・夏季休暇宿題の解説と類題の演習 ・システム構成、データベース、ネットワークに関する問題の演習 9. 第17週～第18週 ・システム構成、データベース、ネットワークに関する問題の演習 ・情報セキュリティ、マルチメディアとヒューマンインタフェースに関する問題の演習 ・アルゴリズムとプログラミングに関する問題の演習 ・システム開発技術に関する問題の演習 10. 第19週～第20週 ・期末試験に向けた問題の演習
---------	---

年 度	2022 年度（令和 4 年度）		
科 目	IT 基礎Ⅱ 【講義形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	46
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	前期 ・ レ後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「IT パスポート試験」の合格を目指す。		
資格実施月	IT パスポート試験：1 月・2 月・3 月		
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（課題、出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	「身につく！ 合格！ IT パスポート」		
授業計画	IT を利活用する人が備えておくべき基礎的な知識技能を学ぶ。 IT 基礎Ⅱ（後期） 1. 第 1 週～第 2 週 ・マネジメントとは、プロジェクトマネジメント、プロジェクトタイムマネジメント ・その他の知識エリア、サービスマネジメント、サービスサポート／サービスデリバリ ・ファシリティマネジメント、監査業務、内部統制 ・マネジメントに関する問題の演習 2. 第 3 週～第 4 週 ・企業と法務の概要、企業活動、経営組織、業務分析、問題解決手法 ・意思決定、企業会計（財務会計／管理会計） ・知的財産権、セキュリティ・労働・取引の関連業務 ・ガイドライン・技術者倫理、標準化関連 3. 第 5 週～第 6 週 ・企業と法務に関する問題の演習 ・経営戦略とは、経営戦略、経営情報分析手法、マーケティング ・ビジネス戦略、技術開発戦略、経営管理システム ・ビジネスシステム、エンジニアリングシステム 4. 第 7 週～第 8 週 ・e ビジネス（電子商取引）、民生機器／産業機器 ・経営戦略に関する問題の演習 ・システム戦略とは、情報システム戦略、業務プロセスの調査・分析		

授業計画	5. 第 9 週～第 10 週 ・業務改善、ソリューションビジネス、システム企画 ・システム戦略に関する問題の演習 ・中間試験に向けた問題の演習 6. 第 11 週～第 12 週 ・中間試験に向けた問題の演習 ・中間試験問題の解説 ・情報技術者試験「IT パスポート試験」ガイダンス ・IT パスポート試験問題集の演習 7. 第 13 週～第 14 週 ・IT パスポート試験の過去問題の演習と解説 ・冬季休暇宿題の解説と類題の演習 8. 第 15 週～第 16 週 ・IT パスポート試験の過去問題の演習と解説 ・IT パスポート試験の模擬試験 9. 第 17 週 ・IT パスポート試験の過去問題の演習と解説 ・期末試験に向けた問題の演習
------	--

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	アセンブラ言語		
担 当	北中 佑樹	使用教室	34教室
実務経験	大学講師として情報科目を担当している他，IT パスポート試験講座や応用情報技術者試験講座などで講師を務める．応用情報技術者試験合格．		
種 別	前期 ・ ☒ 後期		
到達目標	基本情報技術者試験に出題される CASL II の問題が解けること		
資 格 実施月	毎年上期4月～・下期10月～ の2回、CBT方式の基本情報技術者試験		
評価方法	定期試験（中間試験・期末試験）70%，平常点（出席状況，授業態度）30%の合計100%で評価する．		
教科書等	情報処理技術者テキスト プログラミング入門 CASL II（実教出版）		
授業計画	第1週から第2週 基本情報技術者試験を受験することにおいてアセンブラ言語を習得することについての意味 コンピュータの理解できることば コンピュータの仕組み プログラムの作成から動作までの手順コンピュータの処理の基本とアセンブラの動作について 第3週から第4週 プログラムの書き方 レジスタに値を設定する プログラムの実行 第5週から第6週 主記憶装置に値を保存する 主記憶装置の値を読み込む 主記憶装置の値を別の場所にコピーする LD 命令と LAD 命令 キーボードから入力した値を主記憶装置に書き込む 第7週から第8週 加算・減算の基本 符号つき2進数の加算・減算 論理演算 XOR 命令 論理シフト命令 算術シフト命令 乗算・除算 第9週から第10週 処理の制御の準備 処理の制御を変える命令 処理の制御の複数分岐 制御の応用		

第 1 1 週から第 1 2 週
決まった回数の繰り返し処理
ある条件になるまで繰り返す処理
前判定の繰り返し処理
入れ子の繰り返し処理

第 1 3 週から第 1 4 週
副プログラムとは
副プログラムに値を渡す
副プログラムの処理結果を返す
副プログラムに多くの値を渡す
スタックを使って逆順に並べ替える

第 1 5 週から第 1 6 週
プログラムの総合演習

第 1 7 週から最終週
基本情報技術者試験に出題されるレベルのプログラム演習

年 度	2022 年度（令和 4 年度）		
科 目	Java I 【実習形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	34
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」・「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	㊦前期 ・ 後期 ・ 通年		
到 達 目 標	Java の基本文法の習得と実習及びオブジェクト指向プログラミングの理解		
資格実施月			
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（実習課題、出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	新・明解 Java 入門第 2 版 SBCreative		
授 業 計 画	現在の情報技術社会において、広く利用されているプログラミング言語のひとつである Java の基本的な文法の習得し、その実習を通してプログラミングのより実務的な知識技能を学ぶ。 Java I Java の基本文法の習得と Web 環境でのプログラム実習 1. 第 1 週から第 5 週 Java の基礎 ・ Java について Java 基本文法と短いプログラミング実習 ・ 画面に文字を表示する ・ 変数を使う ・ プログラムの流れの分岐 - if－then 文、if－then－else 文、if 文の入れ子、3 値の最大値、switch 文 ・ プログラムの流れの繰返し - do 文、while 文、for 文、多重ループ、break 文と continue 文 2. 第 6 週から第 9 週 応用的なプログラミング実習 （学んだ命令文を使った、より長い応用的なプログラミング実習を行う。） 中間試験		

