

## 2024年度 学科別授業科目一覧表（実務経験表記あり）

課程：工業専門課程

学科：

情報処理科3年制

NO.	授業科目	学年	授業時間数	単位	必須・選択	講義・実習	実務経験
55	Java演習Ⅱ	3	60	3	必修	実習	有
56	Java文法Ⅱ	3	30	2	必修	講義	有
57	Java資格対策	3	30	2	必修	講義	有
58	モバイルアプリケーション開発	3	60	3	必修	実習	有
59	Python	3	60	3	必修	実習	有
60	UMLⅡ	3	30	2	必修	講義	有
61	CCNA基礎Ⅱ	3	60	3	必修	実習	無
62	LPIC/LinuC対策Ⅱ	3	30	2	必修	講義	有
63	サーバ構築	3	60	3	必修	実習	有
64	AWS演習	3	60	3	必修	講義	有
65	インフラ設計構築演習	3	60	3	必修	講義	有
66	データサイエンス	3	30	2	必修	講義	有
67	AI基礎	3	60	4	必修	講義	有
68	Web詳論	3	60	3	必修	実習	有
69	卒業演習Ⅰ	3	60	3	必修	実習	有
70	卒業制作Ⅱ	3	60	3	必修	実習	有
71	卒業制作Ⅲ	3	60	3	必修	実習	有
72	ITソリューション	3	30	2	必修	講義	有
73	国家資格試験対策Ⅰ	3	30	2	選択	講義	無
74	表現技法	3	30	2	必修	講義	無
75	企業会計	3	30	2	必修	講義	有
76	体育実習Ⅲ	3	30	1.5	必修	実習	無

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	Java文法Ⅱ		稲垣 高宏	有	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

目的概要 Java言語の文法について学習する。Java言語文法Ⅰの続きで、文法を一通り終える。

## 【講義概要】

Java言語の文法の基礎を終了する。ウィンドウのプログラムを作成できるようにする。

回	授業計画及び学習の内容
1	文字列の操作と日付と時間。
2	コレクション。
3	ラムダ式と関数オブジェクト。
4	ファイル操作。様々なファイル形式。例外。
5	ネットワークと通信。
6	データベースアクセス1。
7	データベースアクセス2。
8	中間試験。
9	SWING ウィンドウ。
10	SWING ラベルとボタンとテキストとレイアウト。
11	SWING メニューとツールバーとマウスとキーボード。
12	SWING チェックボックスとラジオボタンとリストボックス。
13	SWING テーブルとスライダ。
14	SWING グラフィックス。
15	期末試験。

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			40%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。

## 【教科書・参考文献】

独自の資料

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024		3年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	Java資格対策	坂東 佑一	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

(全員) Oracle社認定のJavaの資格試験であるJava SE Bronze (1Z0-818) への合格をストイックに目指す。  
(+α) 開発職を希望する者や、余力のある者はJava Silverの取得も奨励する。

## 【講義概要】

本授業に価値が出るかどうかは、資格を取得できるかどうかにすべてが掛かっている。合格すれば一生モノの資格が手に入り有意義な授業となる一方、合格できなければあまり価値の無い授業になってしまう。そのため、とにかく資格取得をストイックに目指す。授業では、教科書の問題演習を各人がひたすら反復して行い、不明点があれば随時教員に質問するスタイルとする。

回	
1	教科書の問題演習
2	教科書の問題演習
3	教科書の問題演習
4	教科書の問題演習
5	教科書の問題演習
6	教科書の問題演習
7	中間試験
8	教科書の問題演習
9	教科書の問題演習
10	教科書の問題演習
11	教科書の問題演習
12	教科書の問題演習
13	教科書の問題演習
14	教科書の問題演習
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合	100%					100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

慶應義塾大学理工学部情報工学科(学士)、東京大学大学院学際情報学府(修士)  
NTT研究所(2013-2015)、慶應義塾ITC(2015-2020)での勤務を経て、2020年2月～現職

