※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3015

令和５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	高等学校　情報Ⅰ　（数研出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

情報関連の技術の進歩は速いテンポで進んでいます。インターネットなどの正しい知識と技術を身に付けるとともに、正しい情報と誤った情報を判断できるスキルをつけていけるように身近なことがらを具体的に示します、よく考えてみてください。Chromebook を使いことがらなどの検索や課題などを配信し、返信など情報機器を利用した学習形態となります。

２　学習の到達目標

スマホやＰＣなどの情報機器を使い、インターネットを利用して課題の事柄を検索し、思考を行い、学びに向かう力や、自己の感情や行動を統制する力、よりよい生活や人間関係を自主的に形成する態度を身に付けつつ、その中の情報内容を正しく理解し、コミュニケーションの手段として適切に利用できるためのチームワーク、感性、優しさや思いやりなどの人間性等の涵養を目指しながら、今の自分の課題に対して適切なものかどうか判断し、自分なりの意見を交え、プレゼンテーションなどにおいて発表できるスキルを身に付ける。

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	知識の習得や知識の概念的な理解と情報機器の操作の基本的な技術が習得できているか。	習得した知識と技能を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身に付いたか。	知識・技能の習得や思考力・判断力・表現力などを身に付ける過程において、粘り強く学習に取り組んでいるか、自ら学習を調整しようとしているか。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	情報社会と問題解決	情報という言葉はなにかということを理解させる。 情報の信頼性や検証方法について理解させる。 メディアの特徴について理解させる。 問題解決の目的や状況に応じて、適切な方法を選択する重要性を考えさせる。	a:情報がもつ意味や働きについて理解している。 一次、二次情報といった情報の種類を理解できる。 メディアの特徴について理解している。 問題解決のプロセスを理解している。 b:情報について持つ意味やはたらきについて考え、その結果を適切に表現できる。 情報に価値や信頼性、情報の検証する方法を考え、その結果を適切に表現できる。 メディアの特徴について考え判断している。 問題解決のプロセスについて考え、その結果を適切に表現している。 情報の信頼性や情報を検証する方法について関心を持ち、積極的に情報を検証しようとしている。 c:情報がもつ意味やはたらきについて関心を持っている。 メディアの意味について関心を持っている。 問題解決やその方法について関心を持ち主体的に問題解決を図ろうとしている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		情報社会でよりよく生きていくために、情報モラルに基づいた行動や法規・制度について理解させる。 個人情報やプライバシーの保護に関する意義や目的を理解している。 著作権などの知的財産権の保護の必要性の理解とその法制度と個人の責任について理解させる。	a:情報社会をさせる法規・制度を理解させる。 個人情報やプライバシー保護について内容や法律の意義や意味を理解している。 b:法を守った判断や情報モラルに配慮した適切な判断ができる。情報を利用するための法律や個人の責任について考え、その結果を適切に表現できる。 c:情報社会を支える法規・制度について意欲的に学ぼうとしている。 個人情報やプライバシー保護について関心を持ち、個人の責任を果たそうとしている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		情報のデジタル化の基本的な知識としてのアナログ・デジタルの違いと特徴について理解させる。 情報のデジタル化の基礎知識としてのビット、2 進数、文字、画像、動画のデジタル化の原理について理解させる。	a:アナログとデジタルアナログ情報とデジタル情報の違いについて理解している。 ビットやバイトの概念やデジタル情報の量の単位について理解している 音のデータ表現音のデータとかの仕組みについて理解している。 画像のデジタル化の仕組みについて理解している。 動画が動いて見える仕組みを理解している。 ｂ:アナログ情報とデジタル情報の違いについて考え適切に判断している。 2 進法の変換方法について考えその結果を適切に表現している。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

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)
	コミュニケーションと情報デザイン		音をデジタル化する方法について考えその結果を適切に表現している。 画像をデータ化する方法について考えこの結果を適切に表現している。 動画をデジタル化する方法について考えその結果を適切に表現している。 c:アナログ情報とデジタル情報の違いについて関心を持っている。 デジタル情報がどのように表されるのかについて関心を持ち積極的に活用しようとしている 音の情報がデジタル情報としてどのように表されているのかについて関心を持っている 画像の情報がデジタル情報としてどのように表れているかについて関心を持っている。 動画の情報がデジタル情報としてどのように表されているのかについて関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		コミュニケーションの手段の発展について、古代からの技術的な進歩の概要を理解させる。	a:情報通信技術の進展がコミュニケーション手段を変化させてきたことを理解している b:情報通信技術の進展がコミュニケーション手段を変化させてきたことについて考えその結果を適切に表現している c:コミュニケーションの手段として通信が発達してきた歴史に関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		情報デザインについて、情報の抽象化・構造化・可視化する方法を習得し、情報を伝ええる目的や受け手の状況をふまえた適切な表現方法を選択できるようにする。	a:情報の抽象化構造化可視化など情報を適切に表現するために必要な知識を身に付けている。 b:コミュニケーションの目的や受け手の状況に応じて情報をどのように活用すれば良いかを考えその結果を適切に表現している。 c:コンピュータを利用して情報受け手にわかりやすく表現することに関心を持ち積極的に工夫している。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		ユーザビリティやアクセシビリティ、ユニバーサルデザイン等について、具体的な例を挙げながら理解させる。	a:ユーザインターフェースに関する技術について理解している。 b:人にとって利用しやすいユーザインターフェースとはどのようなものか考えその結果を適切に表現している。 c:人にとって利用しやすいユーザインターフェースについて関心を持っている	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

