

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：高度情報システム科

| 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 |
|-----|-----------|----|-------|----|-------|-------|------|
| 1 | C言語演習 I | 1 | 60 | 4 | 必修 | 実習 | 有 |
| 2 | C言語演習 II | 1 | 60 | 4 | 必修 | 実習 | 有 |
| 3 | C言語文法 I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 4 | C言語文法 II | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 5 | CCNA I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 実習 | 有 |
| 6 | CCNA II | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 7 | アルゴリズム I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 8 | アルゴリズム II | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 9 | セキュリティ I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 無 |
| 10 | セキュリティ II | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 11 | ソフトウェア | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 12 | ハードウェアI | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 13 | ハードウェアII | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 14 | データベース | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 15 | ネットワーク | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 16 | ホームページ | 1 | 60 | 4 | 必修 | 実習 | 有 |
| 17 | 表計算基礎 I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 実習 | 無 |
| 18 | 表計算基礎 II | 1 | 60 | 4 | 必修 | 実習 | 無 |
| 19 | 文書編集基礎 | 1 | 30 | 2 | 必修 | 実習 | 有 |
| 20 | ITパスポート対策 | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 21 | 基本情報対策 I | 1 | 60 | 4 | 必修 | 講義 | 有 |
| 22 | FE科目A対策 | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 23 | FE科目B対策 | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 24 | 基礎数学 I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 25 | 基礎数学 II | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 26 | 基礎英語 I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 27 | ビジネスマナー I | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 28 | 経営 | 1 | 30 | 2 | 必修 | 講義 | 有 |
| 29 | 体育実習 I | 1 | 60 | 4 | 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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | C言語演習 I | 稲垣 高宏 | 有 | 4単位 60時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

プログラムの初心者に対して、C言語の文法を理解し使えるようになる。

【講義概要】

C言語の文法の基礎を実際にプログラムを作成して動かして身に付ける。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | C言語プログラムの概要、コンパイラとプリプロセッサ概要、printf関数、データの型。 |
| 2 | 変数の使い方。scanf。 |
| 3 | 式と演算子 |
| 4 | 配列と基本的なfor命令。 |
| 5 | for文。 |
| 6 | if文。 |
| 7 | switch文。 |
| 8 | ここまでの復習。 |
| 9 | while文、do-while文。 |
| 10 | 配列 その1。 |
| 11 | 配列 その2。 |
| 12 | 関数 その1。 |
| 13 | 関数 その2。 |
| 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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | C言語演習Ⅱ | 稲垣 高宏 | 有 | 4単位 60時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

目的概要 C言語の文法について学習する。C言語演習Ⅰの続きで、理解し使えるようになる。

【講義概要】

C言語の文法の基礎をポインタを中心として、実際にプログラムを作成して動かして身に付ける。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--------------------|
| 1 | ビット演算。 |
| 2 | 繰り返しの応用。 |
| 3 | ポインタ その1。アドレスの基礎。 |
| 4 | ポインタ その2。配列とポインタ。 |
| 5 | ポインタ その3。ポインタと文字列。 |
| 6 | ポインタ その4。ポインタの応用。 |
| 7 | ポインタのまとめ。 |
| 8 | ここまでの復習。 |
| 9 | 構造体 その1。 |
| 10 | 構造体 その2。構造体とポインタ。 |
| 11 | 構造体 その3。列挙型。 |
| 12 | ファイルの入出力 その1。 |
| 13 | ファイルの入出力 その2。 |
| 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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | C言語文法 I | 稲垣 高宏 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

プログラムの初心者に対して、C言語の文法を理解することを目標とする。

【講義概要】

C言語の文法の基礎を中心とする。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | C言語プログラムの概要、コンパイラとプリプロセッサ概要、printf関数、データの型。 |
| 2 | 変数の使い方。scanf。 |
| 3 | 式と演算子 |
| 4 | 配列と基本的なfor命令。 |
| 5 | for文。 |
| 6 | if文。 |
| 7 | switch文。 |
| 8 | 中間試験。 |
| 9 | while文、do-while文。 |
| 10 | 配列 その1。 |
| 11 | 配列 その2。 |
| 12 | 関数 その1。 |
| 13 | 関数 その2。 |
| 14 | 期末試験対策。 |
| 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 | 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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | C言語文法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 C言語の文法について学習する。C言語文法Ⅰの続きで、文法を一通り終える。

【講義概要】

C言語の文法の基礎をポインタを中心として習得する。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--------------------|
| 1 | ビット演算。 |
| 2 | 繰り返しの応用。 |
| 3 | ポインタ その1。アドレスの基礎。 |
| 4 | ポインタ その2。配列とポインタ。 |
| 5 | ポインタ その3。ポインタと文字列。 |
| 6 | ポインタ その4。ポインタの応用。 |
| 7 | ポインタのまとめ。 |
| 8 | 中間試験。 |
| 9 | 構造体 その1。 |
| 10 | 構造体 その2。構造体とポインタ。 |
| 11 | 構造体 その3。列挙型。 |
| 12 | ファイルの入出力 その1。 |
| 13 | ファイルの入出力 その2。 |
| 14 | 期末試験対策。 |
| 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 | 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 | | 高度情報システム科 | | 2024 | | 1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 | CCNA I | | 未満 直樹 | 有 | 2単位 30時間 | |