## 【教科書・参考文献】

インプレス社 徹底攻略Java SE Bronze問題集 [1Z0-818] 対応

# 東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	情報処理科3年制	2024	3年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	モバイルアプリケーション開発	仲 智弘	有	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

Android での実践的なプログラミング技術の習得

## 【講義概要】

Android アプリを制作する。

回	授業計画及び学習の内容
1	開発環境構築、Android Studioについて、Hello World アプリ作成
2	イベントドリブン
3	ListView、ダイアログ
4	ConstraintLayout
5	画面遷移、Intent
6	オプションメニュー、コンテキストメニュー
7	データベースアクセス
8	データベースアクセス
9	非同期処理
10	メディア再生
11	バックグラウンド処理、通知機能
12	地図アプリとの連携
13	カメラアプリとの連携
14	マテリアルデザイン
15	リサイクラービュー

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合	60%	0%	0%	40%	0%	100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

独立系IT企業にてSE・PGとしてソフトウェア開発業務に従事。

## 【教科書・参考文献】

基礎&応用力をしっかりと育成！ Androidアプリ開発の教科書 なんちゃって開発者にならないための実践ハンズオン

# 東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	情報処理科3年制	2024	3年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	Python	吉田雅裕	有	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

本講義では、プログラミング言語『Python』の基本文法とその応用技術について学びます。最終的に、Pythonを用いて簡単なアプリ開発をすることができる水準のプログラミング能力を習得することが目標です。

## 【講義概要】

Pythonの変数、条件分岐、関数、モジュール、クラスなどの基本概念を演習形式で学びます。また、高度なプログラミング能力を習得するために必要なアルゴリズムの考え方や、アプリ開発の技法についても学習を行います。

回	授業計画及び学習の内容
1	Python基礎（環境構築、変数）
2	Python基礎（条件分岐）
3	Python基礎（繰り返し）
4	Python基礎（関数）
5	Python基礎（モジュール）
6	Python基礎（クラスとオブジェクト）
7	Python応用（アルゴリズム）
8	Python応用（計算量オーダー）
9	Python応用（Webシステム①）
10	Python応用（Webシステム②）
11	Python応用（Webシステム③）
12	Python応用（スクレイピング）
13	Python応用（AIシステム①）
14	Python応用（AIシステム②）
15	Python応用（AIシステム③）

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	30%		50%	20%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

大学や専門学校でプログラミングとデータサイエンス（機械学習、統計学）の科目を6年間主に担当

## 【教科書・参考文献】

特になし

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024	3年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
専門 必修	講義	UML II	潮 達也	有
単位・時間数				
2単位 30時間				

## 【授業の到達目標及びテーマ】

到達目標はシステム開発の実践の場で要件定義、基本設計、詳細設計、プログラム設計等でUMLを活用できるようになること  
 テーマはAstah Professionalを使いシステム要件に応じたダイアグラムが作成出来るようになること

## 【講義概要】

前期からの継続で、ダイアグラムの章ごとに基本的表現方法を実習し、基本演習問題から応用演習問題を行い理解度を把握、その演習問題のポイントと解法を解説し、ダイアグラムの表記法とその使用法をマスターする