授 業 計 画	3. 第 10 週から第 12 週 Java 文法 ・ 基本型と演算 ・ 配列 - 配列の基本、拡張 for 文、参照型とオブジェクト、ガーベジコレクション - 多次元配列 ・ メソッド - メソッドとは、配列を扱うメソッド 4. 第 13 週から第 16 週 配列とメソッドを使った短いプログラミング実習 5. 第 17 週から第 20 週 配列とメソッドについて、より長い応用的なプログラミング実習演習 期末試験 ※Java 言語のプログラミング実習課題 1～68 を各自の理解度に応じて、適宜取り組んでいく。
---------	--

年 度	2022 年度（令和 4 年度）		
科 目	Java II 【実習形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	34
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」・「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	前期 ・ レ後期 ・ 通年		
到 達 目 標	Java の基本文法の習得と実習及びオブジェクト指向プログラミングの理解		
資格実施月			
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（実習課題、出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	新・明解 Java 入門第 2 版 SBCreative		
授 業 計 画	現在の情報技術社会において、広く利用されているプログラミング言語のひとつである Java の基本的な文法の習得し、その実習を通してプログラミングのより実務的な知識技能を学ぶ。 Java II（後期） オブジェクト指向の考え方との習得と Java の実務的なプログラミング実習を行う。 1. 第 1 週から第 9 週 IDE 統合開発環境「Eclipse」について ・ eclipse インストール実習、操作説明 オブジェクト指向について ・ クラスの基本 ・ 単純なクラスの作成 - コンストラクタ、クラス型のフィールド、クラス変数、クラスメソッド - UML（クラス図）について ・ パッケージ - パッケージとインポート宣言、パッケージ宣言 ・ クラスの派生と多相性 - 継承、多相性、継承とアクセス性 ・ 抽象クラス 中間試験		

授 業 計 画	2. 第 10 週から第 16 週 Java の応用 ・ 実務的な課題を基にしたプログラミング実習 (Eclipse の日本語環境である pleiades を用いて、学習成果発表会の作品作成を踏まえた、より実務的な課題を基にした Java プログラミングの作成・翻訳・デバッグ・実行、そして作成したプログラムの更新などの実習を行う。) ・ 例外処理 ・ ファイルの操作 入力ファイルの読込、出力ファイルの書き出し 3. 第 17 週 期末試験に向けた復習・演習 ※Java 言語のプログラミング実習課題 101～145 を各自の理解度に応じて、適宜取り組んでいく。
---------	---

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	Linux		
担 当	北中 佑樹	使用教室	34教室
実務経験	大学講師として情報科目を担当している他、IT パスポート試験講座や応用情報技術者試験講座などで講師を務める。応用情報技術者試験合格。		
種 別	✓前期 ・ 後期		
到達目標	Linux のディレクトリ構造を理解し適切に運用できる。基本的なコマンドの使用方法を理解し、シェルを通して効率的にコンピュータを操作できる。		
資格 実施月	なし		
評価方法	定期試験(中間試験・期末試験)70%, 平常点(出席状況, 授業態度)30%の合計100%で評価する。		
教科書等	新しい Linux の教科書 (SB クリエイティブ出版)		
授業計画	第1週 導入と環境構築 Linux や仮想化ソフトウェアについて学び、PC に Ubuntu 環境を構築する。 第2週 ディレクトリ構造 GUI と CUI の違いについて理解する。Ubuntu のディレクトリ構造について学び、相対パスと絶対パスについて理解する。 第3週 初歩的なコマンド カレントディレクトリの移動、ディレクトリの作成、ファイルの一覧表示など、初歩的なコマンドを学ぶ。 第4週～第5週 テキストエディタ vim テキストエディタ vim の操作方法について学び、テキストファイルの編集方法を習得する。vim を使用して python で簡単なプログラムを作成し、実行する。 第6週 設定ファイルの変更 Ubuntu や Ubuntu で動作するソフトウェアの設定方法について学ぶ、サーバー時間の変更などの設定の変更を行なう。 第7週 SSH 接続 サーバーとクライアント、公開鍵暗号について学び、SSH を使用して Ubuntu に接続する方法を習得する。 第8週～第9週 簡単なテキスト処理 wc, sort, uniq, grep などテキスト処理の初歩的なコマンドについて学ぶ。標準入出力とパイプラインについて理解する。 第10週～第11週 正規表現 正規表現について学び、grep で正規表現を使用する方法を習得する。 第12週～第14週 高度なテキスト処理 awk, sed を使用した高度なテキスト処理を行なう。		

授業計画	第15週 パーミッション パーミッションとスーパーユーザーについて学ぶ。パーミッションの変更方法を習得する。 第16週 プロセスとジョブ プロセスとジョブについて学び、プロセスの確認、停止、ジョブのバックグラウンド実行などの操作を習得する。 第17週 アーカイブ アーカイブについて学び、ファイルの圧縮、復元の操作を習得する。 第18週 シェルスクリプトの導入 シェルスクリプトについて学ぶ。パーミッションの設定やコマンドサーチパスについて理解する。 第18週～第20週 シェルスクリプト演習 シェルスクリプトにおいて変数の管理や繰り返しなどの制御を行なう方法について理解する。要求に対して適切なシェルスクリプトを作成できるようになる。
-------------	--