【授業の到達目標及びテーマ】

CCNA R&S の最初のコースとなる。
ネットワーク技術者にとって必須となる基礎知識・技術の修得を目標とする。

【講義概要】

Cisco Networking Academy 『CCNA R&S: Introduction to Networks』に従い講義を実施する。CCNA II で説明を行い、その知識を元にCCNA I で演習を行って理解度を深める。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---------------------|
| 1 | 第1章 ネットワークについて |
| 2 | 第2章 ネットワークOSの設定 |
| 3 | 第3章 ネットワークプロトコルと通信 |
| 4 | 第4章 ネットワークアクセス層 |
| 5 | 第5章 イーサネット |
| 6 | 中間試験 |
| 7 | 第6章 ネットワーク層 |
| 8 | 第7章 トランスポート層 |
| 9 | 第8章 IPアドレス |
| 10 | 第9章 IPネットワークのサブネット化 |
| 11 | 第10章 アプリケーション層 |
| 12 | 第11章 ネットワークとは |
| 13 | SBA (実技試験) |
| 14 | Final Exam (最終試験) |
| 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% | | | 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】

IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【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 | | 高度情報システム科 | | 2024 | | 1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 | CCNA II | | 未満 直樹 | 有 | 2単位 30時間 | |

【授業の到達目標及びテーマ】

CCNA R&S の最初のコースとなる。
ネットワーク技術者にとって必須となる基礎知識・技術の修得を目標とする。

【講義概要】

Cisco Networking Academy 『CCNA R&S: Introduction to Networks』に従い講義を実施する。CCNA II で説明を行い、その知識を元にCCNA I で演習を行って理解度を深める。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---------------------|
| 1 | 第1章 ネットワークについて |
| 2 | 第2章 ネットワークOSの設定 |
| 3 | 第3章 ネットワークプロトコルと通信 |
| 4 | 第4章 ネットワークアクセス層 |
| 5 | 第5章 イーサネット |
| 6 | 中間試験 |
| 7 | 第6章 ネットワーク層 |
| 8 | 第7章 トランスポート層 |
| 9 | 第8章 IPアドレス |
| 10 | 第9章 IPネットワークのサブネット化 |
| 11 | 第10章 アプリケーション層 |
| 12 | 第11章 ネットワークとは |
| 13 | SBA (実技試験) |
| 14 | Final Exam (最終試験) |
| 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% | | | 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】

IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | アルゴリズム I | 仲 智弘 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

アルゴリズムの基本を理解する。

【講義概要】

代表的なアルゴリズムの学習。JIS X 0121 (1986) 「情報処理用流れ図・プログラム網図・システム資源図記号」による作図。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---------------------------------|
| 1 | コンピュータ基礎、変数、定数、出力、サブルーチン |
| 2 | 比較演算、条件分岐 |
| 3 | 論理演算、入れ子の条件分岐 |
| 4 | ループ端を使わない繰り返し処理 |
| 5 | ループ端 |
| 6 | 入れ子のループ |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | 基本、集計処理 |
| 9 | 最大値検出、最小値検出 |
| 10 | 線形探索、二分探索、それぞれのオーダー量 |
| 11 | 基本選択法、基本挿入法 |
| 12 | 基本交換法、クイックソート |
| 13 | 文字列、2次元配列 |
| 14 | フローチャートと基本情報処理技術者試験の疑似言語との関係を整理 |
| 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% | 0% | 0% | 20% | 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】

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | アルゴリズムⅡ | 仲 智弘 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

アルゴリズムの基本を理解する。

【講義概要】

代表的なアルゴリズムの学習。JIS X 0121 (1986) 「情報処理用流れ図・プログラム網図・システム資源図記号」による作図。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---------------------------------|
| 1 | コンピュータ基礎、変数、定数、出力、サブルーチン |
| 2 | 比較演算、条件分岐 |
| 3 | 論理演算、入れ子の条件分岐 |
| 4 | ループ端を使わない繰り返し処理 |
| 5 | ループ端 |
| 6 | 入れ子のループ |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | 基本、集計処理 |
| 9 | 最大値検出、最小値検出 |
| 10 | 線形探索、二分探索、それぞれのオーダー量 |
| 11 | 基本選択法、基本挿入法 |
| 12 | 基本交換法、クイックソート |
| 13 | 文字列、2次元配列 |
| 14 | フローチャートと基本情報処理技術者試験の疑似言語との関係を整理 |
| 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% | 0% | 0% | 20% | 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】

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | セキュリティ I | 鹿子木範昭 | 無 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

情報セキュリティの基礎知識の習得とその活用

【講義概要】

セキュリティインシデントの予防と対応のための基礎知識・技術をテキストを中心に学ぶ。 資格試験対策として小テストを実施する。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|------------------------------|
| 1 | 情報通信白書による情報セキュリティインシデントの事例研究 |
| 2 | 情報セキュリティの概念 |
| 3 | 情報資産に対する脅威 |
| 4 | 情報システムに対するセキュリティ上の脅威 |
| 5 | 情報システムの脆弱性 |
| 6 | 前半のまとめ |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | 暗号化システムの基礎 |
| 9 | 認証技術 |
| 10 | デジタル署名 |
| 11 | ネットワークセキュリティ技術 その1 |
| 12 | ネットワークセキュリティ技術 その2 |
| 13 | 情報セキュリティ関連法規 |
| 14 | 後半のまとめ |
| 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 | 70% | 20% | | 10% | | 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】

