年間授業計画　様式例

富士森 高等学校 令和６年度（１学年用） 教科　　情報　　科目 情報Ⅰ

教　科：情報　　科　目：情報Ⅰ　　単位数：　　単位

対象学年組：第　１学年　１組～　８組

使用教科書：（ 最新情報Ⅰ　　）

教科　情報　　の目標：

【知識及び技能】情報技術を活用し、問題を発見・解決する方法を理解・技能を習得し、情報社会との関わりを理解する。

【思考力、判断力、表現力等】様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向け情報技術を効果的に活用する力を養

【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とともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

科目　情報Ⅰ　　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについて理解を深めるようにする。	様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。	情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
	オリエンテーション 【知識及び技能】 一人1台端末を設定し、Microsoft 365の機能にアクセスできる。 CALL教室更新作業終了後、CALLシステムの起動・サインイン・終了ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 進んで設定を行い、不明点は適切に質問できる。	・指導事項 CYOD、M365のアカウントを配布し設定を行う。 パソコン教室の使い方。 中学校までの既習内容の調査。 ・教材 一人1台端末・CALLシステムパソコン・自作教材 ・一人１台端末の活用　等 今後の活用に向けて設定を行う。 CALLシステムのとのデータの共有を行う。	【知識・技能】 起動・終了の操作ができる。アカウントの意味を理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 新しい環境でのルールを理解し、実践できる。	○		○	2
	A 情報社会と私たち 【知識及び技能】 タイピングの基本技術を習得する。 情報の意味・特徴を理解し、情報社会の中で生きるための知識・技能を身に付ける。 情報社会を取り巻く法規・権利を理解する。 個人情報やプライバシーについて理解し、自他を尊重することの意味を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 他者の権利に配慮し、情報技術による加害者や被害者にならないための方法を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報化が個人に及ぼす影響につ	・指導事項 タイピングの基礎 情報社会と情報、情報の特性 情報社会の法規と権利 社会の中の情報システム ・教材 パソコン室コンピュータ、タイピング練習ソフト、Temas ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 タッチタイピングの基礎が修得できる。 情報の意味・特徴を理解し、情報社会の中で生きるための知識・技能を身に付ける。 情報社会を取り巻く法規・権利を理解する。 個人情報やプライバシーについて理解し、自他を尊重した態度で行動できる。 【思考・判断・表現】 他者の権利に配慮し、情報技術による加害者や被害者にならないための方法を考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 新しく修得する技術に興味を持ち、努力できる。 情報化が個人に及ぼす影響について考え、自らの情報活用について振り返り、改善方法しようとしている。	○	○	○	4
	B メディアとコミュニケーション 【知識及び技能】 タイピング メディアの機能・分類を体系的に理解し、それぞれの特徴を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 目的に応じたメディアを選択し、それぞれに適した表現方法を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】 情報メディアや表現メディアを	・指導事項 タイピング(毎時間10分練習) メディアの発達 メディアの特性 コミュニケーションの形態 ・教材 パソコン室コンピュータ、タイピング練習ソフト ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 タッチタイピングの基礎を習得し、より早く・正確な入力ができる。 メディアの機能・分類を体系的に理解し、それぞれの特徴を理解できる。 【思考・判断・表現】 目的に応じたメディアを選択し、それぞに適した表現ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 情報メディアや表現メディアを活用し、主体的に情報を発信することができる。	○	○	○	6
	C 情報デザインとその実践 【知識及び技能】 タイピング 情報バリアフリー、ユニバーサルデザインの意味と目的について説明することができ、身近な例を挙げることができる。	・指導事項 タイピング(毎時間10分練習) 社会の中の情報デザイン 情報デザインの工夫 文書の作成 プレゼンテーション ・教材	【知識・技能】 タッチタイピングの基礎を習得し、より早く・正確な入力ができる。 情報バリアフリー、ユニバーサルデザインの意味と目的について説明することができ、身近な例を挙げることができる。 Webアクセシビリティ、ユーザビリティの				

