

科目「情報Ⅰ」シラバス

1. 教科到達目標

情報の科学的な理解を深めつつ、情報活用の実践力を身につけ、情報社会に積極的に参画する態度や好奇心を養う。	世界で起きている情報通信技術の問題に目を向け、それに対する自分の考えを表現できる能力を養う。	情報機器や情報通信ネットワークなどを適切に活用して情報を収集、処理、表現するとともに、効果的に問題解決やコミュニケーションを行う能力を養う。
--	--	--

S：想定以上に該当能力の醸成が達成されたと判断されるもの

A：期待通りに該当能力の醸成が達成されたと判断されるもの

B：部分的に該当能力の醸成が達成されたと判断されるもの

C：該当の能力の醸成が不十分と判断されるもの

2. 科目の到達目標と評価の観点

	単位数	学科・学年・学級	使用教科書と補助教材
(教科名) 情報 (科目) 情報Ⅰ	2 単位	第 1 学年	教科書：高等学校「情報Ⅰ」 数研出版 問題集：高等学校「情報Ⅰ」 サポートノート 数研出版
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・能力を育成する。		
評価の観点	<知識・技能> 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、技能を身につけているとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。 ----- <思考力・判断力・表現力> 事象を情報とその結びつきの視点から捉え、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。 ----- <主体性・多様性・協働性> 情報社会との関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。多様な考えを持つ人と情報を活用しながら理解する工夫をしている。情報を協働的に活用する工夫をしている。		

【点数化が難しい課題については、観点別評価とする。】

A：「十分満足できる」状況と判断されるもの・・・100%

B：「おおむね満足できる」状況と判断されるもの・・・80%

C：「努力を要する」状況と判断されるもの・・・60%

D：未提出、未実施・・・0%

3. 教科横断活動

1. 数学科との連携

「データ分析」では、公式や理論を数学で学習後、相関係数を統計ソフトウェアなどで算出し、データ分析力の向上をはかる。

2. 家庭科・公民科との連携

①家計調査のデータを用いて、収入・支出のバランスを統計ソフトウェアで算出し、家計のやりくりを学ばせる。金融トラブルは公民科で指導し、家計で苦しくなると金融トラブルに巻き込まれるリスクが高くなることを実感してもらう。(実施未定)

②GIS（地理情報システム）について、地理で社会での活用状況を学び、情報で可視化する方法を学ぶ。ボロノイ図の活用も学ぶ。(実施未定)

3. 探究基礎との連携

①探究基礎で考えた論文テーマに従って、情報科でプレゼン資料作成を行い、中間発表を行うことで、優秀者を選定し、クラス代表を決定する。クラス代表者は、探究基礎の授業内で学年全員の前で発表する。(9月～10月)

②論文作成のために、Word や Excel など基本的なビジネスソフトのリテラシー向上をはかる。(10月～11月)

4. 理科(物理)との連携

物理の授業でボールの投げ上げ（斜方投射）に関する公式や理論を学習後、Python を用いてプログラミングする。

5. 外部機関と連携・コンテスト等へ参加

①IPA 主催 ポスターコンクール

情報モラル啓発活動につながるポスターを夏休み中の課題として作成し、9月に提出する。

②ライフイズテック Web コンテスト

ライフイズテック教材でWebデザインとPythonプログラムを11月以降に学び、問題解決するためのオリジナルWebページを作成し、2月に提出する。

③スタディサプリの活用

スタディサプリの要点整理動画を活用した反転学習

4. 学習計画及び評価方法等

月	単 元	学習のねらい	学習のポイント、使用教材等
4 ～ 6 月	第1編 情報社会の問題解決 ・情報とメディア ・情報社会における法とセキュリティ ・情報技術が社会に及ぼす影響 第2編 コミュニケーションと情報デザイン ・情報デザイン ・プレゼンテーション	・情報とは何かを理解させる。 ・情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身につける。 ・情報デザインが人や社会に果たす役割を理解させる。 ・コミュニケーション手段の1つとして用いられているプレゼンテーションの基本、重要性、手法を身につける。 ・情報モラル・個人情報を理解し、セキュリティ対策の方法を理解する。	①日報を通し、習った事をまとめその日のうちに復習する。 ②実習課題に自主的に取り組む。 ③考査前に、演習の時間をとる。
評価の観点及び内容			評価方法（具体例）
<知識・技能> 教科書で扱った言葉や事象を理解し、問題集が解けるようになった。			定期考査（45%）
<思考力・判断力・表現力> PCを用いて有効な問題解決手段を選択できるようになった。 プレゼンテーション課題の発表			実習課題や成果物(45%)
<主体性・多様性・協働性> 不明点を解決するための努力をしている。 どのグループに所属しても協働作業を積極的に取り組める。			課題提出状況や、授業内・休み時間の様子で判断。(10%)