回	授業計画及び学習の内容
1	シーケンス図 制御構造化表現の表記法 パラレル クリティカル break ref assert seq ignore strict
2	シーケンス図 基本演習問題 応用演習問題 演習の解法・解説
3	コミュニケーション図 ライフライン及び基本表記法 メッセージの種類・表記法 オブジェクトの関連
4	コミュニケーション図 基本演習問題 応用演習問題 演習の解法・解説
5	ステートマシン図 基本的表記法 状態遷移の表記法 状態の階層化 疑似状態 状態再利用 拡張の表記
6	ステートマシン図 状態遷移とトリガ 状態の階層化 直交状態 各々疑似状態 履歴疑似 選択疑似
7	中間試験
8	ステートマシン図 フォークとジョイン疑似 ジャンクション疑似 停止疑似 合成状態
9	ステートマシン図 基本演習問題 応用演習問題 演習の解法・解説
10	アクティビティ図 基本的表記法 アクションとノード 各々のノード 各々のアクション 表記上の注意点
11	アクティビティ図 パーティション 呼出し振舞アクション 入出力ピン パラメータアクティビティノード
12	アクティビティ図 基本演習問題 応用演習問題 演習の解法・解説
13	パッケージ図 基本的表記法 パッケージ図の描き方 階層構造 依存関係 表記上の注意点
14	パッケージ図 内部要素の切り出し 基本演習問題 応用演習問題 演習の解法・解説
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	75%	10%		15%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

- ・IT企業にて開発プロジェクトに従事 (SE)
- ・富士通のシステムソリューション部門でC言語の講義実習(2回)
- ・富士通ユーザーの情報システム部にてC言語・SQLの講義実習(1週間)

## 【教科書・参考文献】

かんたんUML入門 技術評論社 ナツメ社 はじめて学ぶUML 第2版

# 東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	情報処理科3年制	2024	3年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	CCNA基礎Ⅱ	菊池 靖	無	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

コンピュータネットワークが繋がる理由、仕組みと基本的なネットワーク機器の設定を習得する。

## 【講義概要】

ネットワークが繋がる仕組みを、OSI参照モデルをベースにして各階層ごとに働くプロトコルとその連携を知り、デバイスの設定に反映できるようにする。

回	授業計画及び学習の内容
1	CCNA試験とは・コンピュータネットワークとは・OSI参照モデル
2	PacketTracerの使い方・Ciscoデバイスの基本設定
3	IPアドレス・IPv6・ICMP
4	ルータとルーティング・ルータIFのアドレス設定・PCのアドレス設定
5	スタティックルーティング・デフォルトルートの設定
6	ルーティングプロトコル・ここまでの復習
7	中間試験
8	RIPの設定・デフォルトルートの伝播
9	2進数・サブネットワーク
10	VLSM・サブネットの設計・RIPv2
11	IPv6ルーティング
12	仮想端末接続・Ciscoデバイスのセキュリティ
13	データリンク層とイーサネット・シリアル回線
14	ここまでの復習
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			40%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

大学・専門学校で情報系の授業を30年間担当。Cisco CCNA インストラクター資格を取得済み。

## 【教科書・参考文献】

# 東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	情報処理科3年制	2024	3年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	LPIC/LinuC対策Ⅱ	太田 和也	有	2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

LPIC101取得を目標とする。

## 【講義概要】

LPIC101試験に合格するのに必要な知識について、優先度をつけて紹介する。また、Linuxのしくみなど理解が困難な内容について解説する。

回	授業計画及び学習の内容
1	絶対パス、相対パス、Linux内のディレクトリ構造についてのおさらい
2	主要なファイル操作・編集系コマンドの確認と紹介
3	パイプとリダイレクト
4	正規表現に関わるコマンド、viエディタの操作
5	アーカイブファイルと圧縮・展開
6	これまでの学習範囲に対応する問題演習
7	中間試験
8	ファイルのアクセス権、所有者・所有グループの設定管理
9	リンクとプロセスの管理
10	パーティションとファイルシステム、マウント
11	Linux起動の流れ
12	パッケージの管理
13	その他LPIC101で出題される事項の解説
14	これまでの学習範囲に対応する問題演習
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	100%					100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

独立系IT企業にて、アンチウイルス製品のプリセールスおよび製品導入作業、サーバの設計、構築、保守に従事。

## 【教科書・参考文献】

翔泳社「LPICレベル1 version5.0対応」

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	サーバ構築		稲垣 高宏	有	3単位 60時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

