

| | | | | |
|------------|-------------|----------------|---------|--------|
| 東京工業高等専門学校 | 開講年度 | 令和03年度(2021年度) | 授業科目 | 情報工学概論 |
| 科目基礎情報 | | | | |
| 科目番号 | 0041 | 科目区分 | 専門 / 必修 | |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1 | |
| 開設学科 | 情報工学科 | 対象学年 | 2 | |
| 開設期 | 前期 | 週時間数 | 2 | |
| 教科書/教材 | Webによる教材の提供 | | | |
| 担当教員 | 吉本 定伸 | | | |

到達目標

- ・必要とされる資料の作成ができる
- ・情報に関する基礎的な知識等を知る

ループリック

| | 理想的な到達レベルの目安 (優) | 標準的な到達レベルの目安 (良) | 最低限の到達レベルの目安 (可) | 未到達レベルの目安(不可) |
|------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| 必要とされる資料の作成ができる | 必要な課題を十分に行うことができる | 資料に基づいて、与えられた課題を行うことができる | 与えられた課題を行うことができる | 与えられた課題を完遂できない |
| 情報に関する基礎的な知識等を知る | 関連する内容について自ら考え調査するなどし、まとめることができる | 関連した内容についてまとめることができる | 関連した基礎内容をまとめることができる | 関連する内容についてまとめることができない |

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

| | |
|-----------|---|
| 概要 | 情報工学科についてより広く深く知り、今後学んでいく上で必要な知識やスキルをみにつける。ICTを活用し、報告のための資料作成や発表を通じたコミュニケーション力をみにつける。また、C言語以外のプログラミングを手段としたもの作りを体験し、並行して開講されるプログラミング言語（C言語）と合わせて、プログラミングの考え方を身につける。 |
| 授業の進め方・方法 | 本科目は、今後情報工学科で学んで行く上での知識、方法や手段、考え方などの基礎となる部分を担う科目となる。用意された資料などをもとに自主的に進める。授業時間内で終わらない場合は時間外も利用する。 |
| 注意点 | 課題・提出物などは必ず期限までに提出すること。 |

授業の属性・履修上の区分

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|

授業計画

| | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 |
|------|-----|------------------------|---|
| 前期 | 1週 | ガイダンス 授業準備、学科の概要説明 | 本科目の概要や授業の進め方が分かる。 情報工学科の特徴について知る。 |
| | 2週 | ワード・エクセル・パワーポイントの活用（1） | ワードやエクセル、パワーポイントを利用した報告書等の資料を作成できる。 |
| | 3週 | ワード・エクセル・パワーポイントの活用（2） | ワードやエクセル、パワーポイントを利用した報告書等の資料を作成できる。 |
| | 4週 | ワード・エクセル・パワーポイントの活用（3） | ワードやエクセル、パワーポイントを利用した報告書等の資料を作成できる。 |
| | 5週 | アプリケーションの制作（1） | Visual Studio等を利用して、簡単なアプリケーションを作成することができる。 |
| | 6週 | アプリケーションの制作（2） | Visual Studio等を利用して、簡単なアプリケーションを作成することができる。 |
| | 7週 | アプリケーションの制作（3） | Visual Studio等を利用して、簡単なアプリケーションを作成することができる。 |
| | 8週 | 調査準備 | 何について調べるのかをまとめることができます。 |
| 2ndQ | 9週 | 調査（1） | 調べることについて、調査することができます。 |
| | 10週 | 調査（2） | 調べることについて、調査することができます。 |
| | 11週 | 調査（3） | 調べることについて、調査することができます。 |
| | 12週 | 報告資料の作成（1） | パワーポイントを利用して、資料の作成ができます。 |
| | 13週 | 報告資料の作成（2） | パワーポイントを利用して、資料の作成ができます。 |
| | 14週 | 発表（1） | 調べたことを他者に報告することができます。 |
| | 15週 | 発表（2） | 調べたことを他者に報告することができます。 |
| | 16週 | | |

モデルカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類 | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|-------|---------------|----------------|--|-------|-----|
| 専門的能力 | 分野別の工学実験・実習能力 | 情報系分野【実験・実習能力】 | 与えられた問題に対してそれを解決するためのソースプログラムを、標準的な開発ツールや開発環境を利用して記述できる。 | 4 | |
| | | | ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境を使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。 | 4 | |
| | | | ソフトウェア開発の現場において標準的とされるツールを使い、生成したロードモジュールの動作を確認できる。 | 4 | |
| | | | 問題を解決するために、与えられたアルゴリズムを用いてソースプログラムを記述し、得られた実行結果を確認できる。 | 4 | |

評価割合

| | |
|--------|-----|
| 提出物等 | 合計 |
| 総合評価割合 | 100 |

| | | |
|---------|-----|-----|
| 基礎的能力 | 0 | 0 |
| 專門的能力 | 100 | 100 |
| 分野橫斷的能力 | 0 | 0 |