

情報Ⅰシラバス

科目名	情報Ⅰ	単位数	2単位
学科	全学科	学年	1年
使用教科書	新編 情報Ⅰ（東京書籍）	副教材	—

1 情報Ⅰ とはこんな科目です（科目の概要と到達目標）

この科目は1年生全員が2単位、履修します。「情報Ⅰ」では、以下のことを学びます。

（知識及び技能） ・情報と情報技術についての知識と技能，情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法についての知識と技能を身に付ける。

・情報に関する法規や制度及びマナー，個人が果たす役割や責任等について，情報と情報技術の理解と併せて身に付ける。

（思考力，判断力，表現力等） ・情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ，様々な事象を情報とその結び付きの視点から捉え，複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力を養う

・問題を発見・解決する各段階で情報と情報技術を活用する過程を振り返り改善することで，情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。

（学びに向かう力，人間性等） ・情報と情報技術を適切に活用することを通して，法規や制度及びマナーを守ろうとする態度，情報セキュリティを確保しようとする態度などの情報モラルを養う。

2 「情報Ⅰ」の特色ある学習方法

特色ある学習方法

1. コンピュータ室で毎時間、実技練習を行います。（毎日パソコン入力コンクール）
2. Microsoft アプリを使って学習の効率化を図ります。また、Microsoft アプリを活用した協働学習を進めていきます。
3. 日本情報処理検定試験の受験に向けた基礎的な操作能力を身につけます。

3 「情報Ⅰ」の評価

1. 授業態度 2. 提出物（実習制作物・レポート・振り返りシート）
3. テスト（単元テスト・実習テスト・定期考査）以上の事項を総合的に判断し評価します。

評価は、「知識・技能（技術）」「思考・判断・表現力」「主体的に学習に取り組む態度」（3観点）を A：十分満足できる、B：おおむね満足できる、C：努力を要する、で表します。さらに、3観点を次の割合で点数化し、5段階評価を行います。

評価の観点	知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
比重	4	3	3

初級情報シラバス

科目名	初級情報	単位数	2単位
学 科	全学科	学年	2年
使用教科書	—	副教材	—

1 初級情報 とはこんな科目です（科目の概要と到達目標）

この科目は2年生希望者選択科目として2単位、履修します。

「初級情報」では、以下のことを学びます。

（知識及び技能）

- ・授業の中で取り組む検定対策を通して、情報技術についての知識と技能を身に付ける。
- ・IT パスポートのテクノロジー分野の学習を通して、情報技術に関する深い知識、また、法規や制度の理解を深める。

（思考力、判断力、表現力等）

- ・検定対策の取り組みの中を通して、情報に関する科学的な見方・考え方を身に付ける。また、取り組みの過程の中で学んだ内容を応用し効果的に活用する力を養う。

（学びに向かう力、人間性等）

- ・情報と情報技術を適切に活用することを通して、法規や制度及びマナーを守ろうとする態度、情報セキュリティを確保しようとする態度などの情報モラルを養う。

2 「初級情報」の特色ある学習方法

特色ある学習方法

1. コンピュータ室で毎時間、実技練習を行います。（毎日パソコン入力コンクール）
2. Microsoft アプリを使って学習の効率化を図ります。
3. 日本情報処理検定試験の日本語ワープロ・表計算・プレゼンテーション・ホームページに取り組みます。

3 「初級情報」の評価

1. 授業態度 2. 提出物（実習制作物）
3. テスト（検定模擬テスト・IT パスポート）以上の事項を総合的に判断し評価します。

評価は、「知識・技能（技術）」「思考・判断・表現力」「主体的に学習に取り組む態度」（3観点）を A：十分満足できる、B：おおむね満足できる、C：努力を要する、で表します。さらに、3観点を次の割合で点数化し、5段階評価を行います。

評価の観点	知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
比重	4	3	3

学習の計画(どのような内容をどの時期に学ぶのか)