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	アルゴリズム		
担 当	徳重 悟	使用教室	46教室
実 務 経 験	高等学校において情報処理教育および商業教育に携わった。高等学校教諭2級（商業）高等学校教諭1種（情報）の資格を有する。		
種 別	☒ 前期 ・ ☐ 後期 ・ ☐ 通年		
到 達 目 標	問題解決の合理的な処理手順を考えることができる。基本情報技術者試験のアルゴリズムの問題が解け、Cなどのプログラミング言語の基礎的な考え方を身につけること。		
資格実施月	毎年上期4月～・下期10月～ の2回、CBT方式の基本情報技術者試験		
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70％程度、その他（出席状況、授業態度、実習課題）30％程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	はじめてのアルゴリズム インフォテック・サーブ		
授業計画	問題を解決するための方法や手順について合理的・論理的に考え、その手続きを一般化・視覚化することを学ぶ。それによりプログラミングを作成する資質の向上を図る。 アルゴリズム - 第1週から第2週 - アルゴリズムの基本 アルゴリズムとは、アルゴリズムの表記法、代表的な流れ図記号、3つの基本構造、アルゴリズムとプログラミング - 第3週から第9週 - 基本データ処理 変数と定数、カウンタ、集計、二重ループ、複合条件、フラグ／スイッチ - 第10週から第12週 - 配列操作 配列とは、一次元配列の基本操作、構造体配列、多次元配列 - 第13週から第14週 - 文字操作 文字とは、文字型配列、文字列の利用 - 第15週から第17週 - 探索アルゴリズム 探索とは、線形探索、二分探索 - 第18週から第19週 - 整列アルゴリズム 整列とは、基本選択法、基本交換法、基本挿入法、クイックソート		

授業計画	7. 第20週 ・擬似言語 擬似言語とは、擬似言語の表記法、主プログラムと副プログラム、 擬似言語問題の考え方
------	---

年 度	2022 年度（令和 4 年度）		
科 目	コンピュータ・サイエンス I		
担 当	玄藤 一則	使用教室	46
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	㊦前期 ・ 後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」の合格を目指す。		
資格実施月	基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験：12 月・1 月		
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（課題・出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	「IT ワールド」、「基本情報技術者午前問題集」		
授 業 計 画	高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を学び、実践的な活用能力を身に付ける。 コンピュータ・サイエンス I（前期） 1. 第 1 週から第 2 週 ・本授業の目標と進め方、コンピュータと情報化社会、社会の中のコンピュータ、コンピュータの種類と五大装置 ・コンピュータのデータ表現、基数と基数変換 ・中央処理装置の構成、主記憶装置の構成 2. 第 3 週から第 4 週 ・命令とアドレッシング、ALU の構成回路、高速化技術 ・補助記憶装置とは、磁気ディスク、光ディスク ・半導体メモリ、その他の補助記憶装置 ・補助記憶装置に関する問題の演習 3. 第 5 週から第 6 週 ・入力装置、出力装置 ・その他の入出力装置、入出力制御方式、入出力インタフェース ・コンピュータのデータ表現、基数と基数変換に関する問題の演習 ・主記憶装置・補助記憶装置・入出力装置に関する計算問題の演習		

授 業 計 画	4. 第 7 週から第 8 週 ・ 情報処理システムの処理形態の概要、非対話型処理システムと対話型処理システム、一括処理システムと即時処理システム、集中システムと分散処理システム ・ 直列システム、並列システム、多重化システム ・ 処理能力の評価、信頼性の評価、経済性の評価 ・ 中間試験に向けた問題の演習 5. 第 9 週から第 10 週 ・ 中間試験に向けた問題の演習 ・ 中間試験問題の解説と講評 ・ ヒューマンインタフェース技術、インタフェース設計 6. 第 11 週から第 12 週 ・ マルチメディア技術、マルチメディア応用 ・ ソフトウェアの分類の概要、ソフトウェアの体系による分類 ・ ソフトウェアライセンスによる分類 ・ OS とは、OS の機能と構成 7. 第 13 週から第 14 週 ・ OS の管理機能 ・ プログラムとは、プログラム言語の分類、言語プロセッサ ・ プログラムの属性 8. 第 15 週から第 16 週 ・ ファイルとは、ファイルとレコード、ファイルのアクセス方式 ・ ファイルの編成方式、小型コンピュータのファイル管理、バックアップ ・ ソフトウェア分野の問題の演習、小テストの実施 ・ ハードウェア分野の復習、問題の演習 9. 第 17 週から第 18 週 ・ ソフトウェア分野の復習、問題の演習 ・ ハードウェア分野の復習、問題の演習 ・ 期末試験に向けた問題の演習 10. 第 19 週から第 20 週 ・ 期末試験に向けた問題の演習
---------	--

年 度	2022 年度（令和 4 年度）		
科 目	コンピュータ・サイエンスⅡ【講義形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	46
実 務 経 験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	前期 ・ レ後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」の合格を目指す。		
資格実施月	基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験：12 月・1 月		
評 価 方 法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（課題・出席状況、授業態度）30%程度として、総合的に評価する。		
教 科 書 等	「IT ワールド」、「基本情報技術者午前問題集」		
授 業 計 画	高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を学び、実践的な活用能力を身に付ける。 コンピュータ・サイエンスⅡ（後期） 1. 第 1 週から第 2 週 ・ データベースとは、データベースとファイルの違い、データベースの設計 ・ データベースの設計、データベース管理システム（DBMS） ・ SQL の概要、データ定義、データ操作 2. 第 3 週から第 4 週 ・ 分散データベース、データウェアハウス、ビッグデータ、その他の関連技術 ・ インターネットとは、インターネットの接続方法、基本構成 ・ インターネットサービス、インターネットの標準プロトコル 3. 第 5 週から第 6 週 ・ ネットワークアーキテクチャとは、OSI（開放型システム間相互接続）、TCP/IP ・ LAN とは、LAN の基礎技術、その他の LAN 技術 ・ ネットワークの仕組みの概要、ネットワークの構成要素、ネットワークの基礎技術 ・ 伝送制御手順、IoT 関連技術 ・ ネットワーク管理とは、ネットワーク運用管理、ネットワーク管理手法 4. 第 7 週から第 8 週 ・ 情報セキュリティとは、情報セキュリティの概念、情報セキュリティ技術 ・ 情報セキュリティ管理、情報セキュリティ機関・評価基準		