ウィンドウズサーバの基本的な機能を実習を中心に習得する。

## 【講義概要】

基本的な機能を理解しながら、機能別にサーバ構築が使えるようにする。毎回、レポートを課す。

回	授業計画及び学習の内容
1	Windowsサーバとクライアントのインストールと接続確認。
2	DNSのインストールと設定とテスト。
3	Active Directoryの説明とインストールし、クライアントからのログイン。
4	グループポリシーとクライアント管理。
5	ファイルとフォルダのアクセス権と共有。
6	DHCPの設定とテスト。
7	Webの仕組。IISのインストールと設定。
8	ここまでの復習。
9	ftpのインストールと設定。
10	xampのインストールと、Apacheの設定してクライアントから接続。
11	CGIの理解。PHPによる接続。
12	mysqlの設定と、PHPから接続。
13	セキュリティの基本的な設定の確認。
14	まとめ。
15	全体の復習。

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合	60%			40%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。

## 【教科書・参考文献】

独自の資料

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024		3年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	AWS演習	松田 将典	有	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

クラウドコンピューティングで利用されるAWSについて、基礎から学び、自力で基礎的な環境が作れるようになる。

## 【講義概要】

講義で知識を学び、実際にAWSの環境を操作しながら知識・操作方法を習熟する。

回	授業計画及び学習の内容
1	システムの基本概念とクラウドの導入
2	AWSサービスの基礎
3	コンピューティングサービスの基礎 (EC2)
4	ストレージサービスの基礎 (EBS、S3)
5	データベースサービスの基礎 (RDS)
6	ネットワークサービスの基礎 (VPC)
7	中間テスト
8	AWSのセキュリティ (IAM)
9	管理サービスの基礎 (CloudWatch)
10	オートスケーリングと負荷分散 (AutoScaling、ELB)
11	サーバーレスの基礎 (Lambda)
12	AWSの料金体系 (Budgets)
13	総合演習(AWS上でのWebシステムの作成)①
14	総合演習(AWS上でのWebシステムの作成)②
15	期末テスト

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ( )	合計
割合	80%			20%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

松田 金融系SIerでシステム開発を経験。

## 【教科書・参考文献】

オリジナルテキスト

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024		3年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	インフラ設計構築演習	坂巻吉則	有	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

小規模ネットワークの設計構築に必要な知識の習得および、各種設計書の理解と作成する技能を身に着ける。また、設計書に基づいたネットワーク環境を構築し、トラブルシューティングを行う事ができる。

## 【講義概要】

各回ともそのテーマに関する、演習課題（実機コマンド操作）を1～3問程度出題する。

回	授業計画及び学習の内容
1	ネットワークの物理構成
2	ネットワークの論理構成
3	ネットワークのセキュリティ
4	ネットワークの冗長化構成
5	ネットワークの運用管理
6	システムの設計と構築
7	システムの設計と構築
8	システムの設計と構築
9	障害対応と報告書の作成
10	総合演習課題1
11	総合演習課題1
12	総合演習課題1
13	総合演習課題1
14	総合演習課題2
15	総合演習課題2

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	課題レポート	平常点	その他（出席点）	合計
割合	40%			20%	40%	100%

- （補足）
- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
  - ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
  - ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

IT教育専門会社の代表としてIT教育関連事業に従事する。現在は主に提携する大手メーカー系Sierのサーバー・ネットワーク系講師としての登壇および、カリキュラム開発を担当。大手ITスクールにてインフラ系インストラクターのリーダーとして教育業務経験、独立系Sierにてサーバー・ネットワークシステムの設計構築、および関連するカリキュラム開発業務の経験あり。

## 【教科書・参考文献】

ネットワークシステム設計構築実践（オリジナルテキスト）

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	データサイエンス		吉田雅裕	有	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