大学学部、大学院で20年以上教育に従事

【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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | セキュリティⅡ | 久良知真 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

情報セキュリティマネジメント試験の午前・午後問題分野について、要点確認と問題演習を行う。

【講義概要】

教科書の単元に沿って解説する。毎回、授業の最後に、その日の授業の範囲から出題した小テストを行う。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | 情報セキュリティ全般：単元01 情報セキュリティ |
| 2 | 情報セキュリティ全般：単元02 マルウェア、単元03 パスワードの不正入手/不正利用、 |
| 3 | 情報セキュリティ全般：単元04 Webサイト利用者への攻撃、単元05 サービスの妨害/悪用、 |
| 4 | 情報セキュリティ全般：単元06 人的脅威、単元07 物理的脅威/その他の脅威、 |
| 5 | 情報セキュリティ全般：単元08 暗号化技術、単元09 認証技術 |
| 6 | 情報セキュリティ全般：単元10 デジタル署名 |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | 情報セキュリティ対策：単元11 マルウェア対策、単元12 不正アクセス対策 |
| 9 | 情報セキュリティ対策：単元13ネットワークセキュリティ、単元14情報漏えい対策 |
| 10 | 情報セキュリティ対策：単元15その他のセキュリティ対策 |
| 11 | 情報セキュリティ管理：単元16 情報セキュリティマネジメント、単元17 ISMS |
| 12 | 情報セキュリティ管理：単元18 リスクマネジメント、単元19 情報セキュリティインシデント管理 |
| 13 | 情報セキュリティ関連法規：単元20 情報セキュリティ関連法規 |
| 14 | 総合問題 |
| 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% | | 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】

① 銀行でシステム開発 (2年) ②ソフトウェア開発会社でシステム開発 (2年) ③起業し、システム開発、教育、翻訳、テクニカルライティング (20年)

【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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | ソフトウェア | 高嶋 知由 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

特区基本情報対策の対象となる範囲を中心に、コンピュータ科学基礎、ソフトウェアの基礎について学習する。

【講義概要】

テキストでの講義の他、毎回小テストを行い、確実な知識の習得を促す。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--------------------|
| 1 | 情報処理システムの処理形態 |
| 2 | 様々なシステム |
| 3 | 高信頼化システムの構成 |
| 4 | 処理能力の評価、性能測定の技法 |
| 5 | 信頼性の評価☒ |
| 6 | ヒューマンインタフェース☒ |
| 7 | 中間試験☒ |
| 8 | マルチメディア |
| 9 | A |
| 10 | 基本ソフトウェア タスク管理 |
| 11 | 基本ソフトウェア 記憶管理 |
| 12 | プログラム言語と言語プロセッサ |
| 13 | ファイル、ディレクトリ、バックアップ |
| 14 | まとめ問題演習 |
| 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 | 80% | | | 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】

会計事務所にて税務会計および中小企業のIT化コンサルタントを担当
大学などで情報処理技術者試験などの資格講座講師

【教科書・参考文献】

ITワールド（インフォテックサーブ）、基本情報過去問題

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 | | 高度情報システム科 | | 2024 | | 1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 | ハードウェアI | | 坂東 佑一 | 有 | 2単位 30時間 | |

【授業の到達目標及びテーマ】

基本情報技術者試験(FE)の範囲を中心に、情報科学基礎について浅く広く知識を習得し、情報系分野を専攻する学生としての礎を築く。今後のすべての授業の土台となる極めて重要な講義である。

【講義概要】

基数変換、コンピュータの構成要素、CPUの動作原理、論理回路、入出力装置といった内容を中心に浅く広く説明する。
余った時間は演習問題を解く時間に当てるため、以下に示す問題集は毎回必携すること。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|-----------------|
| 1 | 基数変換 |
| 2 | 基数変換 |
| 3 | 補数、誤差、接頭語 |
| 4 | 基数変換に関する小テスト |
| 5 | コンピュータの構成要素 |
| 6 | 記憶階層、キャッシュ、記憶素子 |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | シフト演算、論理演算 |
| 9 | 論理回路 |
| 10 | CPUの動作原理と性能評価 |
| 11 | 割り込み |
| 12 | 入出力装置 |
| 13 | 磁気ディスク、RAID |
| 14 | 浮動小数点数 |
| 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】

ITワールド、基本情報技術者 科目A問題集

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | ハードウェアII | 坂東 佑一 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

基本情報技術者試験(FE)の範囲を中心に、情報科学基礎について浅く広く知識を習得し、情報系分野を専攻する学生としての礎を築く。今後のすべての授業の土台となる極めて重要な講義である。

【講義概要】

基数変換、コンピュータの構成要素、CPUの動作原理、論理回路、入出力装置といった内容を中心に浅く広く説明する。
余った時間は演習問題を解く時間に当てるため、以下に示す問題集は毎回必携すること。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|-----------------|
| 1 | 基数変換 |
| 2 | 基数変換 |
| 3 | 補数、誤差、接頭語 |
| 4 | 基数変換に関する小テスト |
| 5 | コンピュータの構成要素 |
| 6 | 記憶階層、キャッシュ、記憶素子 |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | シフト演算、論理演算 |
| 9 | 論理回路 |
| 10 | CPUの動作原理と性能評価 |
| 11 | 割り込み |
| 12 | 入出力装置 |
| 13 | 磁気ディスク、RAID |
| 14 | 浮動小数点数 |
| 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】

