学校番号	3026

令和8年度　情報科

教科	情報	科目	情報Ⅰ	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	高校情報Ⅰ 新訂版(実教出版)						
副教材等	Life is Tech! Lesson 高校 情報Ⅰ 全対応コース(ライフイズテック)						

1　担当者からのメッセージ(学習方法等)

情報科は，他の教科等の学びとあわせて，このような変化する社会で子供達が生きていくための資質・能力を育むものでなければならない。情報科では，情報に関する科学的な見方・考え方を重視するとともに，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ための知識及び技能を身に付け，実際に活用する力を養うとともに，情報社会に主体的に参画する態度を養うことを目指している。

2　学習の到達目標

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ，情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して，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し，情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1)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。

(2)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。

(3)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。

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とともに，情報社会と人との関わりについては，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。	情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ，さまざま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とともに，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。	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い，これらを踏まえて情報と情報技術を活用することで情報社会 に主体的に参画する態度を養う。

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	情報社会	・情報や情報の特徴 ・情報の定義と分類 ・メディアとその特性 ・問題解決の考え方、手順、手法 ・情報セキュリティ ・法規による安全対策 ・情報漏洩とその対策 ・個人情報とプライバシー ・個人情報の活用 ・知的財産権の概念 ・特許情報の検索方法	a:　情報の特徴（残存性，複製性，伝搬性）について，意味を理解している。さまざまな意味をもつメディアの機能と特徴について理解している。情報セキュリティの意味やその対策について理解している。 b: データと情報の違いについて理解し，事例をあげて説明することができる。個人情報の漏洩の例について説明することができる。 c:　情報セキュリティ技術、法規による安全	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	Web教材 探究活動

		・著作物の利用	対策の重要性に興味・関心をもって取り組んでいる。			
1学期	デジタル	・アナログ・デジタル ・情報量・ビット・バイト ・AD変換, DA変換 ・数値の表現 ・負の数や実数の表現 ・文字の表現 ・2進数 ・論理回路・加算器 ・音のデジタル化 ・標本化周波数と量子化 ・標本化定理 ・光の三原色・色の三原色 ・解像度・階調 ・画像のデジタル化 ・ラスタ形式とベクタ形式 ・コンピュータを構成するハードウェアとソフトウェア ・OSの機能 ・コンピュータ内部の動作 ・クロック周波数 ・演算誤差	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。音声・画像の情報をデジタル化するための原理を説明することができる。コンピュータを構成するハードウェアとソフトウェアの内容を理解している。 b: 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。情報量を適切な単位で表現したり，変換したりできる。 c: 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。	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	Web教材 探究活動
2学期	プログラミング	・アルゴリズムとプログラミング ・プログラミング言語の分類 ・プログラミングの流れ ・プログラムの基本構造 ・演算子や変数 ・プログラム作成上の基本ルール ・配列の仕組み ・一次元配列 ・二次元配列 ・関数の機能 ・関数の定義と呼び出す方法 ・グローバル変数とローカル変数 ・プログラムによるオープンデータの活用	a: アルゴリズムとプログラムについてそれぞれ説明することができる。アルゴリズムの基本制御構造の違いについて説明することができる。 b: 変数や配列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。 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。問題解決のために作成したプログラムの記述を学習者間で相互評価し，改善してより効率的なプログラムを作成する努力をする。	ワークシート Web教材 定期考査	プログラムデータ Web教材 定期考査	Web教材 プログラムデータ
	情報デザイン	・コミュニケーションの形態の分類や手段の特性 ・コミュニケーションとメディア ・メディアリテラシー ・情報デザインの意味 ・視覚的な表現の工夫 ・論文の構成や論理の展開 ・プレゼンテーションの企画 ・プレゼンテーションの評価 ・Webサイトの設計・構成 ・HTMLの基礎 ・Webページの制作 ・閲覧数を増やす工夫	a: メディアリテラシーの考え方や情報の信憑性について理解している。Webページの特徴や作成方法について理解できる。 b: コミュニケーションにおける同期・非同期，直接・間接を適切に分類できる。Webサイトの情報構造を考え，適切に設計することができる。 c: Webページの制作に意欲的に取り組んでいる。閲覧数を増やすための方法を提案することができる。	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	Web教材 探究活動

3学期	ネットワーク	・LANとWAN ・集中処理と分散処理 ・サーバの利用 ・IPアドレス ・ドメイン名と名前解決 ・ネットワークの経路 ・Webページの閲覧の仕組み ・電子メールの送受信の仕組み ・情報システムの例 ・データベースとその役割 ・データの活用 ・リレーショナルデータベース ・パスワード管理 ・コンピュータウイルス，ウイルス対策ソフト ・不正アクセス ・フィルタリング，電子透かし ・パリティビット ・暗号化、デジタル署名	a:インターネット接続について理解している。インターネット上の　サービスの仕組みを理解している。 b:インターネットの今後の利用に ついて考えることができる。ネットワークのトラブルを考えることができる。 c:ネットワークの仕組みについて 興味を持とうとしている。インターネット上のサービスの仕組みに　ついて考えようとしている。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。	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	ワークシート 動画 Web教材 定期考査	Web教材 探究活動

※　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