Excelを用いたデータクレンジングの方法、データの正しい読み方、統計的手法を用いたデータ分析をできるようになる。実際のビッグデータに対して、データサイエンスの各種手法を適用できるようになる。

## 【講義概要】

ビッグデータの利活用が必須化している現代において、実際に大量のデータに接し、それを加工・分析・可視化するスキルが極めて重要となる。本講義では、Microsoft社の表計算ソフト『Excel』を用いて、演習を中心とした授業内容により、データサイエンスの基礎技術を習得する。

回	授業計画及び学習の内容
1	イントロダクション
2	データサイエンスのプロセス
3	データ収集①（公開データ）
4	データ収集②（アンケート調査）
5	データクレンジング
6	データ集計
7	データ可視化
8	統計学基礎
9	統計的推定
10	統計的検定
11	連関分析
12	相関分析
13	データサイエンス演習①
14	データサイエンス演習②
15	データサイエンス演習③

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合			100%			100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

1985年生まれ。山口県出身。東京大学大学院博士課程修了。博士(学際情報学)。日本学術振興会特別研究員を経て、2013年に日本電信電話株式会社に入社。5Gと自動運転に関する研究開発を経て、現在、中央大学国際情報学部准教授。コンピュータネットワークとAIに関する研究教育活動に従事。

## 【教科書・参考文献】

参考文献：吉田雅裕，『Pythonで学ぶはじめてのデータサイエンス』，技術評論社，2023

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	AI基礎		吉田 雅裕	有	4単位 60時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

情報社会が抱える諸問題を多角的に分析・解明した上で、その問題の解決策を論理的に構築するために有用なデータマイニングの基礎技術の習得を目指す。実社会のビッグデータを対象に、データクレンジングの方法やAIの適用方法を学習し、データマイニングによって得られる結果を正しく理解するための論理的思考力を身に着ける。例として、身近な医療や保健のデータ、電子メールのデータ、スーパーマーケットの商品販売履歴などのデータを学習に利用する。日ごろ直感的に感じていることと、データマイニングでわかることを比較し、データマイニングに関するより深い理解を得る。

Pythonを使って、実際にデータマイニングを行うための具体的な方法論を習得する。Pythonを使って実際のビッグデータに対して基礎的な分析ができるようになる。データ分析結果の正しさを判断し、データサイエンスで論理的な主張を行えるようになる。

## 【講義概要】

膨大な非構造化データ、いわゆるビッグデータから、何らかの知見を導き出すデータマイニングについて学修する。関連規則、決定木、クラスタ分析、回帰分析、自己組織化マップ、ニューラルネットなどについて学び、ツールを用いることによっていわゆるAI（弱いAI）を活用することができる水準の技術を獲得する。機械学習についても、教師あり学習、教師なし学習、強化学習の特徴を把握し、自らが行う問題解決に際して、適切な方法を選択できる力量を養う。本講義では、プログラミング言語『Python』を用いたデータマイニングを行う。演習を中心とした授業内容により、データマイニングとAIの基礎技術を学習する。

回	授業計画及び学習の内容
1	イントロダクション
2	Pythonプログラミング
3	データ収集
4	データ前処理
5	確率統計
6	統計的検定
7	A/Bテスト
8	アルゴリズム
9	回帰
10	分類
11	クラスタリング
12	レコメンド
13	時系列分析、自然言語処理
14	画像分析
15	データ分析コンパ

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	課題レポート	平常点	その他（出席点）	合計
割合			100%			100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

1985年生まれ。山口県出身。東京大学大学院博士課程修了。博士(学際情報学)。日本学術振興会特別研究員を経て、2013年に日本電信電話株式会社に入社。5Gと自動運転に関する研究開発を経て、現在、中央大学国際情報学部准教授。コンピュータネットワークとAIに関する研究教育活動に従事。

## 【教科書・参考文献】

吉田雅裕、『Pythonで学ぶはじめてのデータサイエンス』，技術評論社，2023

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024		3年 後期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	Web詳論	榎本 博文	有	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