ITワールド、基本情報技術者 科目A問題集

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | データベース | 高嶋知由 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

データベースとは、DBMSについて
関係データベースの設計、DBの操作、SQLの習得

【講義概要】

テキストによる講義の他、毎回小テストを行い理解度を深める。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|------------------------------------|
| 1 | データベースとは 関係データベースの特徴 |
| 2 | DBMS 排他制御、障害回復処理 |
| 3 | 表の定義 正規化 |
| 4 | SQL CREATE文 |
| 5 | SQL SELECT文 * DISTINCT |
| 6 | SQL SELECT文 WHERE 条件指定 |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | SQL SELECT文 集合関数 GROUP BY ORDER BY |
| 9 | SQL SELECT文 表の結合 |
| 10 | SQL SELECT文 副問合せ |
| 11 | SQL SELECT文 相関問合せ |
| 12 | SQL その他のSQL文 JOIN GRANT |
| 13 | SQL 総合問題演習 |
| 14 | DB 総合問題演習 |
| 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 | 80% | | | 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】

会計事務所にて税務会計および中小企業のIT化コンサルタントを担当
大学などで情報処理技術者試験などの資格講座講師

【教科書・参考文献】

ITワールド（インフォテックサーブ）、基本情報過去問

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | ネットワーク | 高木健至 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

インターネットに代表されるコンピュータネットワークの基礎及びネットワーク技術を習得する。また、情報処理技術者試験の対象範囲の問題に対応できるようになる。

【講義概要】

ネットワークの基礎技術と、プロトコルを始めとするアーキテクチャに関する知識から、我々の生活を支える社会基盤となっているLAN、インターネットの仕組みを学習する。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|-----------------------|
| 1 | インターネットの概要 |
| 2 | 通信サービスの品質評価 |
| 3 | インターネット 電子メール、WWW |
| 4 | インターネット 各種サービス |
| 5 | インターネット プロトコル① |
| 6 | インターネット プロトコル② |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | ネットワークアーキテクチャ OSI |
| 9 | ネットワークアーキテクチャ TCP/IP |
| 10 | LANの概要 |
| 11 | LAN アクセス制御 |
| 12 | ネットワークの仕組み 変調、同期、誤り制御 |
| 13 | ネットワークの仕組み 交換方式、その他 |
| 14 | ネットワーク管理 |
| 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% | | | 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】

教育（情報、通信等）を中心に、ITサービス（インターネット、LAN他）、コンサルタント等、IT関連事業を行っています。

【教科書・参考文献】

ITワールド (株) インフォテックサーブ

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | 実習 | ホームページ | 未満 直樹 | 有 | 4単位 60時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

HTML5、CSSを主な学習テーマとし、それらの基本的な仕組みを理解して身につけることを目指す。

【講義概要】

実際にWeb ページを作成することを通じて、HTML5、CSSの基礎を学ぶ。また、JavaScriptにも触れて動的な処理方法についても学ぶ。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--|
| 1 | Webの基礎知識-仕組み (HTML・CSSの役割、HTTPとHTTPSに関して、Basic / Digest認証など) |
| 2 | HTMLタグの基本-1 (html, head, meta, title, body, img, br タグ、URL (相対・絶対パス) と a タグ) |
| 3 | HTMLタグの基本-2 (タグの属性指定 フォント設定 テキスト・画像の扱い方 配置位置) |
| 4 | HTMLタグの基本-3 (リストタグ、テーブルタグ、画像・動画・音声関連要素など) |
| 5 | HTMLタグの基本-4 (フレーム分割とフレーム間のリンク設定) |
| 6 | HTMLタグの基本-5 (フォーム) |
| 7 | 総合演習1 |
| 8 | CSS(スタイルシート)-1 (セレクター、配置位置指定、テキスト・フォントサイズ、行間の指定方法など) |
| 9 | CSS-2 (セクション ボックス関連のプロパティ) |
| 10 | CSS-3 (セクション ボックス関連のプロパティ) |
| 11 | CSS-4 (CSSのバージョンの違い ブラウザの種類とその対応方法など) |
| 12 | JavaScript-1 (外部JavaScriptファイルを読み込む。jQueryを利用した動き) |
| 13 | JavaScript-2 (フォームの入力項目チェック。HTML5 required属性等との違いを認識確認する) |
| 14 | 携帯サイト (スマートフォン・タブレット用向けサイト) の作成 |
| 15 | 総合演習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 | 80% | | 10% | 10% | | 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企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【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 | | 高度情報システム科 | 2024 | | 1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 | 実習 | 表計算基礎 I | 藤田恵子 | 無 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

EXCEL基本機能、数値ひらがなかな漢字記号文字入力、データ入力、表作成、印刷方法、グラフ作成、集計計算機能、データベース機能、印刷機能、ページ設定、シート管理ファイル管理などビジネス日常業務に必要な技能を習得し身に着ける

