2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	プログラミング基礎Ⅰ	担当教員 （実務経験）	佐々木　博幸 有 ☑　無 ☐		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	4単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	30	時間数	60時間
授業目的	近代オブジェクト指向言語の主流となっているJavaの特徴と文法、コンピュータ上での実行方法を学習します。				
到達目標	Javaの基本的な文法と、オブジェクト指向言語の基本となるクラスについて理解すること				
テキスト・ 参考図書等	独習java 新版				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	40%	評価試験と提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。
	レポート	%	
	小テスト	%	
	提出物	40%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	現在も多くのプラットフォームで扱われる非常に中立性の高い言語です。習得した内容は他言語での学習を進めるための指標となりますので理解漏れの無い様に取り組んでください。

履修主題・履修内容

回数	履修主題	履修内容
1	イントロダクション	Javaの概要
2	イントロダクション	Javaプログラミングの基本
3	Javaの基本	変数
4	Javaの基本	データ型
5	Javaの基本	リテラル
6	Javaの基本	型変換、参照型（クラス型、配列型）
7	Javaの基本	参照型
8	演算子	算術演算子
9	演算子	代入演算子
10	演算子	関係演算子
11	制御構文	条件分岐
12	制御構文	条件分岐
13	制御構文	繰り返し処理
14	制御構文	繰り返し処理
15	まとめ課題	提出課題取り組み

履修主題・ 履修内容	16	標準ライブラリ	文字列の操作
	17	標準ライブラリ	正規表現
	18	標準ライブラリ	日付/時刻の操作
	19	標準ライブラリ	ストリーム（テキストファイル、バイナリファイル）
	20	標準ライブラリ	数学演算（Math）
	21	標準ライブラリ	乱数を生成、数値を成形
	22	標準ライブラリ	配列を操作
	23	コレクションフレームワーク	リスト
	24	コレクションフレームワーク	セット
	25	コレクションフレームワーク	マップ
	26	コレクションフレームワーク	スタックキュー
	27	まとめ課題	提出課題取り組み
	28	まとめ課題	提出課題取り組み
	29	まとめ課題	提出課題取り組み
	30	まとめ課題	提出課題取り組み

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	プログラミング基礎Ⅱ	担当教員 （実務経験）	佐々木　博幸 有 ☑　無 □		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	4単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	30	時間数	60時間
授業目的	近代オブジェクト指向言語の主流となっているJavaの特徴と文法、コンピュータ上での実行方法を学習します。				
到達目標	Javaの基本的な文法と、オブジェクト指向言語の基本となるクラスについて理解すること				
テキスト・ 参考図書等	独習java 新版				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	40%	評価試験と提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。
	レポート	%	
	小テスト	%	
	提出物	40%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	現在も多くのプラットフォームで扱われる非常に中立性の高い言語です。習得した内容は他言語での学習を進めるための指標となりますので理解漏れの無い様に取り組んでください。

履修主題・履修内容

回数	履修主題	履修内容
1	オブジェクト指向　基本	クラスの定義
2	オブジェクト指向　基本	クラスの定義
3	オブジェクト指向　基本	フィールド
4	オブジェクト指向　基本	フィールド
5	オブジェクト指向　基本	メソッド
6	オブジェクト指向　基本	メソッド
7	オブジェクト指向　基本	変数のスコープ
8	オブジェクト指向　基本	変数のスコープ
9	オブジェクト指向　基本	コンストラクター
10	オブジェクト指向　基本	コンストラクター
11	オブジェクト指向　基本	クラスメソッド/クラスフィールド
12	オブジェクト指向　基本	クラスメソッド/クラスフィールド
13	オブジェクト指向　基本	引数/戻り値の様々な記法
14	オブジェクト指向　基本	引数/戻り値の様々な記法
15	オブジェクト指向　基本	パッケージ