授 業 計 画	・ 情報セキュリティ対策とは、物理的セキュリティ対策、人的セキュリティ対策 ・ 技術的セキュリティ対策、セキュリティ実装技術 5. 第 9 週から第 10 週 ・ 中間試験に向けた問題の演習 ・ 中間試験問題の解説と講評 ・ データ構造とは、配列（アレイ）、リスト、スタックとキュー 6. 第 11 週から第 12 週 ・ 木構造（ツリー構造） ・ 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験に関する問題の演習 ・ 基本アルゴリズムの概要、フローチャート、データ探索処理 7. 第 13 週から第 14 週 ・ データ整列処理 ・ その他のアルゴリズム、アルゴリズム設計 ・ 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験に関する問題の演習 8. 第 15 週から第 16 週 ・ 基本情報技術者試験の午前試験に関する問題の演習 9. 第 17 週 ・ 基本情報技術者試験の午後の試験に関する問題の演習 ・ 期末試験に向けた問題の演習
---------	--

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	システム設計		
担 当	宗原 幸子	使用教室	34 教室
実務経験	(株)日立製作所でPG、SEとして企業のシステム開発に従事する。 北大阪商工会議所でPG、SEとして市役所、企業のシステム開発に従事する。 大阪国際大学でC言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定CG部門2級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	✓前期 ・ 後期		
到達目標	SEとしてシステム設計ができるようになる。		
資 格 実 施 月	なし		
評価方法	定期考査（中間・期末）の成績（70％）と平常点（レポート提出、出席状況 等）（30％）を総合的に評価する。		
教科書等	自主教材		
授業計画	情報システムの開発技術を学ぶ。具体的には、システム全体を構築するシステム開発技術や、システムを構成するソフトウェアを開発するソフトウェア開発手法などについて学習する。 第1週 ソフトウェア開発管理 ・ソフトウェア開発モデル ・ソフトウェア開発の評価と手法 ・その他の開発手法 第2週 システム要件定義と設計 ・システム要件定義のタスク ・システム要件定義の評価 ・システム方式設計のタスク 第3週 ソフトウェア要件定義 ・ソフトウェア要件定義のタスク ・要件定義の手法 第4週 ソフトウェア方式設計 ・ソフトウェア方式設計のタスク 第5週 ソフトウェア詳細設計 ・ソフトウェア詳細設計のタスク ・レビュー手法 第6週 ソフトウェア設計手法① ・プロセス中心設計 ・データ中心設計 第7週 ソフトウェア設計手法② ・オブジェクト指向設計 ・構造化設計 第8週 ソフトウェア構築とテスト ・ソフトウェア構築のタスク ・単体テスト 第9週 結合と適格性確認テスト① ・ソフトウェア結合 ・ソフトウェア適格性確認テスト		

	第10週 結合と適格性確認テスト② ・システム結合 ・システム適格性確認テスト 第11週 導入、受け入れ ・ソフトウェアの導入 ・ソフトウェアの受け入れ 第12週 保守 ・ソフトウェアの保守と廃棄 第13週 ソフトウェア開発の管理① ・知的財産権 ・著作権 ・特許権 ・ライセンス管理 第14週 ソフトウェア開発の管理② ・開発環境の管理 ・構成管理 ・変更管理 第15週～第17週 システム開発実習 例題 第18週～第20週 システム開発実習 ・各自でテーマを決め、システム開発実習
--	--

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	ビジネス知識		
担 当	久保 雅司	使用教室	教室
実務経験	(株)オフィスタマキ（財務系コンサルティングの会社）代表取締役 在位 31年 会社設立補助、財務数値の管理コンサルティングを主導		
種 別	前期 ・ ☒ 後期 ・ 通年		
到達目標	ビジネスの基本、法務、財務諸表、経営分析についての考え方を理解する		
資 格 実施月	基本情報処理技術者試験		
評価方法	定期考査（中間・期末）70% 平常点（課題提出・出席率） 30%		
教科書等	IT戦略とマネジメント（株式会社インフォテック・サーブ）		
授業計画	現在の企業活動は、コンピュータを中心としたIT技術を活用した多種多様の情報システムに支えられている。このような企業を取り巻く世界について企業が経営理念に基づいて目標を達成するための経営戦略を立案し、情報処理技術を活用出来る人材を育てる。 - 第1週から第5週 企業と法務・経営戦略 - 基礎理論、応用数学など - 企業活動と法務 - 経営戦略、技術戦略、ビジネスインダストリ - 第6週から第10週 情報システム戦略・開発技術 - システム戦略 - システム企画 - システム開発技術 - ソフトウェア開発管理技術 - 第11週から第14週 プロジェクトマネジメントとサービスマネジメント - プロジェクトマネジメントの概要 - サブジェクトグループのマネジメント - サービスマネジメントの概要 - システム運用管理 - 第15週から第17週 システム監査と内部統制 - システム監査の目的と実施手法 - 内部統制システム - ITガバナンス		