【講義概要】

毎回配布プリントの見本や指示に従い、毎回課題を作成し、A4紙に印刷して提出し評価を受ける。課題は、完成しA評価をもらうまで提出を続けること。テキストがない代わりに、PDF形式の見本や説明を毎回ファイルで配布し各自で確認できる。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--|
| 1 | セルへの基本文字入力、データ数値入力、通貨記号、%の表示のしかた、セルの書式、保存方法、ヘッダーフッター使い方 |
| 2 | 印刷範囲とページ設定、印刷方法、表作成の基本、データ入力、四則計算、SUMの計算、平均AVERAGE、MAX、MIN |
| 3 | 表作成、セルの書式設定、表示形式、罫線の編集、セル結合、斜めの罫線、合計SUMの活用、利益率% |
| 4 | グラフ作成の基本（円グラフ、縦棒グラフ）横棒グラフ（軸の反転）タイトルや軸の変更 |
| 5 | 数式のコピー、相対参照と絶対参照 F4（\$）、SMALL、range、COUNT、COUNTA、COUNTIF |
| 6 | 表作成とグラフ作成と、日付入力、時刻入力、日数や時間数の計算、表示形式の変更ユーザ定義使う |
| 7 | 条件判定IFの基本、IFの練習、条件式の作り方、IFの応用 |
| 8 | 条件判定IFの応用、AND・OR・NORの使い方、IFのネストの活用 |
| 9 | 順位RANK、並べ替え、フィルタ機能、RANK.avg、RANK.EQ MATCHとINDEXの活用 |
| 10 | 住所録作成、年齢計算、経過日数、稼働時間の計算方法 賃金計算 |
| 11 | 表検索VLOOKUP、HLOOKUPを使った課題（検定試験2級レベル）DSUMの活用、SUMIFの活用 |
| 12 | 複数シートの集計、シート名変更、シートの移動と挿入、ファイル同士のデータリンク集計 |
| 13 | 図形、画像、ハイパーリンク、セルの使用禁止、フィルタ抽出絞り込み、複雑な並べ替え、 |
| 14 | まとめと復習1 |
| 15 | まとめと復習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 | 70% | | | 30% | | 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】

実務経験なし

【教科書・参考文献】

実教出版Excel 30時間、無限大EXCEL、MOS試験対策本、日商文書作成検定2級試験問題、

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | 実習 | 表計算基礎Ⅱ | 藤田恵子 | 無 | 4単位 60時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

Excelの基本的な操作を理解し、ビジネスに必要な集計機能や分析に関する機能やグラフ作成、仕事で使える便利な機能の習得や印刷やデータの保護管理までを身に付けることを目標とする

【講義概要】

各回に配布したプリントの課題をしながら機能や集計方法などを学習し、いままでの復習を繰り返し練習しながら、毎回新しい機能や関数を学び練習します。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | Excelの基本機能、データ入力、文字入力、日付や時刻などの表示形式、ユーザ定義の活用（曜日や単位表示 |
| 2 | 行の高さ、列幅、行列非表示、表作成の罫線の編集、セル結合や左インデント下げ、縦書き、ルビ表示 |
| 3 | 四則計算、合計・平均・最大・最小・セルの数など基本的な集計練習、データ並べ替え、通貨表示と%表示 |
| 4 | 端数処理と%表示形式、小数点以下の表示、単位や通貨記号表示、コメント使いかた、リンク方法・削除 |
| 5 | IF判定の基本、IFのネスト・入れ子、and・or・notを活用したIF判定の活用、RANK順位つけ降順・昇順 |
| 6 | データ規則よりリスト作成、データ入力時の制限方法、エラー表示、請求書作成してみる、複数ページ数管理 |
| 7 | 印刷範囲の設定、ヘッダーフッター（ページ番号、シート名、日付時刻表示など）、印刷拡大縮小、余白設定 |
| 8 | 表検索VLOOKUPを活用して売上集計まとめる。データベース機能使う。HLOOKUPも活用 |
| 9 | 複数シートの串刺し演算による集計方法、シート間のリンクの設定、シートの保護、ブックの保護 |
| 10 | ピボットテーブル機能によるクロス集計、自動集計方法の活用、グループ化の設定 |
| 11 | データベース機能DSUM、DAVERAGE、DCOUNT、COUNTIF、SUMIFなどの活用による集計方法 |
| 12 | 複雑なグラフ作成、縦棒と折れ線の複合グラフ、円グラフ、積み上げ横棒などの編集について |
| 13 | 総合まとめ1 |
| 14 | 総合まとめ2 |
| 15 | 総合まとめ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 | 70% | | 20% | 10% | | 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】

実務経験なし

【教科書・参考文献】

無限大EXCEL(基礎編・応用編)/実教出版60時間遠州/日情検定の表計算問題集2級1級初段から)

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | 実習 | 文書編集基礎 | 佐藤 薫 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

Word2019を使用して文書編集の機能を理解し、定型のビジネス文書や表や図入りの案内書などを作成したり、長文の文書の編集ができるようになることが目標。入力速度向上も目指そう(最低400字以上/10分)。