履修主題・ 履修内容	16	オブジェクト指向　構文	カプセル化
	17	オブジェクト指向　構文	カプセル化
	18	オブジェクト指向　構文	継承
	19	オブジェクト指向　構文	継承
	20	オブジェクト指向　構文	継承
	21	オブジェクト指向　構文	ポリモーフィズム
	22	オブジェクト指向　構文	ポリモーフィズム
	23	オブジェクト指向　構文	ポリモーフィズム
	24	オブジェクト指向　構文	列挙型
	25	オブジェクト指向　構文	Objectクラス
	26	オブジェクト指向　構文	例外処理
	27	オブジェクト指向　構文	例外処理
	28	オブジェクト指向　構文	例外処理
	29	まとめ課題	
	30	まとめ課題	

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	プログラミング応用	担当教員 （実務経験）	佐々木　博幸 有 ☑　無 ☐		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	6単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	45	時間数	90時間
授業目的	オープンソースのフレームワークを用いてアプリケーションの工期を短縮する方法を学習します。				
到達目標	フレームワークを用いた高品位なWebアプリケーションの構築が短期間で行えること。				
テキスト・ 参考図書等	Spring Framework 超入門 ～やさしくわかるWebアプリ開発～				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	%	提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。
	レポート	%	
	小テスト	%	
	提出物	60%	
	その他	40%	

履修上の 留意事項	実務に近い形でWebアプリケーションを構築します。ソース、データベース、各種設定ファイルは授業毎に各自でバックアップを必ず作成してください。

履修主題・履修内容

回数	履修主題	履修内容
1	Spring開発のセットアップ	SpringFrameworkの概要
2	Spring開発のセットアップ	開発環境の構築
3	Spring開発のセットアップ	簡易画面の作成
4	Spring開発のセットアップ	簡易画面の作成
5	Webアプリケーションの概要	MVCモデルについて
6	Webアプリケーションの概要	Thymeleafを利用する
7	Webアプリケーションの概要	Mavenによるアプリケーション作成
8	Webアプリケーションの概要	Mavenによるアプリケーション作成
9	依存性	DIについて
10	依存性	DIの実装
11	バインド＆バリデーション	バインドとバリデーション
12	画面レイアウト	画面レイアウトの実装
13	データベースアクセス	MyBatisの基本
14	データベースアクセス	MyBatisの応用
15	データベースアクセス	Spring DATA JPAの基本

履修主題・ 履修内容	16	データベースアクセス	Spring DATA JPAの基本
	17	AOP	AOPの概要と実装
	18	エラー処理	エラー画面の作成
	19	REST	RESTの概要
	20	REST	RESTの実装
	21	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	22	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	23	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	24	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	25	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	26	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	27	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	28	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	29	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	30	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	31	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	32	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	33	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	34	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	35	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	36	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	37	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	38	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	39	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	40	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	41	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	42	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	43	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	44	制作演習	SpringBootを用いた開発演習
	45	制作演習	SpringBootを用いた開発演習

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	Web基礎Ⅰ	担当教員 （実務経験）	三上　玲奈 有 ☑　無 ☐		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	2単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	23	時間数	45時間
授業目的	Visual Studio Codeを使用してweb作成に必要なHTML・CSSの知識を身に付けます。				
到達目標	簡単な静的Webページを作れるようになる				
テキスト・ 参考図書等	1冊ですべて身につく　HTML&CSSとWebデザイン　入門講座				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	60%	評価試験と課題提出・授業への取り組む姿勢で評価します。
	レポート	%	
	小テスト	%	
	提出物	20%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	web開発においてHTML/CSSは基礎なので、しっかり学習し身に付けて下さい

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	1	環境構築	環境構築
	2	HTML作成の基礎	タグを理解する
	3	HTML作成の基礎	画像表示
	4	HTML作成の基礎	リンクの作成
	5	HTML作成の基礎	CSSで見た目を制御する
	6	HTML作成の基礎	CSSで見た目を制御する
	7	HTML作成の基礎	表の作成
	8	HTML作成の基礎	DIVタグ・spanタグを使いこなす
	9	HTML作成の基礎	レイアウトによるHPの作成
	10	HTML作成の基礎	問い合せフォームを作る
	11	HTML作成の基礎	webページの作成
	12	HTML作成の応用	webページの作成
	13	HTML作成の応用	自作ページの作成
	14	総復習を兼ねた制作	自作ページの作成
	15	総復習を兼ねた制作	テスト対策
	16	HTML作成の基礎	表の作成
	17	HTML作成の基礎	DIVタグ・spanタグを使いこなす