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	データベース I		
担 当	宗原 幸子	使用教室	22 教室
実務経験	㈱日立製作所でPG、SEとして企業のシステム開発に従事する。 北大阪商工会議所でPG、SEとして市役所、企業のシステム開発に従事する。 大阪国際大学でC言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定CG部門2級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	☒ 前期 ・ 後期		
到達目標	Access を使用し、データベースを設計、活用ができるようになる。		
資 格 実施月	なし		
評価方法	定期考査（中間・期末）の成績（70％）と平常点（レポート提出、出席状況 等）（30％）を総合的に評価する。		
教科書等	60時間でエキスパート Access 2007／2010 実教出版		
授業計画	様々な業務を遂行するために必要なデータベースの設計からデータ操作の方法を学ぶ。 第1週 データベースの基礎知識① ・データベースとは ・データベース管理システム ・Access の基礎知識 第2週 データベースの基礎知識② ・データベースの作成手順 第3週 データベースの構築・商品検索システム① ・システム概要 ・システムで扱うデータ ・システムフロー 第4週 データベースの構築・商品検索システム② ・テーブルの設計 第5週 データベースの構築・商品検索システム③ ・システムの構築 第6週 データベースの構築・書籍管理システム① ・システム概要 ・システムで扱うデータ ・システムフロー 第7週 データベースの構築・書籍管理システム② ・テーブルの設計 第8週 データベースの構築・書籍管理システム③ ・システムの構築 第9週 データベースの構築・販売管理システム① ・システム概要 ・システムで扱うデータ ・システムフロー 第10週 データベースの構築・販売管理システム② ・テーブルの設計		

	第11週 データベースの構築・販売管理システム③ ・システムの構築 第12週 データベースの構築・社員資格管理システム① ・システム概要 ・システムで扱うデータ ・システムフロー 第13週 データベースの構築・社員資格管理システム② ・テーブルの設計 第14週 データベースの構築・社員資格管理システム③ ・システムの構築 第15週 SQL の基礎知識① ・SQL の基礎 第16週 SQL の基礎知識② ・SQL の操作 第17週～第20週 各自でテーマを決め、Accessを使用したデータベース構築
--	---

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	データベースⅡ		
担 当	北中 祐樹 ・ 宗原 幸子	使用教室	34 教室
実務経験	㈱日立製作所でPG、SEとして企業のシステム開発に従事する。 北大阪商工会議所でPG、SEとして市役所、企業のシステム開発に従事する。 大阪国際大学でC言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定CG部門2級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	前期 ・ ✓後期		
到達目標	MySQLを使用し、データベースを設計、活用ができるようになる。		
資 格 実 施 月	なし		
評価方法	定期考査（中間・期末）の成績（70％）と平常点（レポート提出、出席状況 等）（30％）を総合的に評価する。		
教科書等	自主教材		
授 業 計 画	様々な業務を遂行するために必要なデータベースの設計からデータ操作の方法を学ぶ。 MySQL 第1週 MySQL の概要 ・データベースの概要 ・MySQL とはどんなデータベースか ・SQL の概要 第2週 MySQL の環境設定、MySQL のモニタ ・MAMP のインストール ・MAMP の起動と設定 ・MySQL のパスの設定 ・日本語の設定 ・データベース作成の準備 ・MySQL モニタの起動、終了 ・MySQL の管理者 root のパスワード設定 第3週 データベースの作成 ・データベースを作成 ・作成したデータベースの確認 ・使うデータベースの確認 ・使うデータベースを指定 第4週 データ型とデータの入力 ・テーブルの作成 ・すべてのテーブルの表示 ・テーブルのカラム構造を確認 ・テーブルにデータを挿入 ・データの表示 ・テーブルのコピー ・データ型とは ・整数型 ・文字列型 ・日付、時刻型 第5週 テーブルを改造する ・テーブルのカラム構造の変更 ・カラムのデータ型を変更 ・カラムを追加 ・カラム位置を変更 ・カラムの名前とデータ型を変更 ・カラムを削除 ・主キーを設定 ・自動的に連続番号を入力 ・連続番号機能を使ってレコードを挿入 ・連続番号の初期値を設定 ・最初からデータが入っているカラム ・インデックスを設定 第6週 テーブルやレコードをコピーと削除 ・テーブルのカラム構造やデータのコピー ・テーブルのカラム構造とレコードを丸ごとコピー ・テーブルのカラム構造だけをコピー ・他のテーブルのレコードをコピー ・特定のカラムを選択してコピー ・テーブル、データベース、レコードの削除		

- 第7週 いろいろな条件で抽出する
- ・カラムの表示を工夫して「SELECT」を実行
 - ・計算したり、文字列を処理したりして表示
 - ・条件を指定した選択
 - ・複数の条件を指定した選択
 - ・並べ替えグループごとに表示
 - ・条件付きグループで表示
- 第8週 データを編集する
- ・データを更新
 - ・条件に一致したレコードをコピー
 - ・条件に一致したレコードを削除
- 第9週 複数のテーブルを利用する
- ・複数のテーブルのレコードを合わせて表示
 - ・複数のテーブルを結合して表示(内部結合)
 - ・複数のテーブルのすべてのレコードを表示(外部結合)
 - ・自己結合
 - ・SELECTしたレコードから SELECT(サブクエリ)
- 第10週、第11週 練習問題
- ・データベースの作成
 - ・テーブルの作成
 - ・データの編集
- 第12週 ビューを使いこなす
- ・ビューとは
 - ・ビューを利用
 - ・条件を設定してビューを作成
 - ・ビューからの書き込みを制限
 - ・ビューの上書き、変更、削除
- 第13週 ストアドプロシージャを使いこなす
- ・ストアドプロシージャとは
 - ・ストアドプロシージャを使う
 - ・ストアドプロシージャの内容を表示、削除
 - ・ストアドファンクションとは
 - ・ストアドファンクションを使う
 - ・トリガとは
 - ・トリガを作成
 - ・トリガの確認、削除
- 第14週 トランザクションを使いこなす、ファイルを使ったやり取り
- ・ストレージエンジンとは
 - ・ストレージエンジンを設定
 - ・トランザクションとは
 - ・トランザクションを使う
 - ・自動コミット機能
- 第15週 ファイルを使ったやり取り
- ・テキストファイルからデータを読み込む(インポート)
 - ・SQL のコマンドをファイルから読み込んで実行
 - ・SQL の実行結果をファイルに保存
 - ・データベース全体のバックアップとリストア
- 第16週、第17週 練習問題
- ・ビュー表
 - ・トランザクション