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)
2		コミュニケーションの手段の一つとして用いられているプレゼンテーションについての基本を理解させる。 プレゼンテーションの注意点やソフトウェアの上手な使い方について身に付けさせる。	a:プレゼンテーションとは何かを理解している。 プレゼンテーションの実施や資料作成のための知識を身に付けている。 b:目的に応じてプレゼンテーションに用いる機器を適切に選択している。 プレゼンテーションの目的や対象者を踏まえて効果的なプレゼンテーションとなるよう考えている。 c:プレゼンプレゼンテーションの実施に関心を持ち積極的に取り組もうとしている。 効果的な資料作成や発表に関心を持ち積極的に工夫している。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
	コンピュータとプログ	コンピュータの基本的な構成を理解させる。 OSとアプリケーションソフトの違いなどの基本的なことがらについて理解させる。	a:コンピューターの基本的な構成について理解し基本的な操作ができている。 OS の役割やアプリケーションプログラムの違いについて理解している。 b:コンピューターの中の CPU やメモリ補助記憶装置の役割について考えている。 ソフトウェアの働きについて考えている。 c:コンピューターの本体や周辺機器に関心を持ち積極的に活用しようとしている。 OS やアプリケーションなどのソフトウェアに関心を持ち積極的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	ラミング	問題解決方法のアルゴリズムを用いて表現する。 プログラミング言語の実行のしくみについて理解させる。 簡単なプログラム作成を行うことによってアルゴリズムやプログラム言語の基礎を理解させる。	a:問題解決の手順・解決法、アルゴリズムを用いて表現する方法を理解している。 プログラミング言語と自然言語の違いについて理解している。 プログラムの作成を通してアルゴリズムやプログラミングの基本を理解しようとしている。 b:探索法のアルゴリズムを評価し適切な探索法を判断している。 解決したい問題によって適切なプログラミング言語を選択する必要があることについて理解している。 プログラミングの方法をコンピューターによる生涼アルゴリズムを適切なプログラミング言語と適切な記述を表現している。 c:アルゴリズムを言葉やフローチャートで表すことに関心を持っている。 プログラミング言語について関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		情報通信ネットワークの基本的な方式やプロトコルついて理解させる。 ＩＰアドレス、ドメイン名、ＵＲＬとＤＮＳ、電子メール、情報の暗号化について理解させる。	a:LAN,WAN、インターネットの構造モバイル通信などに関する知識を身に付けている。 プロトコルの必要性やインターネットのプロトコルは階層に分けて構成されていることについて理解している b:LAN やインターネットなどのコンピュータによる通信との影響について考えている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

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)
2	情報通信ネットワークとデータ活用		インターネットのプロトコルが４階層で構成されていることについて考え判断している。 c: LAN やインターネットなどのコンピュータによる通信に関心を持ち積極的に活用しようとしている。 情報通信ネットワーク上で送信するためのプロプロトコルについて関心を持つ。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		パケット通信法と通信の信頼性について理解させる。	a:パケット通信ポケット通信の仕組みや利点と欠点を理解している。 パリティー検査による誤りケースの仕組みについて考えその結果を適切に表現している。 b:データの誤り検出やパケット損失のしくみを理解しているルーターによる経路制御に対して理解している。 c:パケット通信に関して関心を持っている。 通信の信頼性を高める仕組みについて関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		IP アドレスとドメイン名について理解させる	a:IP アドレスドメイン名 DNS の仕組みを理解している。 b:ドメイン名の階層構造や DNS の利点について考える。 c:IP アドレスやドメイン名の仕組みに関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		ＷＷＷのしくみとＵＲＬについて理解させる。	a:Webページの特徴やその閲覧の仕組みについて理解している。 b:ハイパーテキストの利点やURLの構成の仕組みについて考えその結果を適切に表現している。 c:ウェブを閲覧できる仕組みについて関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		電子メール送受信のしくみについて理解させる。	a:電子メールアドレスの構成や電子メールの送受信の仕組みについて理解している。 b:電子メールの送受信の仕組みについて考えている。 c:電子メールの送受信しくみについて関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		情報の暗号化の原理やしくみについて理解させる。	a:通信の秘密を守る必要性を理解している。 b:通信の秘密を守るためにどのような場面で暗号やデジタル署名技術が必要かを考え判断している。 c:通信の秘密を守り情報セキュリティを確保するための暗号化でデジタル署名などの技術に関心を持ち、主体的に対応しようとしている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
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)
		データベースの概念や基本について理解させる。	a:データーベースの特徴や機能について理解している。 b:データベースの働きや必要性について理解しその結果を適切に表現している。 c:データベースの利用をして情報を蓄積・管理することでどのようなことが可能か、関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

3		データの分析する前に必要となるデータの形式に関する知識やデータの収集方法、データの種類について理解させる。	a:データのさまざまの形式について理解している。 1次データと２次データの違いについて理解している。 質的データと量的データの違いについて理解している。 欠損値異常値はずれ値等の扱いについて理解している。 b:データの形式を適切に判断できる。1次データと２次データの違いについて判断できる。 質データと量的データの違いについて違いを判断できる。 データを分析する前に適切なデータの整理を行っている c:データの様々な形式について関心を持っている。 データの収集方法について関心を持っている。 データの収集について関心を持っている。 データを整理分析して傾向を把握することに関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート
		テキストマイニングの基本的な内容について理解させる。	a:テキストマイニングの基本的な内容について理解している b:テキストマイニングをする際に解析ツールを使ってどのような単語を分析するかを考えている。 c:テキストマイニングに関心を持っている。	定期考査 確認テスト	レポート	レポート 振り返りシート

※　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