履修主題・ 履修内容	18	HTML作成の基礎	レイアウトによるHPの作成
	19	HTML作成の基礎	問い合せフォームを作る
	20	HTML作成の基礎	webページの作成
	21	HTML作成の応用	webページの作成
	22	HTML作成の応用	自作ページの作成
	23	総復習を兼ねた制作	自作ページの作成

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	Web基礎Ⅱ	担当教員 （実務経験）	三上　玲奈 有 ☑　無 ☐		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	3単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	23	時間数	45時間
授業目的	Webページ作成はSEやPGにとって必須のスキルです。動きのあるページを作成する上で必要なJavaScriptを学習します。				
到達目標	JavaScriptを使ったWebページが作成出来るようになること				
テキスト・ 参考図書等	これから学ぶJavaScript				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	60%	評価試験と課題提出・授業中の取り組み姿勢で評価する。
	レポート	%	
	小テスト	%	
	提出物	20%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	動きのあるWebページの作成で用いられるJavaScriptは、プログラム言語の一つです。しっかり学習して身につけてください。

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	1	JavaScript入門	JavaScriptの基礎知識 変数と演算子について
	2	JavaScript入門	練習課題1
	3	JavaScript入門	条件分岐
	4	JavaScript入門	練習課題2
	5	JavaScript入門	繰り返し
	6	JavaScript入門	練習課題3
	7	JavaScript入門	配列
	8	JavaScript入門	練習課題4
	9	JavaScript入門	イベントハンドラ
	10	JavaScript入門	練習課題5
	11	JavaScript入門	ユーザー定義関数の作成
	12	JavaScript入門	練習課題6
	13	JavaScript入門	DOMの操作
	14	JavaScript入門	練習課題7
	15	JavaScript入門	オブジェクトとクラス1
	16	JavaScript入門	オブジェクトとクラス2
	17	JavaScript入門	練習課題8

履修主題・ 履修内容	18	JavaScript入門	ビルドインオブジェクト1
	19	JavaScript入門	ビルドインオブジェクト2
	20	JavaScript入門	練習課題9
	21	JavaScript入門	練習問題1
	22	JavaScript入門	練習問題2
	23	JavaScript入門	テスト対策

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	データベース基礎	担当教員 （実務経験）	福田　和宏 有 ☐　無 ☑		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	3単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	23	時間数	45時間
授業目的	情報をコンピュータ上で管理する手段として普及されているリレーショナルデータベースを扱う為の言語であるSQLを学習する。				
到達目標	SQLを使ってデータを自由に扱うことが出来るようになること。				
テキスト・ 参考図書等	すっきりわかるSQL入門第3版　インプレス				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	60%	評価試験と小テスト・授業への取り組む姿勢で評価します。
	レポート	%	
	小テスト	20%	
	提出物	%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	データベースを操作するのに必要なSQLをしっかり学習して身につけて下さい。

履修主題・履修内容

回数	履修主題	履修内容
1	SQLを学ぶにあたって	環境構築・データとは・データベースの概念・データベースの種類・SQLとは
2	SQL基礎	第1部　SQLを始めよう　①
3	SQL基礎	第1部　SQLを始めよう　②
4	SQL基礎	第1部　SQLを始めよう　③
5	SQL基礎	第2部　SQLを使いこなそう①
6	SQL基礎	第2部　SQLを使いこなそう②
7	SQL基礎	第2部　SQLを使いこなそう③
8	SQL基礎	第2部　SQLを使いこなそう④
9	SQL基礎	第2部　SQLを使いこなそう⑤
10	SQL基礎	第2部　SQLを使いこなそう⑥
11	SQL基礎	第3部　データベースの知識を深めよう①
12	SQL基礎	第3部　データベースの知識を深めよう②
13	SQL基礎	第3部　データベースの知識を深めよう③
14	SQL基礎	第3部　データベースの知識を深めよう④
15	SQL基礎	第3部　データベースの知識を深めよう⑤
16	SQL基礎	第3部　データベースの知識を深めよう⑥
17	SQL基礎	第4部　データベースで実現しよう①