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	データベースⅡ（演習）		
担 当	宗原 幸子 北中 佑樹	使用教室	34 教室
実務経験	大学講師として情報科目を担当している他、IT パスポート試験講座や応用情報技術者試験講座などで講師を務める。応用情報技術者試験合格。		
種 別	前期 ・ ✓後期		
到達目標	プログラミング言語と MySQL を連携させたアプリケーションの作成が行なえる。アプリケーションに応じたテーブルの設計を行なうことができる。		
資 格 実 施 月	なし		
評価方法	定期試験（中間試験・期末試験）70％，平常点（出席状況，授業態度）30％の合計100％で評価する。		
教科書等	自主教材		
授 業 計 画	第1週 環境構築 PC に演習環境を構築する。MySQL をインストールし，設定を行なう。 ユーザの設定を行ない，演習に使用するデータベースを作成し，権限の設定をする。 Python から MySQL を使用するための設定をする。 第2週 テーブルの作成，データの挿入・抽出 SQL を使用してテーブルの作成を行なう。オートインクリメントや型の設定などを行なう。 レコードの挿入を SQL によって行なう。適切な条件を設定し，テーブルから抽出する方法を学ぶ。 第3週-第4週 Python の基礎 プログラム言語である Python の文法について学ぶ。 Python を使用して MySQL を扱う方法を習得する。実行するクエリの書式や応答データの扱い方を習得する。 第5週 掲示板作成演習（設計） 作成する掲示板について要件を定義し，適切なテーブルの設計を行なう。 簡単な HTML を使用し，掲示板の画面を作成する。 第6週 掲示板作成演習（表示実装） 掲示板の投稿記事表示の実装を行なう。テーブルを作成し，ダミーデータを挿入する。 Python で取得したデータを掲示板の HTML と組み合わせて表示させる。 第7週 掲示板作成演習（投稿実装） 掲示板の記事投稿機能の実装を行なう。ブラウザから入力された文字を掲示板のテーブルに挿入するためのプログラムの作成を行なう。 第8週 セキュリティの強化 SQL インジェクションなどの問題を学び，問題の起きない安全なプログラミング手法について習得する。 第9週-第10週 掲示板の機能追加 作成した掲示板に対してユーザー登録や管理者用のインターフェースなど，各自が機能追加を考える。作成する機能について要件を定義し，適切なテーブルの設計を行なう。 画面をデザインし簡単な HTML を使用し，必要な画面を作成する。		

第11週-第13週 機能の実装

各自が機能の実装を行なう。機能ごとに別のモジュールとして作成する方法について学び、Python から MySQL を扱う場合の効率的なプログラムの方法を習得する。

第14週 バックアップ

MySQL のデータのバックアップとその復元方法を学ぶ。

第15週 大規模データの展開

複数テーブルを使用する大規模なデータを MySQL 上で扱う。テーブル間の関係を理解しながら、テーブルを結合し、必要なデータを抽出する方法を習得する。ビューの効果的な使用方法について学ぶ。

第16回-第17回 大規模データ検索

大規模データに対する Web ブラウザから参照可能な検索アプリケーションを作成する。検索の要件を各自で設定し、必要なクエリを作成する。

入力フォームなどを整備し、クエリの実行と結果の表示について実装する。

年 度	2022 年度		
科 目	情報試験対策Ⅰ 【演習形式】		
担 当	松永 公廣、宗原 幸子	使用教室	34 教室
実 務 経 験	松永公廣：専門学校や大学で、「プログラミング」、「電気計測」、「経営情報システム論」、「データベース概論」などを指導してきた。博士（人間科学 大阪大学） 宗原幸子：㈱日立製作所で P G、S E として企業のシステム開発に従事する。北大阪商工会議所で P G、S E として市役所、企業のシステム開発に従事する。大阪国際大学で C 言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定 C G 部門 2 級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	レ前期 ・ 後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」の合格を目指す。		
資格実施月	基本情報技術者試験：4 月第 3 日曜日、10 月第 3 日曜日 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験：12 月、1 月		
評 価 方 法	定期考査（中間・期末）の成績（70％）と課題提出や出席状況等の平常点（30％）の合計		
教 科 書 等	「基本情報技術者午前問題集」「基本情報技術者午後問題集」		
授 業 計 画	高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を学び、実践的な活用能力を身に付ける。 基本情報技術者試験について、学生一人一人の習熟度や受験予定日、資格取得状況等に応じて、下記の出題範囲の中から、適宜、問題演習・解答・解説を実施する。 本試験を合格した学生に対しては、IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）の上位の試験である「応用情報技術者試験」の受験準備に対応する。 また IPA の下位の試験であり、IT を利活用する人が備えておくべき基礎的な知識技能と問う試験である「IT パスポート」の受験を希望する学生には、それに対応すべく問題演習・解答・解説を実施し、資格取得を目指す。 各週のテーマに沿って知識確認演習、発展演習を行う。 1 週目 離散数学、応用数学、情報に関する理論 2 週目 データ構造、アルゴリズム、プログラミング 3 週目 コンピュータ構成要素、プロセッサ、メモリ、バス、入出力デバイス、		

