学校番号	405

令和８年度　情報科

教科	情報科	科目	(学)情報演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	IT パスポート試験問題集　（実教出版） 情報処理技能検定試験模擬問題集２・準２級編　（日本情報処理検定協会）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

コンピュータを活用する能力を養成する。さらに情報処理の基本的知識を習得し情報社会の創造に参画しようとする態度等を育成することを目的とする。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
情報処理の基本的知識（テクノロジ系）を習得し、実務で活用できる能力を育成する。
【思考力、判断力、表現力等】
日常的な課題を題材にした実習を通して、情報と情報技術を活用した問題について発見・解決できるようになる。
【学びに向かう力、人間性等】
情報社会の創造に参画しようとする態度や、仲間と助けあい成し遂げる能力を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けているとともに、情報化が進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、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用いている。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	オリエンテーション	・コンピュータの起動や終了の方法、OS の基本操作について練習する。 ・ファイルの保存、読み込み、共有フォルダの利用方法について理解する。 ・LAN(コンピュータ)教室の使い方を理解する。	a:コンピュータを起動し、目的とするアプリケーションを開くことができ、正しい手順で終了することができる。 a: アプリケーションで作成したファイルを保存したり、保存したファイルを読み込んだりすることができる。 a:LAN(コンピュータ)教室のルールを理解している。	プリント		
	情報社会	1 情報社会と情報 情報社会の現状について理解する。 2 情報の特性 3 情報のモラルと個人に及ぼす影響	a: データ、情報、知識の意味と相互の関係について説明することができる。 b: 情報の特性を活用した事例と、情報の特性によって生じる事例を挙げることができる。 c: 情報社会の現状についてインターネット等で調べようとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 観察
	情報社会の法規と権利	1　知的財産 知的財産権について理解する。 2　情報の利用と公開 他人の著作物を適切に利用したり、自分の著作物を公開したりする方法を理解する。 3　個人情報の保護と管理 個人情報とプライバシーについて理解し、それらを保護する方法を身に付ける。	a: 著作者および伝達者の権利についての法律を挙げ適切に利用することができる。 b: 他人や自分の個人情報とプライバシーを適切に取り扱う際の注意点を挙げることができる。 c: 問題を解決するために、知的財産を適切に活用し、主体的に創作活動に参画しようとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 観察
	情報技術が築く新しい社会	1 社会の中の情報システム 社会の中で利活用されている情報技術について理解する。 2 情報技術と課題解決 様々な情報技術について理解し、課題解決の方法をについて考える。	a: POS システム、電子マネー電子決済の仕組みを、実例を挙げて説明することができる。 b:課題解決発表 c: IoT や人工知能などの情報技術を社会の問題解決に役立てる方法を提案することができる。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察

1学期	メディアとコミュニケーション	1 メディアの発達 メディアには種類があることを理解し、メディアの発達について知る。 2 メディアの特性 メディアの特性について理解し、目的に応じたメディアを選択することができる。 3 コミュニケーションの形態 4 インターネットのコミュニケーション	a: メディアを活用したり、メディアを用いてコミュニケーションを図ったりすることができる。 b: コミュニケーションの方法を分類することができる。 c: 自らのメディア活用について振り返り、より効果的な表現や情報伝達ができるように改善しようとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察
	情報デザイン・実践	・情報を正確に、わかりやすく伝える方法について理解する。 ・報告書やレポート、論文を作成するための手順について理解する。 ・プレゼンテーション ・Web ページ	a: 文書の基本的なレイアウト、文字のフォントやスタイルなどについて理解するとともに、実際に報告書やレポートを作成することができる。 b: 報告書やレポートの目的に沿って、情報を収集し、文書の構成やレイアウト等の体裁を考えながら、ワープロを用いて読む人が理解しやすい文書を作成することができる。 c: 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。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察
2学期	システムとデジタル化	1 コンピュータの構成と動作 2 ソフトウェアとインターフェース	a: コンピュータの構成や計算の仕組みについて説明することができる。 ハードウェア、0S、応用ソフトウェアの関係を説明することができる。 b: コンピュータを構成する各装置の機能と相互の関係を考え、適切に接続して動作させることができる。 c: コンピュータを構成する装置とその性能について興味・関心を示し、自分で調べようとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察