月	単 元	学習のねらい	学習のポイント、使用教材等
9 ・ 10 月	第2編 コミュニケーションと情報デザイン ・情報のデジタル表現 ・コミュニケーション手段の発展と特徴	・アナログとデジタルの違いや特徴を理解する。 ・情報を効率的に伝達するための有効なメディアの性質を理解する。	①日報を通し、習った事をまとめその日のうちに復習する。 ②実習課題に自主的に取り組む。 ③考査前に、演習の時間をとる。
評価の観点及び内容			評価方法（具体例）
<知識・技能> 教科書で扱った言葉や事象を理解し、問題集が解けるようになった。			定期考査（45%）
<思考力・判断力・表現力> PCを用いて有効な問題解決手段を選択できるようになった。			実習課題や成果物(45%)
<主体性・多様性・協働性> 不明点を解決するための努力をしている。 どのグループに所属しても協働作業を積極的に取り組める。			課題提出状況や、授業内・休み時間の様子で判断。(10%)

月	単 元	学習のねらい	学習のポイント、使用教材等
11 ・ 12 月	第 3 編 コンピュータとプログラミング ・コンピュータのしくみ ・プログラミング ・モデル化とシミュレーション	・コンピュータや外部装置の基本的な仕組みや特徴を理解する。 ・プログラミング言語の基本を理解する。 ・目的に応じたモデル化や、シミュレーションを行い、その結果をふまえて問題を適切に解決する方法を考える。	①日報を通し、習った事をまとめその日のうちに復習する。 ②実習課題に自主的に取り組む。 ③考査前に、演習の時間をとる。
評価の観点及び内容			評価方法（具体例）
<知識・技能> 教科書で扱った言葉や事象を理解し、問題集が解けるようになった。			定期考査（45%）
<思考力・判断力・表現力> P Cを用いて有効な問題解決手段を選択できるようになった。 プログラミング課題に自ら取り組み進めることができる。			実習課題や成果物(45%)
<主体性・多様性・協働性> 不明点を解決するための努力をしている。 どのグループに所属しても協働作業を積極的に取り組める。			課題提出状況や、授業内・休み時間の様子で判断。(10%)

月	単 元	学習のねらい	学習のポイント、使用教材等
1 ・ 2 月	第 4 編 情報通信ネットワークとデータの活用 ・ネットワークのしくみ ・データベース ・データの分析	・情報通信ネットワークの基本的な方式やセキュリティを確保する方法について考える。 ・データを表現・蓄積するためのデータ形式に関する知識と、データの収集・整理・分析方法について理解する。 ・ソフトウェアを用いて適切かつ効率的に表現できる力を身につける。	①日報を通し、習った事をまとめその日のうちに復習する。 ②実習課題に自主的に取り組む。 ③考査前に、演習の時間をとる。
評価の観点及び内容			評価方法（具体例）
<知識・技能> 教科書で扱った言葉や事象を理解し、問題集が解けるようになった。			定期考査（45%）
<思考力・判断力・表現力> P Cを用いて有効な問題解決手段を選択できるようになった。			実習課題や成果物(45%)
<主体性・多様性・協働性> 不明点を解決するための努力をしている。 どのグループに所属しても協働作業を積極的に取り組める。			課題提出状況や、授業内・休み時間の様子で判断。(10%)

【提出物状況の評価基準】

- A：期限を守り、答えの丸写しではなく自分の考えで8割以上解答している。
- B：解答はしっかりとできているが期限を守れなかった。
もしくは期限を守れたが空欄が2割以上ある。
- C：未提出