授 業 計 画	入出力装置 4 週目 ハードウェア、システムの構成、システムの評価指標 5 週目 ソフトウェア、オペレーティングシステム、ミドルウェア、ファイルシステム 6 週目 ヒューマンインタフェース技術、インタフェース設計 7 週目 マルチメディア技術、マルチメディア応用 8 週目 データ操作、トランザクション処理、データベース応用 9 週目 通信プロトコル、ネットワーク管理、ネットワーク応用 10 週目 情報セキュリティ、情報セキュリティ管理、セキュリティ技術評価 11 週目 システム要件定義、システム方式設計、ソフトウェア要件定義、 ソフトウェア方式設計・ソフトウェア詳細設計 12 週目 開発プロセス・手法、知的財産適用管理、開発環境管理 13 週目 プロジェクトマネジメント、プロジェクトの統合、 プロジェクトのステークホルダ、プロジェクトのスコープ 14 週目 サービスマネジメント、サービスマネジメントシステムの計画及び運用 パフォーマンス評価及び改善 15 週目 システム監査、内部統制、業務プロセス 16 週目 情報システム戦略、ソリューションビジネス 17 週目 経営戦略手法、マーケティング、ビジネス戦略と目標・評価
---------	---

年 度	2022 年度		
科 目	情報試験対策Ⅱ 【演習形式】		
担 当	松永 公廣、瀬戸村 勝利	使用教室	34 教室
実 務 経 験	松永公廣：専門学校や大学で、「プログラミング」、「電気計測」、「経営情報システム論」、「データベース概論」などを指導してきた。博士（人間科学 大阪大学） 瀬戸村 勝利：制御系システム開発企業において、マイクロコンピュータを組み込んだ制御機器の設計・製作などに従事。また、様々な I T システムの設計・製作業務に従事。第一種情報技術者、技術士補（情報工学部門）の資格を所持。		
種 別	前期 ・ レ後期 ・ 通年		
到 達 目 標	国家試験である情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」の合格を目指す。		
資 格 実 施 時 期	基本情報技術者試験：前期、後期 基本情報技術者試験の午前試験修了認定試験：12 月、1 月		
評 価 方 法	定期考査（中間・期末）の成績（70％）と課題提出や出席状況等の平常点（30％）の合計		
教 科 書 等	「基本情報技術者午前問題集」「基本情報技術者午後問題集」		
授 業 計 画	高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を学び、実践的な活用能力を身に付ける。 基本情報技術者試験について、学生一人一人の習熟度や受験予定日、資格取得状況等に 応じて、下記の出題範囲の中から、適宜、問題演習・解答・解説を実施する。 本試験を合格した学生に対しては、IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）の上位の 試験である「応用情報技術者試験」の受験準備に対応する。 また IPA の下位の試験であり、IT を利活用する人が備えておくべき基礎的な知識技能 と問う試験である「IT パスポート」の受験を希望する学生には、それに対応すべく問題演 習・解答・解説を実施し、資格取得を目指す。 各週のテーマに沿って知識確認演習、発展演習を行う。 1 週目 プログラミング、プログラム言語、いろいろなプログラム言語 2 週目 ファイルシステム、開発ツール、オープンソースソフトウェア 3 週目 データ操作、トランザクション処理、データベース応用 4 週目 ネットワーク方式、データ通信と制御、通信プロトコル、ネットワーク管理、 ネットワーク応用		

授 業 計 画	5 週目	セキュリティ技術評価、情報セキュリティ対策、セキュリティ実装技術
	6 週目	ソフトウェア方式設計・ソフトウェア詳細設計、ソフトウェア構築、ソフトウェア結合・ソフトウェア適格性確認テスト
	7 週目	知的財産適用管理、開発環境管理、構成管理・変更管理
	8 週目	プロジェクトのコスト、プロジェクトのリスク、プロジェクトの品質、プロジェクトの調達、プロジェクトのコミュニケーション
	9 週目	パフォーマンス評価及び改善、サービスの運用、ファシリティマネジメント
	10 週目	システム監査、内部統制
	11 週目	情報システム戦略、業務プロセス、システム活用促進・評価
	12 週目	システム化計画、要件定義、調達計画・実施
	13 週目	経営戦略手法、マーケティング、ビジネス戦略と目標・評価
	14 週目	ビジネスインダストリ、ビジネスシステム、e-ビジネス、民生機器、産業機器
	15 週目	OR・IE、会計・財務
	16 週目	セキュリティ関連法規、労働関連・取引関連法規、ガイドライン・技術者倫理、標準化関連
	17 週目	セキュリティ関連法規、労働関連法規、技術者倫理、標準化関連

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	サーバ構築		
担 当	北中 佑樹	使用教室	34教室
実務経験	大学講師として情報科目を担当している他、ITパスポート試験講座や応用情報技術者試験講座などで講師を務める。応用情報技術者試験合格。		
種 別	前期 ・ ☒ 後期		
到達目標	安全なサーバーの設定が行なえる。サーバーで動作するプログラムを作成し、動作させることができる。		
資 格 実施月	なし		
評価方法	定期試験（中間試験・期末試験）70％，平常点（出席状況，授業態度）30％の合計 100％で評価する。		
教科書等	新・標準プログラマーズライブラリ 試してわかる Python[基礎]入門（技術評論社）		
授業計画	第1週 サーバーの概要 現在のネットワーク技術におけるサーバーの役割について学ぶ。サーバーとクライアントの違いを理解する。 第2週 Web サーバーの構築 ファイアウォールについて学ぶ。Apache をインストールし、動作を確認する。静的な Web ページを設置し、表示できることを確認する。 第3週～第4週 Python 初級 Python の初級プログラミングを行なう。プログラミングのルールや繰り返しや条件分岐など，基本的な制御構文について理解する。 第5週 Python と DB の連携 Python から MySQL に接続し，テーブルを操作する方法について学ぶ。プログラムを通じてデータの CRUD を行なう。 第6週 Python による Web サーバー Python で Web サーバーを構築する方法について学ぶ。CGI を作成し Web サーバー上で動作させる。 第7週 API API の概要について学ぶ。天気予報 API を題材に，問い合わせを送信し，応答を受け取り，データを処理する方法について学ぶ。 第8週 様々な API 楽天 API を題材に，より複雑な API への問い合わせ，応答処理の方法について学ぶ。API の仕様書から，リクエストとレスポンスの調べ方を理解する。 第9週 Bot プログラム導入 Python の Discord API を題材に Discord 上で動作する Bot の作成方法について学ぶ。受信したものと，同じ発話を繰り返すエコーボットを作成し，Bot の基本的な作成方法について理解する。		