情報処理科3年制として、高度情報化社会に対応するITエンジニアの養成を念頭に講義を行う。溢れる情報の中から「本質」を見抜くためには、基本的なIT知識は勿論、幅広い知識が重要となる。

## 【講義概要】

環境・技術・ビジネスの変化をテーマに、文字、画像、音声、動画などの「コンテンツ制作」「Webサイト構築」（正しい情報発信）を通じITやマルチメディア全般に関わる幅広い内容を学習する。

回	授業計画及び学習の内容
1	コミュニケーションツールとしてのインターネットの使い方。SDGsとGAFAMIについて
2	インターネットの歴史とWWWの仕組み。WebApiの実用方法について。
3	Illustrator Photoshopなどのグラフィック系ソフト演習 UI (User Interface) / UX (User Experience)
4	インターネットビジネス1 インターネットの市場価値と影響力。日本市場と世界市場の違い。
5	プロジェクトマネジメントの必要性。スタッフの役割と管理。リソース管理・スケジュール管理。
6	中間試験前のまとめ講義。試験直前対策。
7	中間試験
8	ワークフローと現状分析。webサイトの狙いとゴール設定。コンテンツの企画。公開と運用。
9	情報アーキテクチャ設計、効果検証と指標。
10	Webコンテンツを構成する素材、素材の集め方、サーチ力とは。
11	伝わるデザインとは？ウェブアクセシビリティの概要。ターゲット、ペルソナを考える。
12	Webマーケティングの全体像。インターネット広告の形式の違い。
13	SEO、LP0について、情報の共有、ネットビジネス、セキュリティ対策。
14	期末試験前のまとめ講義。試験直前対策。
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	40%		40%	20%		100%

(補足) ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。  
・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。

## 【教員紹介】

ウェブ制作会社・代理店などでウェブデザイナー、プロジェクトマネージャーなど業務に従事。

## 【教科書・参考文献】

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	卒業演習 I		稲垣 高宏	有	3単位 60時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

今までのプログラムの知識をつかって、人に見せることができるプログラムを作成する。作成したプログラムは、学校内で何らかの方法で発表する。

## 【講義概要】

発表できるプログラムを作成する。プログラムの完成は、後期の卒業演習Ⅱとなる。しっかりと、ドキュメントを作成する。

回	授業計画及び学習の内容
1	プログラムとドキュメントの作成。
2	プログラムとドキュメントの作成。
3	プログラムとドキュメントの作成。
4	プログラムとドキュメントの作成。
5	プログラムとドキュメントの作成。
6	プログラムとドキュメントの作成。
7	プログラムとドキュメントの作成。
8	プログラムとドキュメントの作成。
9	プログラムとドキュメントの作成。
10	プログラムとドキュメントの作成。
11	プログラムとドキュメントの作成。
12	プログラムとドキュメントの作成。
13	プログラムとドキュメントの作成。
14	プログラムとドキュメントの作成。
15	発表。

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			40%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。

## 【教科書・参考文献】

独自の資料

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	卒業制作Ⅱ		稲垣 高宏	有	3単位 60時間	
<b>【授業の到達目標及びテーマ】</b>							
今までのプログラムの知識をつかって、人に見せることができるプログラムを作成する。作成したプログラムは、学校内で何らかの方法で発表する。							
<b>【講義概要】</b>							
発表できるプログラムを作成する。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	プログラムとドキュメントの作成。						
2	プログラムとドキュメントの作成。						
3	プログラムとドキュメントの作成。						
4	プログラムとドキュメントの作成。						
5	プログラムとドキュメントの作成。						
6	プログラムとドキュメントの作成。						
7	プログラムとドキュメントの作成。						
8	プログラムとドキュメントの作成。						
9	プログラムとドキュメントの作成。						
10	プログラムとドキュメントの作成。						
11	プログラムとドキュメントの作成。						
12	プログラムとドキュメントの作成。						
13	プログラムとドキュメントの作成。						
14	プログラムとドキュメントの作成。						
15	発表。						
<b>【成績評価方法】</b>							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合	60%			40%		100%	
(補足)	・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。 ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。 ・レポートや自習課題は必ず提出すること。						
<b>【教員紹介】</b>							
メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。							
<b>【教科書・参考文献】</b>							
独自の資料							