履修主題・ 履修内容	18	SQL基礎	第4部　データベースで実現しよう②
	19	SQL基礎	第4部　データベースで実現しよう③
	20	SQL基礎	第4部　データベースで実現しよう④
	21	SQL基礎	第4部　データベースで実現しよう⑤
	22	SQL基礎	演習
	23	SQL基礎	演習

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	ネットワーク基礎	担当教員 （実務経験）	北川　尚 有 ☑　無 ☐		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	3単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	23	時間数	45時間
授業目的	インターネットの発達、スマートフォンの普及、クラウドコンピューティング、SNSゲームなどネットワーク環境が当たり前の時代です。プログラマーやシステムエンジニアとして知りませんでは済まされないエンジニア必須の知識です。				
到達目標	システム開発に絶対的に必要なネットワークの最低限の知識を得ること				
テキスト・ 参考図書等	1週間でCCNAの基礎が学べる本 第3版　インプレス				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	40%	評価試験とレポート・課題提出・授業中の取り組み姿勢で評価する。
	レポート	20%	
	小テスト	%	
	提出物	20%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	ネットワークの知識は他の科目でも非常に重要な知識です。しっかりと学習してください。この科目は、検定試験の合格を目的としていませんが、エンジニア必須の知識です

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	1	ネットワークの基本	コンピュータネットワークの基礎知識
	2	ネットワークの基本	ネットワークの階層化
	3	ネットワークの基本	リンク層（ネットワークインターフェイス層）の役割
	4	ネットワークの基本	ネットワーク機器（スイッチ）
	5	ネットワークの基本	インターネット層の役割
	6	ネットワークの基本	IPアドレス
	7	ネットワークの基本	ネットワーク機器（ルータ）
	8	ネットワークの基本	トランスポート層の役割とプロトコル
	9	ネットワークの基本	TCP/IP通信の流れ
	10	ネットワークの基本	アプリケーション層のプロトコル
	11	ネットワークの基本	アドレス変換
	12	ネットワークの基本	Ipv6
	13	ネットワークの基本	コンピュータのネットワーク設定
	14	ネットワークの基本	Cisco機器への管理アクセス
	15	ネットワークの基本	Cisco機器の基本操作
	16	ネットワークの基本	無線LANの基礎
	17	ネットワークの基本	無線LANのセキュリティ

履修主題・ 履修内容	18	ネットワークの基本	問題演習・課題
	19	ネットワークの基本	問題演習・課題
	20	ネットワークの基本	問題演習・課題
	21	ネットワークの基本	問題演習・課題
	22	ネットワークの基本	問題演習・課題
	23	ネットワークの基本	問題演習・課題

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	サーバー基礎	担当教員 （実務経験）	松本　裕 有 ☐　無 ☑		
対象年次・学期	1年・後期	必修・選択区分	必修	単位数	4単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	30	時間数	60時間
授業目的	ネットワークとの親和性が高く，サーバとしての実績が高いOSであるLinuxについて，「コマンド操作」に慣れ親むことを目的としています．				
到達目標	「ファイル操作」「プログラムの管理」「ユーザ・システムの管理」などをコマンドを使ってできるようになることが目標です．				
テキスト・ 参考図書等	さわって学ぶLinux入門テキスト Linuxコマンドブック ビギナーズ　第5版				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	60%	評価試験と小テスト・授業への取り組む姿勢で評価します。
	レポート	%	
	小テスト	20%	
	提出物	%	
	その他	20%	

履修上の 留意事項	はじめは戸惑うかもしれませんが、マウスがなくてもあらゆる操作ができること、むしろコマンドでの操作の方が便利なことが多いことを実感してください．最終的にLPI Linux EssentialsやはLPIC-1，LinuCの取得（任意）を目指しましょう！