【講義概要】

機能の操作説明をよく聞き、操作方法を理解してから実習課題を2問ほど作成する。最後に印刷プレビューなどで全体の仕上がりを確認すること。不明点は積極的に聞いて文書作成の基礎を身に付けよう。授業中に提出できなかった必須課題は仕上げて、必ず提出すること。タイピング計測、機能や用語に関する小テストもあり。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | 新規文書の作成、入力の基礎と練習、ファイルを開く、保存 |
| 2 | Lesson1 (文書のページ設定、文字の強調、印刷設定) |
| 3 | Lesson2 (一般的なビジネス文書のルール、文字の配置、インデント) |
| 4 | Lesson2 (均等割り付け、タブ、ルビなどの書式設定) |
| 5 | Lesson3 (レポートや報告書の作成に役立つ機能、移動やコピー、段落罫線、ページの背景の設定) |
| 6 | Lesson3 (箇条書きや段落番号、行や段落の間隔) |
| 7 | Lesson4 (表の挿入、表の形式や位置を整える) |
| 8 | Lesson5 (画像の挿入と編集、図形の挿入と編集) |
| 9 | 総合練習問題 (ビジネス文書、表や画像入りの文書) |
| 10 | Lesson6 (情報を伝えるオブジェクト、SmartArt、ワードアート、テキストボックス) |
| 11 | Lesson7 (Excelデータの利用)、Lesson12 (差し込み印刷) |
| 12 | Lesson8 (長文に役立つレイアウト機能、スタイルを使った書式統一、段組み、ページ罫線) |
| 13 | Lesson9、10 (長文を効率よく編集する機能、検索と置換、ヘッダー/フッターの設定、目次、アウトライン) |
| 14 | まとめ |
| 15 | まとめ |

【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】

専門学校でOffice系の科目、派遣会社で企業向けのOffice研修を担当。MOSやOffice関連の書籍の執筆も担当。

【教科書・参考文献】

情報利活用 文書作成 Word2019対応 (日経BP)

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | ITパスポート対策 | 川前 亘 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

ITパスポート試験合格を目標とする

【講義概要】

ITパスポート試験の対策を行う。用語と問題を理解し、合格を目指す。
まずはマネジメント系の開発技術で全体像を掴み、その上で各論の解説&問題演習を実施する予定。
前期での合格者は基本情報技術者試験の科目Aの学習を行う。後期からは授業・定期試験を免除する。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--|
| 1 | ITパスポート試験の概要 |
| 2 | マネジメント系（開発技術 上流工程） 解説&問題演習 |
| 3 | マネジメント系（開発技術 下流工程） 解説&問題演習 |
| 4 | 小テスト / マネジメント系（プロジェクトマネジメント） 解説&問題演習 |
| 5 | 学習方法解説 / マネジメント系（プロジェクトマネジメント） 解説&問題演習 |
| 6 | マネジメント系（サービスマネジメント） 解説&問題演習 |
| 7 | 中間試験対策 |
| 8 | 中間試験 |
| 9 | ストラテジ系（経営戦略） 解説&問題演習 |
| 10 | ストラテジ系（企業と法務） 解説&問題演習 |
| 11 | ストラテジ系（システム戦略） 解説&問題演習 |
| 12 | 小テスト / ストラテジ系まとめ |
| 13 | テクノロジ系（技術要素：データベース） 解説&問題演習 |
| 14 | 期末試験対策 |
| 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 | 75% | 15% | 0% | 10% | | 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】

大手化学系メーカーで社内SEを経験後、独立系Silerでシステム開発経験有

【教科書・参考文献】

令和6年度 ITパスポート過去問題集 間久保 恭子著/株式会社インプレス

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 | | 高度情報システム科 | 2024 | | 1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 | 基本情報対策 I | 未満 直樹 | 有 | 4単位 60時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

基本情報技術者試験（F E）の取得を目指すため、過去問などを学習する。

【講義概要】

基本情報技術者試験は過去問から出題されるので、過去問の学習および理解を深める。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|----------------------|
| 1 | 基本情報技術者試験とは 過去問対策の説明 |
| 2 | テクノロジー① 過去問練習 |
| 3 | テクノロジー② 過去問練習 |
| 4 | テクノロジー③ 過去問練習 |
| 5 | マネジメント 過去問練習 |
| 6 | ストラテジ 過去問練習 |
| 7 | 中間試験対策 |
| 8 | アルゴリズム① 過去問練習 |
| 9 | アルゴリズム② 過去問練習 |
| 10 | アルゴリズム③ 過去問練習 |
| 11 | アルゴリズム④ 過去問練習 |
| 12 | セキュリティ① 過去問練習 |
| 13 | セキュリティ② 過去問練習 |
| 14 | 試験を受験する際の注意について |
| 15 | 期末試験対策 |

【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企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | FE科目A対策 | 高嶋 知由 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

基本情報技術者試験の午前問題分野について、演習・解説を繰り返し行う。

【講義概要】

計算問題や仕組みは理解すること、用語問題はキーワードを覚えることを中心とする。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--------------|
| 1 | 基礎理論 |
| 2 | ハードウェア |
| 3 | 情報処理システム |
| 4 | ソフトウェア |
| 5 | ネットワーク |
| 6 | セキュリティ |
| 7 | 中間試験☒ |
| 8 | テクノロジー系用語問題 |
| 9 | データベース |
| 10 | データ構造・アルゴリズム |
| 11 | 開発技術 |
| 12 | マネジメント |
| 13 | ストラテジ |
| 14 | 総合問題 |
| 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% | | | 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】

会計事務所にて税務会計および中小企業のIT化コンサルタントを担当
大学などで情報処理技術者試験などの資格講座講師

【教科書・参考文献】

基本情報科目A問題集（インフォテックサーブ）

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | FE科目B対策 | 仲 智弘 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

