

## 令和6年度 シラバス

教科名	情報		教科書	高校情報 I Python
科目名	情報 I	必修	副教材	高校情報 I Python学習ノート
履修学年	1学年	単位数		2
科目の目標				
<p>(1) 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解を深め技術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。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。</p> <p>(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。</p> <p>(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加する態度を養う。</p>				
観点	評価の観点の趣旨			
知識技能	情報と情報技術を問題発見・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、情報化の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。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し、技能を身に付けているとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。			
思考判断表現	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題発見・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。			
主体的に学習に取り組む態度	情報社会との関わりについて考えながら、問題発見・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。			
学習方法				
<p>(1) パソコンで、発表資料の作成とプロジェクターを使用した発表を行います。</p> <p>(2) 授業ごとに、ワークを行うので、ロイロノートにて提出してください。</p> <p>(3) パソコン作成した、データは学習用フォルダに保存します。</p> <p>(4) 授業で身に着けた知識を活かし検定にも挑戦します。</p>				

内容のまとめりごとの評価規準

科目：情報 I

		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
1	情報社会の問題解決	①情報やメディアの特徴を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けている。 ②情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任及び情報モラルについて理解している。 ③情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響について理解している。	①目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。 ②情報に関する法規や制度及びマナーの意義、社会において個人の果たす役割や責任、情報モラルなどについて、それらの背景を科学的に捉え考察している。 ③情報と情報技術の適切かつ効果的な活用と望ましい情報社会の構築について考察している。	①情報社会の問題を発見することを通して、より広く深い学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。 ②情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参加しようとしている。 ③情報社会の問題解決を通して、望ましい情報社会の構築に寄与しようとしている。	
小単元等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	社会と情報			発表・ワークシート	15 時間 17 時間
(2)	問題解決の考え方	確認テスト	行動観察		
(3)	法規による安全対策		行動観察	発表・ワークシート	
(4)	個人情報と知的財産権	確認テスト			
(5)	単元のまとめ	1学期期末考査	1学期期末考査	ワークシート	
2	コミュニケーションと情報デザイン	①情報デザインの考え方について理解している。 ②情報デザインの方法について身に付けている。 ③コンテンツ制作の一連の過程について理解している。	①目的や受け手の状況に応じた情報デザインを考えている。 ②情報デザインの考えかたや方法を用いて表現できる。 ③コンテンツの設計、制作、実行、評価、改善ができる。	①コミュニケーションの目的や伝える情報を明確にしようと粘り強く取り組もうとしている。 ②情報デザインの考えかたや方法に基づいて考えようと粘り強く取り組もうとしている。 ③各授業及び一連の活動を振り返ることを通して、自らの学習を調整しようとしている。	
小単元等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	情報デザイン			ワークシート	2 時間
(2)	コンテンツの制作・評価・改善		行動観察		14 時間
(3)	単元のまとめ	2学期期末考査	2学期期末考査	発表	2 時間
3	コンピュータとプログラミング	①アルゴリズムをフローチャートやアクティビティ図等で表現する技能を身に付けている。 ②プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付けている。 ③社会や自然などにおける事象をモデル化する方法を理解している。 ④シミュレーションを通じてモデルを評価し改善する方法について理解している。	①目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現することができる。 ②プログラミングによりコンピュータや情報通信ネットワークを活用し、その過程を評価し改善することができる。 ③目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行い、その結果を踏まえて問題の適切な解決方法を考えている。	①問題発見・解決にコンピュータを積極的に活用しようとしている。 ②問題解決の結果を振り返り改善しようとしている。 ③身近な問題を解決するプログラムや、シミュレーションの結果を基に試行錯誤しながら粘り強く評価し改善しようとするなどを通して情報社会に主体的に参画しようとしている。	
小単元等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	アルゴリズムとプログラミング	確認テスト		ワークシート	6 時間
(2)	モデル化とシミュレーション		行動観察	ワークシート	7 時間
(3)	単元のまとめ	2学期期末考査	2学期期末考査		2 時間
4	情報通信ネットワークとデータの活用	①情報通信ネットワークの仕組みや構成要素、プロトコルの役割及び情報セキュリティを確保するための方法や技術について理解している。 ②データを問題の発見に活用するために、データを収集、整理、分析する一連のデータ処理の流れ及び、データの特徴を表す指標と、その評価について理解している。 ③名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度などのデータの尺度水準の違い、「質的データ」と「量的データ」などの扱いの違いを理解する。データの内容や形式を踏まえて、その収集方法を理解するとともに技能を身に付けている。 ④データに含まれる欠損値や外れ値の扱いやデータを整理、変換する必要性を理解する。基礎的な分析及び可視化の方法を理解するとともに技能を身に付けている。	①目的や状況に応じて、情報通信ネットワークにおける必要な構成要素を選択するとともに、情報セキュリティを確保する方法について考えている。 ②情報システムが提供するサービスの効果的な活用について考えている。 ③必要なデータの収集について、選択、判断し、それに応じて適切なデータの整理や変換の方法を判断することができる。また、分析の目的に応じた方法を選択し、処理したり、その結果について多面的な可視化を行うことにより、データに含まれる傾向を見いだすことができる。 ④データの傾向に関して評価するために、客観的な指数を基に判断し、自分の考えを基にした適切な解釈を行うことができる。	①情報システムにより提供されるサービスや情報通信ネットワークを目的に応じて適切かつ効果的に活用している。 ②情報セキュリティなどに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。 ③問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や分析の仕方、解釈の仕方について、粘り強く取り組み、試行錯誤を通じて改善しようとしている。	
小単元等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	ネットワーク	確認テスト	行動観察		8 時間
(2)	データの活用	確認テスト		発表・ワークシート	10 時間
(3)	単元のまとめ	学年末考査	学年末考査		2 時間
合計時数					70 時間