履修主題・履修内容	回数	履修主題	履修内容
	1	基礎知識の習得	Linuxとは
	2	基礎知識の習得	CentOSのインストール
	3	基本コマンドによる操作法の習得	ディレクトリとファイル
	4	基本コマンドによる操作法の習得	ディレクトリとファイル
	5	基本コマンドによる操作法の習得	ディレクトリとファイル
	6	基本コマンドによる操作法の習得	ディレクトリとファイル
	7	ファイル編集法の習得	テキストエディタとテキストファイル
	8	ファイル編集法の習得	テキストエディタとテキストファイル
	9	ファイル編集法の習得	テキストエディタとテキストファイル
	10	ファイル編集法の習得	テキストエディタとテキストファイル
	11	ファイル編集法の習得	テキストエディタとテキストファイル
	12	小テスト	
	13	発展的なコマンド操作法の習得	ユーザの管理とファイルのアクセス権
	14	発展的なコマンド操作法の習得	ユーザの管理とファイルのア クセス権
	15	発展的なコマンド操作法の習得	ユーザの管理とファイルのア クセス権
	16	シェル設定法の習得	シェルと便利な機能
	17	シェル設定法の習得	シェルと便利な機能

履修主題・ 履修内容	18	シェル設定法の習得	シェルと便利な機能
	19	シェル設定法の習得	シェルと便利な機能
	20	シェル設定法の習得	プロセスとジョブ
	21	発展的なコマンド操作法の習得	プロセスとジョブ
	22	発展的なコマンド操作法の習得	プロセスとジョブ
	23	発展的なコマンド操作法の習得	ファイルシステムとインス トール
	24	発展的なコマンド操作法の習得	ファイルシステムとインス トール
	25	発展的なコマンド操作法の習得	ファイルシステムとインス トール
	26	発展的なコマンド操作法の習得	ファイルシステムとインス トール
	27	小テスト	ネットワーク基礎
	28	発展的なコマンド操作法の習得	ネットワーク基礎
	29	発展的なコマンド操作法の習得	ネットワーク基礎
	30	発展的なコマンド操作法の習得	ネットワーク基礎

2023年度　　吉田学園情報ビジネス専門学校　　DXエンジニア学科

授業科目 （科目ID）	AIプログラミング Ⅰ	担当教員 （実務経験）	有 □　無 □		
対象年次・学期	1年・後期	必修・選択区分	必修	単位数	4単位
授業形態	講義	授業回数（1回90分）	30	時間数	60時間
授業目的	機械学習で活用されているPythonの基礎を一通り学びます。				
到達目標	機械学習やAIシステム開発をする際に最低限必要なコーディングが出来る事				
テキスト・ 参考図書等	やさしいPython（SBクリエイティブ）				

評価方法・評価基準	評価方法	評価割合（%）	評価基準
	試験	60%	各単元の節目で行われる小テスト、レポート課題及び評価試験の結果を総合的に判断したうえで評価する。
	レポート	10%	
	小テスト	10%	
	提出物	10%	
	その他	10%	

履修上の留意事項	

履修主題・履修内容

回数	履修主題	履修内容
1	Pythonの基本	プログラム言語Pythonについて・開発環境等
2	Python実践	変数と式、さまざまな処理（if文・for文・While文・文のネストなど）
3	Python実践	リスト
4	Python実践	コレクション
5	Python実践	関数
6	Python実践	復習①
7	Python実践	クラス
8	Python実践	クラス
9	Python実践	文字列と正規表現
10	Python実践	文字列と正規表現
11	Python実践	ファイルと例外処理
12	Python実践	ファイルと例外処理
13	Python実践	データベースとネットワーク
14	Python実践	データベースとネットワーク
15	Python実践	データベースとネットワーク
16	Python演習	さまざまな課題に挑戦
17	Python演習	さまざまな課題に挑戦

履修主題・ 履修内容	18	Python演習	さまざまな課題に挑戦
	19	Python演習	さまざまな課題に挑戦
	20	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	21	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	22	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	23	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	24	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	25	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	26	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	27	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	28	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	29	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦
	30	検定試験先取り演習	検定対策として先取り問題に挑戦