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	卒業制作Ⅲ		稲垣 高宏	有	3単位 60時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

今までのプログラムの知識をつかって、人に見せることができるプログラムを作成する。作成したプログラムは、学校内で何らかの方法で発表する。

## 【講義概要】

発表できるプログラムを作成する。

回	授業計画及び学習の内容
1	プログラムとドキュメントの作成。
2	プログラムとドキュメントの作成。
3	プログラムとドキュメントの作成。
4	プログラムとドキュメントの作成。
5	プログラムとドキュメントの作成。
6	プログラムとドキュメントの作成。
7	プログラムとドキュメントの作成。
8	プログラムとドキュメントの作成。
9	プログラムとドキュメントの作成。
10	プログラムとドキュメントの作成。
11	プログラムとドキュメントの作成。
12	プログラムとドキュメントの作成。
13	プログラムとドキュメントの作成。
14	プログラムとドキュメントの作成。
15	発表。

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			40%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。

## 【教科書・参考文献】

独自の資料

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎専門 必修	講義	ITソリューション		小泉 真理子	有	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

問題を解決するためにITで何ができるか考える力を身につける。

## 【講義概要】

「ITを活用した問題解決」をテーマとし、顧客が抱える課題に対して解決策の提案を行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	ソリューションとは
2	グループワーク
3	グループワーク
4	グループワーク
5	発表
6	グループワーク
7	グループワーク
8	グループワーク
9	発表
10	グループワーク
11	グループワーク
12	グループワーク
13	発表
14	まとめ1
15	まとめ2

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	50%			50%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

SIベンダにてソリューション提案・設計に従事。保有資格：ITパスポート試験、基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験、応用情報技術者試験、情報処理安全確保支援士、ネットワークスペシャリスト試験、プロジェクトマネージャ試験など。

## 【教科書・参考文献】

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度	履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024	3年 通年
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
専門基礎 選択	講義	国家資格試験対策 I	産学連携	無
				単位・時間数
				2単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

半期に一度集中講義の形で開講

- ・基本情報技術者対策  
社会人向けに資格対策講座を実施している教育ベンダと提携し、講師を派遣してもらい講義を行う。
- ・ITパスポート対策  
e-ラーニング講座
- ・情報セキュリティマネジメント  
社会人向けに資格対策講座を実施している教育ベンダと提携し、講師を派遣してもらい講義を行う。

## 【講義概要】

## 回 授業計画及び学習の内容

1	<p>★基本情報技術者対策</p> <p>①「基本情報技術者試験の概要」 ・出題傾向と学習方法</p> <p>②「データ構造及びアルゴリズム」 ・擬似言語の解き方、配列操作、探索アルゴリズム</p> <p>③「データ構造及びアルゴリズム」 ・文字列操作、文字列の比較、転記、圧縮 等</p> <p>④「データ構造及びアルゴリズム」 ・データ構造、スタック、木構造 等</p> <p>⑤「データ構造及びアルゴリズム」 ・その他のアルゴリズム 等</p> <p>⑥「情報セキュリティ」 ・暗号化技術、認証技術、不正アクセス対策</p> <p>⑦「情報セキュリティ」 ・ネットワークセキュリティ、情報セキュリティマネジメント、リスク管理</p> <p>⑧本試験の受験、または模擬テスト</p> <p>★ITパスポート対策 e-ラーニング講座</p> <p>★情報セキュリティマネジメント 過去問題を中心に解説</p>
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合				100%		100%