基本情報技術者試験の科目Bの試験において、合格するのが到達目標である。

【講義概要】

基本情報技術者試験の科目Bの試験にて出題されるアルゴリズムの問題の解法

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--------------------------------|
| 1 | 基本情報技術者試験の科目Bについて 前期のアルゴリズムの復習 |
| 2 | 擬似言語 分岐と繰り返し |
| 3 | 配列、再帰 |
| 4 | 二次元配列 |
| 5 | 探索 |
| 6 | 中間試験対策 |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | リスト① |
| 9 | リスト② |
| 10 | 木構造、ハッシュ表 |
| 11 | 整列① |
| 12 | 整列② |
| 13 | 文字列処理 |
| 14 | 期末試験対策 |
| 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 | 80% | 0% | 0% | 20% | 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】

基本情報技術者[科目B]アルゴリズムとプログラミング トレーニング 問題集(第2版) (大原出版)

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 | | 高度情報システム科 | | 2024 | | 1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 | 基礎数学 I | | 太田 和也 | 有 | 2単位 30時間 | |

【授業の到達目標及びテーマ】

数学の基礎（数列、順列、組合せ、指数、対数、三角関数、微分、積分）を学び、活用できることを目指す。

【講義概要】

数列、順列、組合せ、指数、対数、三角関数、微分、積分について毎回講義を行い、その後数学検定などから選定して演習問題を解く。適宜、演習問題の課題をレポートとして提出する。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | 基礎数学の講義の説明、実力確認テスト |
| 2 | 指数と対数：指数および対数の意味を理解し、その計算方法を学ぶ。 |
| 3 | 数列 1：等差数列と等比数列のそれぞれに規則性から一般項および和を計算する。 |
| 4 | 数列 2： Σ 記号の意味と使い方を理解し、自然数の累乗の和を計算する。 |
| 5 | 順列：順列の考え方とその計算方法を学ぶ。 |
| 6 | これまでの復習 |
| 7 | 中間試験（筆記） |
| 8 | 組み合わせ：組み合わせの考え方とその計算方法を学ぶ。 |
| 9 | 三角関数 1：三角関数の意味を理解し、その計算方法を学ぶ。 |
| 10 | 三角関数 2：三角関数の加法定理、三角関数の合成を理解し、その計算方法を学ぶ。 |
| 11 | 微分 1：微分係数・微分係数の図形的な意味・導関数 |
| 12 | 微分 2：導関数の応用・関数の最大・最小 |
| 13 | 積分：不定積分・定積分 |
| 14 | これまでの復習 |
| 15 | 期末試験（筆記） |

【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% | | 30% | 10% | | 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。大学時代に数学の教員免許を取得。

【教科書・参考文献】

特になし。授業中に独自に作成した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 | | 高度情報システム科 | | 2024 | | 1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 | |
| 一般教育 必修 | 講義 | 基礎数学Ⅱ | | 太田 和也 | 有 | 2単位 30時間 | |

【授業の到達目標及びテーマ】

確率・統計学は数量的データを処理する際に必要であり、現実の問題を解析する際にも有用である。多くの例題や問題を解くことでこれらを学び、活用できることをめざす。

【講義概要】

確率の基礎知識を理解し、確率の計算方法を学ぶ。統計データや確率変数の平均値、分散、標準偏差の意味を理解し、その計算方法を学ぶ。期待値、二項分布についても学ぶ。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|-------------------------------------|
| 1 | 確率の考え方と数学的な扱いを具体的な例題から学ぶ。 |
| 2 | 標本点、標本空間を用いて確率を求める方法を学ぶ。 |
| 3 | 集合の考え方が確率の計算に利用できることを学ぶ。 |
| 4 | 乗法定理を用いた確率の計算方法(2つの事象A、Bが従属のとき)。 |
| 5 | 乗法定理を用いた確率の計算方法(2つの事象A、Bが独立のとき)。 |
| 6 | 確率変数を用いて確率を分布としてとらえることを学ぶ。 |
| 7 | 中間試験(筆記) |
| 8 | 代表値と分散、標準偏差の意味と計算方法を学ぶ。 |
| 9 | 数のデータの、平均値、分散、標準偏差の計算方法を学ぶ。 |
| 10 | 確率変数の平均値、分散、標準偏差の計算方法を学ぶ。 |
| 11 | 期待値の意味と計算方法を学ぶ。 |
| 12 | 二項分布の特徴と確率の求め方を学ぶ。 |
| 13 | 二項分布から二項定理を導く。二項定理を用いて二項式の展開形を計算する。 |
| 14 | 二項分布の平均値と分散の計算方法、二項分布のグラフの特徴について学ぶ。 |
| 15 | 期末試験(筆記) |

【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% | | 30% | 10% | | 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。大学時代に数学の教員免許を取得。

【教科書・参考文献】

特になし。授業中に独自に作成した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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 |
| 一般教育 必修 | 講義 | 基礎英語 I | 酒井 智子 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

既習の文法事項の定着をはかりつつ、更に実用的な英語の四技能（読・書・聞・話）の基礎力・応用力を養う。将来の職場において、身近にある既存のツールを用いての必要最低限以上の対応力を養うことを目標とする。