授業計画	第10週 Bot と API の結合 ユーザーの代わりに Bot が API を利用して検索を行なう検索 Bot を作成する．正規表現や Bot プログラムと API プログラムの結合など，応用的な Python プログラミングについて学ぶ． 第11週 作成する Bot の計画 作成する Bot の計画を立てる．使用する WebAPI と Bot の応答例を考える． 第12週～第14週 Bot 作成 計画した Bot の作成を開始する． 第15週 Bot のマニュアル作成 作成した Bot の説明資料を作成する．わかりやすい操作方法の説明の仕方について理解する． 第16週～第17週 Python 復習 Python の復習を行なう．WebAPI との連携や DB への問い合わせなど，これまでの復習を行なう．
------	--

年 度	2022年度（令和4年度）		
科 目	卒業制作		
担 当	宗原 幸子	使用教室	34教室
実務経験	㈱日立製作所でPG、SEとして企業のシステム開発に従事する。 北大阪商工会議所でPG、SEとして市役所、企業のシステム開発に従事する。 大阪国際大学でC言語や統計等の教鞭をとる。 第二種情報処理技術者認定試験、初級システムアドミニストレータ試験、文部省認定画像情報技能検定CG部門2級、高等学校教諭二級普通免許（数学）、中学校教諭一級普通免許（数学）の資格を有する。		
種 別	前期 ・ ☒ 後期		
到達目標	ITシステムの自主的製作を行うことができる		
資 格 実 施 月	なし		
評価方法	定期試験の成績（70%）、平常点（課題提出、授業態度、出席状況）（30%）を総合的に評価する。		
教科書等	自主教材		
授業計画	HTML と JavaScript を習得し、CSS の導入や DOM 操作、データベースや外部ライブラリーを使用し、Web アプリケーションとして完成させることができるようになる。 第1週 Web ページの基本 ・ 開発環境の導入 ・ Web サーバーとクライアント ・ HTML5 ・ CSS3 ・ デバッグ 第2週 JavaScript の基本文法① ・ JavaScript の基本 ・ JavaScript のスクリプトを HTML に埋め込む ・ 変数、定数 ・ 文字列とその操作 第3週 JavaScript の基本文法② ・ 条件文 ・ 繰り返し ・ 配列 ・ 関数 第4週 JavaScript による Web ページ処理 ・ DOM 操作 第5週～第6週 Web アプリ作成－表示機能－ ・ 完成させるもの ・ メイン画面の作成 第7週～第10週 Web アプリの作成－保存機能－ ・ 完成させるもの ・ Web Storage とは ・ Web Storage による保存機能の作成 ・ データベースとは ・ Index DB の利用 ・ Index DB によるデータの追加、更新 ・ Index DB によるデータ検索 ・ Index DB によるデータ削除 ・ Index DB によるその他の機能の追加		

授 業 計 画	第11週～第13週 JavaScript ライブラリーの利用 ・ 完成させるもの ・ JavaScript ライブラリーとは ・ jQuery を利用したアプリケーション ・ jQuery UI を利用した Web アプリケーション 第14週～第17週 各自、自作の作品を作成 HTML と JavaScript、CSS、DOM 操作、データベース、外部ライブラリーを使用し、各自でテーマを決めて Web アプリケーションを作成する
---------	--

年度	2022年度（令和4年度）		
科目	日本語実践A		
担当	中島 康 西村 貞夫	使用教室	46教室 21教室
実務経験	（中島）大阪市立の商業高校3校で商業科教員として勤務。ビジネス・簿記等の商業教育を担当。 （西村）高等専修学校において情報処理教育に携わった。		
種別	✔前期 ・ 後期		
到達目標	日本語能力を向上させる。PC技能を身に付ける。日本語検定3級 日商PC検定 basic(データ活用・文書作成)		
資格 実施月	6月 7月 9月 11月		
評価方法	定期考査（中間・期末）の成績70%と平常点（課題・検定試験・出席状況等）30%の合計で評価		
教科書等	日本語検定公式問題集3級 30時間でマスターWord&Excel 2019		
指導内容	第1週～第2週 ○敬語	第1週～第2週 ○Microsoft Excel の基本	
	第3週～第4週 ○文法（言葉のきまり）	第3週 ○データ入力	
	第5週～第6週 ○敬語と文法の活用	第4週～第5週 ○四則演算	
	第7週～第8週 ○語彙	第6週～第7週 ○関数について	
	第9週～第10週 ○言葉の意味	第8週～第9週 ○表作成とグラフ作成	
	第11週～第12週 ○語彙と言言葉の意味の応用	第10週～第11週 ○Microsoft Word の基本	
	第13週～第14週 ○表記	第12週 ○文字入力	
	第15週～第16週 ○漢字	第13週～第14週 ○編集操作 （移動・複写・訂正・挿入・削除）	
	第17週～第18週 ○漢字の活用	第15週 ○ファイル操作（開く・保存）	
	第19週～第20週 ○総合問題 ・ 総合問題 A ・ 総合問題 B ・ 総合問題 C	第16週～第18週 ○表作成 第19週～第20週 ○図形活用・画像挿入	