- (補足)
- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
  - ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
  - ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

## 【教科書・参考文献】

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
一般教育 必修	講義	表現技法		唐戸 民雄	無	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

前半では日本語についての再確認をする。些細なことでもかまわないので、自分たちの言葉についての意識を持って欲しい。後半は、社会人として仕事していく上での基本、ビジネス文書について学ぶ。

## 【講義概要】

普段使っている日本語を見直す。また、ビジネスの現場での文書の意義、働き、流れ等を確認する。社会人としての基本を身につける。毎回、日本語の語彙に関する確認の小テストを行う。その他、適宜、講義内容に関連する新たな話題を紹介することもある。大きくシラバスから逸脱することはないが、内容が少し変わることもある。

回	授業計画及び学習の内容
1	表現とは何か
2	表現本能 表現行為 言語について
3	日本語について1 他言語との比較 日本語の特徴 語彙の面から①
4	日本語の特徴 語彙の面から② 表記の面から など
5	日本語の文体 音声言語と文字言語の相違
6	文章の構成 横書き原稿用紙の使い方
7	読点の付け方 中間試験対策
8	中間試験
9	ビジネス文書 概説 問題演習
10	ビジネス文書 社内文書① 問題演習
11	ビジネス文書 社内文書② 問題演習
12	ビジネス文書 社外文書① 問題演習
13	ビジネス文書 社外文書② 問題演習
14	ビジネス文書 まとめ 確認演習問題
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%	10%		10%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

## 【教科書・参考文献】

授業時にプリントを配布する。

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		情報処理科3年制		2024		3年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
基礎専門 必修	講義	企業会計		木村和也	有	2単位 30時間	

## 【授業の到達目標及びテーマ】

財務と会計は企業にとって非常に重要です。経営者が自社の経営判断を行ったり、第三者が企業の状況を分析するうえで必要となる知識を簿記や財務諸表の分析を通して学んでいきます。

## 【講義概要】

本コースでは、財務と会計に必要な専門知識である財務諸表から企業分析ができる能力を学んでいきます。会計や財務に関する正しい知識やスキルは、企業やビジネスにとって必要な概念であると同時に、これらを学ぶことはみなさんの人生にとっても有意義なものになるでしょう。

回	授業計画及び学習の内容
1	オリエンテーション
2	財務諸表とは
3	貸借対照表①
4	貸借対照表②
5	貸借対照表③
6	損益計算書①
7	中間試験
8	損益計算書②
9	キャッシュ・フロー計算書①
10	キャッシュ・フロー計算書②
11	財務諸表分析①
12	財務諸表分析②
13	財務諸表分析③
14	財務諸表分析（演習）
15	期末試験

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%	10%		10%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

税理士・行政書士・介護福祉士の資格を保有。現在は、税理士事務所を立ち上げて活動中。企業経営実績や介護福祉事業所の運営経験などがあり、これらを活かした「実務に役立つ授業」をしていきたいと思っています。

## 【教科書・参考文献】

ビジネス会計検定試験公式テキスト3級

# 東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		情報処理科3年制	2024		3年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
一般教育 必修	実習	体育実習Ⅲ	情報処理科3年制 担当教員	無	1.5単位 30時間

## 【授業の到達目標及びテーマ】

学園祭を通して、健全な身体と精神を育む。  
学園祭は、各種催し物の企画、準備、実施、参加により、協調性を養います。  
心身の健全な育成を目指しています。

## 【講義概要】

この授業は、学園祭（準備2日間、学園祭2日間）の参加を以て、評価します。

回	授業計画及び学習の内容
1	
2	学園祭準備（1日目、2日目）
3	
4	
5	学園祭（1日目）
6	
7	
8	学園祭（2日目）、後片づけ
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

## 【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合 (補足)						

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

## 【教員紹介】

## 【教科書・参考文献】