【講義概要】

世界的に有名な企業について取り上げた教材を用い、その社会的な取り組みに関する知識を得ながら語彙を増やし英語力の基礎を築きたい。小テストや課題を原則毎回こなし、積極的な取り組みによる成果を得ることで、日常の努力が報われる成功体験を得てもらう。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|---|
| 1 | オリエンテーション、5文型8品詞 |
| 2 | Unit 1 "7-ELEVEN" (1) |
| 3 | Unit 1 "7-ELEVEN" (2) |
| 4 | Unit 2 "LINE" (1) |
| 5 | Unit 2 "LINE" (2) |
| 6 | Unit 3 "NISSIN FOODS" (1) |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | Unit 3 "NISSIN FOODS" (2) |
| 9 | Unit 4 "McDonald's" (1) |
| 10 | Unit 4 "McDonald's" (2) |
| 11 | Unit 5 "TOYOTA" (1) |
| 12 | Unit 5 "TOYOTA" (2) |
| 13 | Unit 6 "STARBUCKS" (1)、夏休み課題 (Steve Jobs) |
| 14 | Unit 6 "STARBUCKS" (2) |
| 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 | 90% | 3% | 5% | 2% | | 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】

高校教師（4年）、外資系企業の秘書（5年）、医療系大学で薬学部非常勤講師の経験（2年半）あり。
取得資格：英検1級、全国通訳案内士、医療通訳士技能検定2級（日本医療通訳協会）

【教科書・参考文献】

【教科書】 Purpose - Companies for Social Good 「英語で学ぶ社会における企業の存在意義」 (金星堂)
【参考文献】 The Steve Jobs Story (IBCパブリッシング)

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 | ビジネスマナー I | 山際 能理子 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

接遇を学び、正しいビジネスマナーを習得し、良好な人間関係の構築を図る

【講義概要】

クラス全員の参加型形式で、「知る・わかる・できる」のステップで、身につけていきます。

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|--|
| 1 | 【オリエンテーション】 クラスのルール クラスメンバーと知りあう |
| 2 | 【サービススタッフの資質①】 仕事は全てサービス業 心構えと基本行動 |
| 3 | 【サービススタッフの資質②】 好印象・好感度の形成 |
| 4 | 【サービスの専門知識】 サービスの機能や種類 |
| 5 | 【従業知識】 商業用語・経済用語 会社の構成 |
| 6 | 【一般知識①】 ことわざ・慣用表現 慶事の知識 |
| 7 | 【一般知識②】 物の名称・数え方 カタカナ用語 弔事の知識 |
| 8 | 【対人技能①】 コミュニケーション |
| 9 | 【対人技能②】 接遇の基本 接遇用語 敬語 |
| 10 | 【対人技能③】 基本のマナー お辞儀・立ち居振る舞い・案内・席次・和室・食事 |
| 11 | 【実務技能①】 問題の捉え方 問題への対応 |
| 12 | 【実務技能②】 環境の整備 金品管理 |
| 13 | 【実務技能③】 社交業務 |
| 14 | サービス接遇検定 模擬テストに挑戦 |
| 15 | 全体のまとめ |

【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】

情報処理科、電子技術科、臨床工学科において、ビジネスマナーを担当。学校での講義だけでなく、企業での研修や講演も行っている。サービス接遇検定本の著者。

【教科書・参考文献】

ユーキャンのサービス接遇検定合格テキスト & 問題集

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 | 高度情報システム科 | 2024 | 1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 |
| 一般教育 必修 | 講義 | 経営 | 古郡 聡 | 有 | 2単位 30時間 |

【授業の到達目標及びテーマ】

IT社会を支えている情報システムを中心とした戦略について、経営戦略と企業について学ぶ。また、基本情報技術者試験のマネジメント分野、ストラテジ分野の対策も兼ね、基本情報技術者試験の合格を目指す。

【講義概要】

毎回要点のまとめを実施し、確実な知識の習得を促す

| 回 | 授業計画及び学習の内容 |
|----|-----------------------|
| 1 | 企業活動の目的 |
| 2 | 企業会計 |
| 3 | オペレーションズリサーチ(1) |
| 4 | オペレーションズリサーチ(2) |
| 5 | 経営工学・品質管理 |
| 6 | 法務と標準化 |
| 7 | 中間試験 |
| 8 | 経営戦略マネジメント(1) |
| 9 | 経営戦略マネジメント(2) |
| 10 | 技術戦略マネジメント・ビジネスインダストリ |
| 11 | e-ビジネス |
| 12 | 情報システム戦略 |
| 13 | 情報システム企画 |
| 14 | 開発技術 |
| 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 | 70% | 10% | | 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】

教育機関にて学内のシステム開発業務に従事

【教科書・参考文献】

IT戦略とマネジメント (インフォテック・サーブ)

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 | | 高度情報システム科 | | 2024 | | 1年 通年 | |
| 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 I | | 高度情報システム科 担当教員 | 無 | 4単位 60時間 | |

【授業の到達目標及びテーマ】

運動や、課外活動、学園祭を通して、健全な身体と精神を育む。
ハイキングは、自然の多い公園などをおおむね 4時間程度歩き、心身のバランスを図ります。
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、春と秋のハイキング、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 | 春のハイキング |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | 学園祭準備（1日目、2日目） |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | 学園祭（1日目） |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | 学園祭（2日目）、後片付け |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | 秋のハイキング |
| 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 | 出席と取り組む姿勢 | 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】