1学期	Webアクセシビリティ、ユーザビリティの意味について説明することができる。 ワープロソフト、プレゼンテーションソフトの基本操作ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 内容、環境、相手の状態に応じて、適切な表現方法を選択し、それに適したメディアを選択することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 わかりやすい文書の構成やレイアウトについ工夫する。 説得力のあるプレゼンテーションを行うために必要な手順を理解する。	パソコン室コンピュータ、タイピング練習ソフト、ワープロソフト、プレゼンテーションソフト ・一人１台端末の活用　等	意味について説明することができる。 ワープロソフト、プレゼンテーションソフトの基本操作ができる。 【思考・判断・表現】 内容、環境、相手の状態に応じて、適切な表現方法を選択し、それに適したメディアを選択することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 わかりやすい報告書やレポートを作成するため、文書の構成やレイアウトについて自ら進んで工夫し、教員の助言や相互評価に基づいて改善しようとしている。 説得力のあるプレゼンテーションを行うため、スライドの作成やリハーサルに取り組み、フィードバックを行いながら、よりよいプレゼンテーションになるよう粘り強く準備を進めている。	○	○	○	8
	D システムとデジタル化 【知識及び技能】 タイピング コンピュータの構成と動作の仕組みについて理解する。 アナログとデジタルの違いについて理解する。 2進数と情報量の関係について理解する。 コンピュータの演算の仕組みを理解する。 数値、文字、音声、静止画、動画をデジタルで表現する方法について理解する。 情報のデータ量を小さくする方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 2進数・10進数・16進数を用い、目的に応じて適切に情報量を表現できる。 数値・文字・音声・静止画・動画の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 圧縮率から圧縮効率を判断することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 デジタル化の仕組み、数値計算の仕組みについて関心を持ち理解しようとする。 スマートフォンなど身近な情報機器について、性能の向上や発展的な活用の方法を考えようとする。	・指導事項 タイピング(毎時間10分練習) コンピュータの構成と動作 ソフトウェアとインターフェイス アナログとデジタル 2進数と情報量 演算の仕組み 数値と文字の表現 数値の計算 音声の表現 静止画・動画の表現 ・教材 パソコン室コンピュータ、タイピング練習ソフト、 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 タッチタイピングの基礎を習得し、より早く・正確な入力ができる。 コンピュータの構成と動作の仕組みについて理解できる。 アナログとデジタルの違いについて理解できる。 2進数と情報量の関係について理解できる。 コンピュータの演算の仕組みを理解できる。 数値、文字、音声、静止画、動画をデジタルで表現する方法について理解できる。 情報のデータ量を小さくする方法について理解できる。 【思考・判断・表現】 2進数・10進数・16進数を用い、目的に応じて適切に情報量を表現できる。 数値・文字・音声・静止画・動画の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 圧縮率から圧縮効率を判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 デジタル化の仕組み、数値けさんの仕組みについて関心を持ち理解しようと努力できる。 スマートフォンなど身近な情報機器について、性能の向上や発展的な活用の方法を考えることができる。	○	○	○	7
	定期考査			○	○		1
	F 情報通信ネットワーク 【知識及び技能】 タイピング 情報通信ネットワークの構成について理解する。 ネットワークを効率的に利用するための取り決めについて理解する。 ネットワークを通じてデータを効率よく転送する工夫について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 目的に沿って、LANを構成する情報機器の接続を適切に考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 実際に利用しているネットワークの構成について自ら調べ、問題を指摘してネットワークの改善につなげようとしている。 インターネットの仕組みやサービスに興味・関心を持ち、問題の解決に向けて、個人あるいはグループでネットワークの活用につ	・指導事項 タイピング(毎時間10分練習) ネットワークの構成 情報通信の取り決め 転送速度とデータ圧縮 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 タッチタイピングの基礎を習得し、より早く・正確な入力ができる。 情報通信ネットワークの構成について理解できる。 ネットワークを効率的に利用するための取り決めについて理解できる。 ネットワークを通じてデータを効率よく転送する工夫について理解できる。 【思考・判断・表現】 目的に沿って、LANを構成する情報機器の接続を適切に考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 実際に利用しているネットワークの構成について自ら調べ、問題を指摘してネットワークの改善につなげようとしている。 インターネットの仕組みやサービスに興味・関心を持ち、問題の解決に向けて、個人あるいはグループでネットワークの活用について検討しようとしている。	○	○	○	8
	検定試験	毎日パソコン入力コンクール		○		○	1
	G 情報セキュリティ 【知識及び技能】 タイピング 脅威に対する様々な安全対策について理解する。 情報セキュリティを確保する方法と技術について理解する。	・指導事項 タイピング(毎時間10分練習) 脅威に対する安全対策 情報セキュリティの確保 暗号化 デジタル署名と電子認証 ・教材	【知識・技能】 タッチタイピングの基礎を習得し、より早く・正確な入力ができる。 脅威に対する様々な安全対策について理解できる。 情報セキュリティを確保する方法と技術について理解できる。				