学習内容	期	月	学 習 項 目
<ul style="list-style-type: none"> 日本語ワープロ検定 3級 情報処理(表計算) 4級・3級 IT パスポートテクノロジー分野 	1 学 期	4 5 6 7	<ul style="list-style-type: none"> (ワ3級) 速度入力 300文字以上 (ワ3級) ビジネス文書作成 <ul style="list-style-type: none"> 一般的な体裁 表 (表4級) 列幅変更 計算式 合計・平均関数 罫線処理 表示形式 %表示 表題・見出しの中央揃え 文字列の左揃え・数字の右揃え 印刷処理 (表3級) 判断文 絶対参照 構成比率の計算 最大値・最小値の検索(MAX・MIN) 端数処理関数(切捨・切上・四捨五入など) 順位付け(RANK) 並べ替え(ソート) 通貨表示(¥・\$) 日付表示 情報理論 CPU メモリ インターフェース
夏 期 休 業			
<ul style="list-style-type: none"> 日本語ワープロ検定 3級・準2級 情報処理(表計算) 3級・準2級 IT パスポートテクノロジー分野 	2 学 期	9 10 11 12	<ul style="list-style-type: none"> (ワ準2級) 速度入力 400文字以上 (ワ準2級) ビジネス文書作成 <ul style="list-style-type: none"> 一般的な体裁 表の結合・網掛け等 (表準2級) 表検索(VLOOKUPなど) 多重判断文(入れ子(ネスト)) 論理演算子(AND・OR) 日付の計算 セルの証明(セルの文字列化の印刷、準2級・2級のみ) グラフ作成(縦棒・横棒) OS ファイル管理 UI マルチメディア 表計算
<ul style="list-style-type: none"> 日本語ワープロ検定 2級 情報処理(表計算) 2級・1級 IT パスポートテクノロジー分野 	3 学 期	1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> (ワ2級) 速度入力 500文字以上 (ワ2級) ビジネス文書作成 <ul style="list-style-type: none"> 一般的な体裁 複雑な表・切り取り線 (表2級) 表検索(VLOOKUPなど)の応用 多重判断文の応用 時刻の計算 グラフ作成(多様なグラフ) ネットワーク方式 無線 LAN プロトコル
<p>毎時間、コンピュータ室で授業を実施します。筆記用具、教科書、実習ノート、ファイル(プリント綴りを持参)</p>			

上級情報シラバス

科目名	上級情報	単位数	4単位
学 科	全学科	学年	3年
使用教科書	—	副教材	—

1 上級情報 とはこんな科目です（科目の概要と到達目標）

この科目は3年生希望者選択科目として2単位、履修します。初級情報の履修が条件です。「初級情報」では、以下のことを学びます。

（知識及び技能）

- ・授業の中で取り組む検定対策を通して、情報技術についての知識と技能を身に付ける。
- ・ITパスポートのテクノロジー分野の学習を通して、情報技術に関する深い知識、また、法規や制度の理解を深める。

（思考力、判断力、表現力等）

- ・検定対策の取り組みの中を通して、情報に関する科学的な見方・考え方を身に付ける。また、取り組みの過程の中で学んだ内容を応用し効果的に活用する力を養う。

（学びに向かう力、人間性等）

- ・情報と情報技術を適切に活用することを通して、法規や制度及びマナーを守ろうとする態度、情報セキュリティを確保しようとする態度などの情報モラルを養う。

2 「上級情報」の特色ある学習方法

特色ある学習方法

1. コンピュータ室で毎時間、実技練習を行います。（毎日パソコン入力コンクール）
2. Microsoft アプリを使って学習の効率化を図ります。
3. 日本情報処理検定試験の日本語ワープロ・表計算・プレゼンテーション・ホームページに取り組みます。

3 「上級情報」の評価

1. 授業態度 2. 提出物（実習制作物）
3. テスト（検定模擬テスト・ITパスポート）以上の事項を総合的に判断し評価します。

評価は、「知識・技能（技術）」「思考・判断・表現力」「主体的に学習に取り組む態度」（3観点）を A：十分満足できる、B：おおむね満足できる、C：努力を要する、で表します。さらに、3観点を次の割合で点数化し、5段階評価を行います。

評価の観点	知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
比重	4	3	3

学習の計画(どのような内容をどの時期に学ぶのか)