2学期	システムとデジタル化	3 情報のデジタル化 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 など	a： アナログとデジタルの概念とその違いを理解している。 2 進数・10 進数・16 進数を相互に変換することができる。 b：数値・文字の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 音声・画像の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 c：データ量の計算について関心を持って取り組もうとしている。 数値・文字・音声・画像などのデジタル化された情報を、主体的かつ適切に取り扱おうとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察
	ネットワークとセキュリティ	1 情報通信ネットワーク ネットワークの構成 情報通信の取り決め Web ページとメールの仕組み 転送速度とデータ圧縮 2 情報セキュリティ 脅威に対する安全対策 情報セキュリティの確保 安全のための情報技術	a：通信方式の種類やその違いについて説明することができる。 情報セキュリティの３つの基本的な考え方について説明することができる。 b：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。 ・メッセージの送受信、デジタル署名、電子認証などに応用されている暗号化の方式と仕組みについてそれぞれ説明することができる。 c：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。 ・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、自分で振り返り、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。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察

3学期	問題解決	1 問題解決 2 問題の発見 3 問題の明確化 4 解決案の検討 解決案を検討したり、整理・分析したりする方法について理解する。 5 解決案の決定 合意形成を目指した解決案を決定する方法について理解する。 6 解決案の実施と評価	a：問題や問題解決の意味、問題解決の手順について説明することができる。 b：問題発見のための現状分析の方法を考え、適切に選択できる。 ・問題の解決案を検討するために必要な情報を収集・整理し、検討のための資料を作成できる。 c：試行錯誤しながら、粘り強く問題の発見・解決に取り組んでいる。 問題解決の結果を振り返り、積極的に自己評価や相互評価を行い、改善を図ろうとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察
	データの活用	1 データの収集と整理 2 データ分析と表計算 3 データの可視化 4 データ分析の手法 5 データベースとは	a：表計算ソフトを用いてデータの並べ替えや抽出などができる。 表計算ソフトで統計処理に用いる関数を活用してデータを処理することができる。 b：問題解決の目的や内容に適したデータを選択して収集する力がある。 c：問題解決のため、表計算ソフト等を用いて収集した情報を処理したり、グラフで可視化したりすることに興味を持っている。 問題解決のためのデータ活用に関する取り組みを、データ分析の方法や分析結果の妥当性について、自己評価や相互評価で振り返り、改善しようとしている。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察
	モデル化	1 モデル化シミュレーション 2 モデルの分類 3 モデル化の手順 4 モデル化の手法 5 モデル化をする時の注意	a：モデル化およびシミュレーションの意味、分類、手順等を説明できる。 b：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。 c：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、および相互評価をおこないモデルの改善に努めようとする。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察

3学期	シミュレーション	1 シミュレーションの実際 2 モンテカルロ法 3 モデル化とシミュレーションによる問題解決	a：待ち行列を事例にモデル化とシミュレーションによる問題解決を行い、問題解決の方法を経験して理解している。 b：例題のシミュレーションの結果は、試行するたびに変化することの意味を考え、確率的モデルと他のモデルとを比較・検討することができる。 c：店舗の待ち行列など、具体的な事象のシミュレーションに関心を持ち、シミュレーションを用いた問題解決を意欲的に取り組む。	プリント 定期考査 ワーク シート	プリント 定期考査 ワーク シート 発表	ワーク シート 発表 観察
	アルゴリズムとプログラミング	1 アルゴリズムとその表記 2 プログラミング言語 3 プログラミングの方法 4 プログラム作成	a：アルゴリズムを使用して選択構造や反復構造のプログラムを作成することができる。 b：問題解決のアルゴリズムにしたがって、基本制御構造を使用して適切かつ効率的にプログラムを作成することができる。 c：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。	プリント 定期考査 ワーク シート 成果物 (ディジタル データ)	プリント 定期考査 ワーク シート 成果物 (ディジタルデータ)	ワーク シート 観察

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度