2学期	情報を安全に取り扱うための技術について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 マルウェアや不正アクセスなどの情報セキュリティの脅威に対する対策について適切に判断し、対処することができる。 情報セキュリティの確保に向けて、目的に応じて、アクセス制御やフィルタリングなど適切な方法を選択することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 マルウェアやサイバー犯罪の被害に遭わないように、リスクを軽減するための対策を継続して行おうとしている。 情報セキュリティを維持するための対策を自ら進んで行うとともに、自分で振り返るとともに、教員の助言や相互評価に基づいて改善を図ろうとしている。	パソコン室コンピュータ、タイピング練習ソフト ・一人１台端末の活用　等	情報を安全に取り扱うための技術について理解できる。 【思考・判断・表現】 マルウェアや不正アクセスなどの情報セキュリティの脅威に対する対策について適切に判断し、対処することができる。 情報セキュリティの確保に向けて、目的に応じて、アクセス制御やフィルタリングなど適切な方法を選択することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 マルウェアやサイバー犯罪の被害に遭わないように、リスクを軽減するための対策を継続して行おうとしている。 情報セキュリティを維持するための対策を自ら進んで行うとともに、自分で振り返るとともに、教員の助言や相互評価に基づいて改善を図ろうとしている。	○	○	○	8
	H 問題解決とデータの活用 【知識及び技能】 問題解決を行うための手段・手順について理解する。 問題解決の手段としてのデータの活用について、その必要性を理解し、コンピュータを活用した収集・整理・分析ができ、適切な表現方法を選択できる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決の目的や内容に適したデータを選択して収集し、適切にデータの整理を行うことができる。 問題解決の目的や条件にしたがって、表計算ソフトの関数を適切に適用してデータ処理を行うことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決のためのデータ分析を、試行錯誤しながら粘り強く行	・指導事項 問題解決 データ分析と表計算(四則演算) 関数 並べ替えと抽出 データの視覚化(グラフ) データ分析の手法 データベース ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 問題解決を行うための手段・手順について理解できる。 問題解決の手段としてのデータの活用について、その必要性を理解し、コンピュータを活用した収集・整理・分析ができ、適切な表現方法を選択できる。 【思考・判断・表現】 問題解決の目的や内容に適したデータを選択して収集し、適切にデータの整理を行うことができる。 問題解決の目的や条件にしたがって、表計算ソフトの関数を適切に適用してデータ処理を行うことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題解決のためのデータ分析を、試行錯誤しながら粘り強く行うことができる。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
3学期	I モデル化とシミュレーション 【知識及び技能】 モデル化の分類について理解する。 モデル化する手順と方法を理解し、様々なモデルを作成する。 シミュレーションの意義について理解し、確率的モデルのシミュレーションを行う。 問題解決のためにシミュレーションを活用する。 【思考力、判断力、表現力等】 モデル化の目的を明確にして適切にモデルの構造を決定し、モデルを数式などで表現することができる。 現実の問題をモデル化するために、図的モデルや数式モデルを作成し、それらに基づいて表やグラフを作成することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 作成したモデルに対し、目的を達成しているかの観点で自己評	・指導事項 モデル化とシミュレーション シミュレーションの実際 ・教材 パソコン室コンピュータ 表計算ソフト ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 モデル化の分類について理解できる。 モデル化する手順と方法を理解し、様々なモデルを作成できる。 シミュレーションの意義について理解し、確率的モデルのシミュレーションを行える。 問題解決のためにシミュレーションを活用できる。 【思考・判断・表現】 モデル化およびシミュレーションが，社会の問題解決に果たす役割について考え，事例を挙げて説明することができる。 表計算ソフトの関数を適切に選択・活用して，確率的モデルのシミュレーションをいくつか実行することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 現実の現象についてのモデル化に関心を持ち，自ら進んでモデル化を試みるなど，主体的に学習に取り組んでいる。 作成したモデルに対し，目的を達成しているかの観点で自己評価，および相互評価を行ってモデルの改善に努めようとする。	○	○	○	2
	J アルゴリズムとプログラミング 【知識及び技能】 アルゴリズムを用いてプログラムを表現する方法を理解する。 プログラミング言語の種類とその特徴について理解する。 変数を使用したプログラムを作成する。 関数を使用したプログラムを作成する。 多くのデータから目的のデータを探し出すプログラムを作成する。 整列を行うプログラムのアルゴリズムを理解し性能の評価をする。 【思考力、判断力、表現力等】 基本制御構造（順次・選択・反復）を適切に用いて，簡単なアルゴリズムを表現できる。 関数を活用したプログラムを設計し，わかりやすく効率的なプログラムを作成できる。 【学びに向かう力、人間性等】 プログラミング言語に興味を示	・指導事項 アルゴリズムとその表記 プログラミング言語 変数、条件分岐 反復構造、配列 関数 探索のアルゴリズム 整列のアルゴリズム アルゴリズムの評価 ・教材 パソコン室コンピュータ テキストエディタ ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 アルゴリズムを用いてプログラムを表現する方法を理解できる。 プログラミング言語の種類とその特徴について理解できる。 変数を使用したプログラムを作成できる。 関数を使用したプログラムを作成できる。 多くのデータから目的のデータを探し出すプログラムを作成できる。 整列を行うプログラムのアルゴリズムを理解し性能の評価ができる。 【思考・判断・表現】 基本制御構造（順次・選択・反復）を適切に用いて，簡単なアルゴリズムを表現できる。 関数を活用したプログラムを設計し，わかりやすく効率的なプログラムを作成できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 プログラミング言語に興味を示し，実際に自ら活用できる。 問題解決のためのアルゴリズムを考え，粘り強く試行錯誤しながらプログラムを作成することができる。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
							合計 70