学習内容	期	月	学 習 項 目
<ul style="list-style-type: none"> ・情報処理（表計算）準1級・1級 ・プレゼンテーション3級 ・ITパスポートテクノロジー分野 	1 学 期	4 5 6 7	<ul style="list-style-type: none"> ・(表準1級) データベース関数 結果データの保存または数式印刷 ・(表1級) 文字列操作関数 特殊関数(ABSなど) 抽出および抽出後のデータ処理 (合計・平均・ソートなど) データベース関数の応用 ・(プ3級) 複数スライドの共通設定(スライド番号・背景の設定など) 画像の挿入(貼り付け) 画像の配置 図形描画(吹き出し、ブロック矢印など) 表の挿入と配置 表の加工(線種など) アニメーションの挿入(強調[スピンなど]) ・サイバー攻撃 情報セキュリティ管理 生体認証 暗号化技術
夏 期 休 業			
<ul style="list-style-type: none"> ・情報処理（表計算）1級 ・プレゼンテーション2・1級 ・ITパスポートテクノロジー分野 	2 学 期	9 10 11 12	<ul style="list-style-type: none"> ・(プ2級1級) 図形の加工(立体、影付きなど) 表の加工(セル結合、塗りつぶしなど) グラフの作成 画面切り替えの設定 アニメーションの挿入(終了[クリア、スライドアウト、フェード、ズームなど])、応用 特殊文字 テキストファイルを使用したグラフの作成 リンクの挿入(スライド間、外部リンク) 図形・画像の書式設定(順序など) スライドの並べ替え ・OS ファイル管理 UI マルチメディア 表計算 ・データベース
<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ作成検定 3級～1級 ・ITパスポートテクノロジー分野 	3 学 期	1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> ・(ホ3級2級1級) スタイルシートを利用して作成する 表 水平線 見出し 画像 リスト ラベル ターゲット指定 メールアドレス イメージマップ編集 フォーム挿入 ・アルゴリズムとプログラミング データ構造
<p>毎時間、コンピュータ室で授業を実施します。筆記用具持参</p>			

学習の計画(どのような内容をどの時期に学ぶのか)

学習内容	期	月	学 習 項 目
1 情報とメディアの特性 2 問題解決の流れ 3 発想法 4 情報モラル 5 個人情報の流出 6 傷つかない傷つけない 7 著作権 8 情報技術の発展 9 情報化と私たちの生活の変化 10 よりよい情報社会へ 文書処理ソフトウェアの操作	1 学 期	4 5 6 7	<ul style="list-style-type: none"> • 情報とは何かを理解する • 問題発見・解決の一連の流れを理解する • 各場面で活用できる発想法を理解する。 • 情報社会に必要な情報モラルを理解する。 • 個人情報とはどのようなものか理解する。 • SNS の不適切な使い方の問題点を理解する。 • 著作権、引用について理解する。 • 電子商取引等の情報技術について理解する。 • 情報技術と生活の変化を理解する。 • 健康への影響などの問題について理解する
夏 期 休 業			
11 コミュニケーション手段の変化 12 ネットコミュニケーションの特性 13 デジタルの世界へ 14 数値と文字のデジタル表現 15 音と画像のデジタル表現 16 色と動画のデジタル表現 17 目的に応じたデジタル化 18 情報デザイン 19 ユニバーサルデザイン 20 情報デザインの流れ 表計算ソフトウェアの操作 21 コンピュータとは何か 22 ソフトウェアの仕組み 23 演算の仕組みとコンピュータの限界 24 アルゴリズムの表現 25 プログラムの基本構造 1 26 プログラムの基本構造	2 学 期	9 10 11 12	<ul style="list-style-type: none"> • メディアの変遷について理解する。 • メディアの記録性や匿名性を理解する。 • デジタルデータとは何か学習する。 • デジタルのメリットデメリットを理解する。 • 音、画像のデジタル化について学習する。 • デジタルでの色の原理を理解する。 • デジタル情報の品質の違いを理解する。 • 情報デザインとは何か理解する。 • ユニバーサルデザインについて理解する。 • 情報デザインのプロセスを理解する。 • コンピュータの基本構成について理解する。 • ハードウェア、ソフトウェアを理解する。 • コンピュータの演算の仕方について学習する • アルゴリズムの必要性を理解する。 • プログラムの作り方について学習する。 • プログラムの制御構造について学習する。
29 モデル化とシミュレーション 30 シミュレーションの活用 31 ネットワークとインターネット 32 インターネットの仕組み 33 サーバとクライアント 34 インターネット上のサービス 35 情報セキュリティ	3 学 期	1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> • モデル化の考え方と、分類を理解する。 • シミュレーションの評価について理解する • 情報通信ネットワークとは何か理解する。 • プロトコルと TCP/IP について理解する。 • サーバの役割について理解する。 • WWW、電子メールについて理解する。 • 機密性、完全性、可用性を理解する。
<p>毎時間、コンピュータ室で授業を実施します。筆記用具、教科書、実習ノート、ファイル(プリント綴りを持参)</p>			