

|                                                                                                                          |                                                                             |                                                        |                                                                |     |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|
| 教科名                                                                                                                      | 情報                                                                          | 単位数                                                    | 2 単位                                                           | 担当者 | 東 原 昭 博<br>佐々木 真 司<br>西 川 司<br>中 川 史 子 |
| 科目名                                                                                                                      | 情報 I                                                                        | 年次                                                     | 2 年次                                                           |     |                                        |
| 使用教科書<br>副教材等                                                                                                            | 高校情報 I Python（実教出版） 高校情報 I Python 学習ノート（実教出版）<br>ベストフィット情報 I （実教出版）         |                                                        |                                                                |     |                                        |
| 1 学習の到達目標（育成すべき資質・能力）                                                                                                    |                                                                             |                                                        |                                                                |     |                                        |
| 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。                                                                              |                                                                             |                                                        |                                                                |     |                                        |
| 2 学習の評価（評価規準と評価方法）                                                                                                       |                                                                             |                                                        |                                                                |     |                                        |
| 観点                                                                                                                       | a. 知識及び技能                                                                   | b. 思考力, 判断力, 表現力等                                      | c. 主体的に学習に取り組む態度                                               |     |                                        |
| 観<br>点<br>の<br>趣<br>旨                                                                                                    | 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。 | 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 |     |                                        |
| 主<br>た<br>る<br>評<br>価<br>方<br>法                                                                                          | ・ 実習課題（レポートを含む）<br>・ 定期考査                                                   | ・ 実習課題（レポートを含む）<br>・ 定期考査                              | ・ 実習課題（レポートを含む）<br>・ 定期考査<br>・ 学習の振り返りシート                      |     |                                        |
| 占める割合に                                                                                                                   | 40 %                                                                        | 30 %                                                   | 30 %                                                           |     |                                        |
| 3 学習の目標と振り返り                                                                                                             |                                                                             |                                                        |                                                                |     |                                        |
|                                                                                                                          | 《目 標》<br>～何ができるようになりたいか具体的に～                                                |                                                        | 《振り返り》<br>～学習の振り返りと今後の課題～                                      |     |                                        |
| 前<br>期                                                                                                                   |                                                                             |                                                        | 【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】                                       |     |                                        |
| 後<br>期                                                                                                                   |                                                                             |                                                        | 【達成できた・一部達成できた・達成できなかった】                                       |     |                                        |

| 4 学習の内容 |                                                                                                                                                                                                 |         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 学期      | 学習内容<br>(単元)                                                                                                                                                                                    | 主な教科の観点 |   |   | 評価方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|         |                                                                                                                                                                                                 | a       | b | c |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 前期      | 第5章<br>問題解決<br>第6章<br>プログラミング<br><br>【実習 A】<br>表計算ソフトの活用(1)<br>・ データ処理<br>・ 基本関数<br>【実習 B】<br>表計算ソフトの活用(2)<br>・ データ分析<br>・ シミュレーション<br>【実習 C】<br>プログラミングの基本<br>・ Python<br>・ Python によるシミュレーション | ◎       | ◎ | ○ | 【知識・技能】<br>・ データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し、技能を身につけている。<br>・ アルゴリズムを表現する手段、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、技能を身につけている。<br>・ 社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法について理解している。<br><br>【思考・判断・表現】<br>・ データの収集、整理、分析および結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善している。<br>・ 目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現し、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するとともに、その過程を評価し改善している。<br>・ 目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行うとともに、その結果をふまえて問題の適切な解決方法を考えている。<br><br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>・ 問題の発見・解決にコンピュータを積極的に活用しようとしている。<br>・ データを多面的に精査し、情報システムが提供するサービスを効果的に活用しようとしている。<br>・ 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もとに、試行錯誤しながら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。 |
|         | 第3章<br>デジタル<br><br>【実習 D】<br>表計算ソフトの活用(3)<br>・ デジタル表現, RGB                                                                                                                                      | ◎       | ◎ | ○ | 【知識・技能】<br>・ アナログとデジタルの特徴の違いを理解している。<br>・ 2進数, 16進数の意味と活用・計算ができる。<br>・ コンピュータや外部装置のしくみや特徴, コンピュータでの情報の内部表現と計算に関する限界について理解している。<br><br>【思考・判断・表現】<br>・ デジタル表現された情報を読み解き、活用できる。<br>・ コンピュータで扱われる情報の特徴とコンピュータの能力との関係について考察している。<br><br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>・ 問題の発見・解決にコンピュータを積極的に活用しようとしている。<br>・ 問題解決の結果を振りかえり改善しようとしている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| 学期 | 学習内容<br>(単元)                                                                                                                      | 主な教科の観点 |   |   | 単元（題材）の評価基準                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 評価方法                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                   | a       | b | c |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| 後期 | 第4章<br>ネットワーク                                                                                                                     | ◎       | ◎ | ○ | <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信ネットワークのしくみや構成要素、プロトコルの役割およ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。</li> <li>・情報通信ネットワークを介して情報システムがサービスを提供するしくみと特徴について理解している。</li> </ul> <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</li> <li>・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。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>実習・レポート<br/>定期考査</p> <p>実習・レポート<br/>定期考査</p> <p>実習・レポート<br/>定期考査<br/>振り返りシート</p> |
|    | 第1章<br>情報社会<br>第2章<br>情報デザイン                                                                                                      | ◎       | ◎ | ○ | <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報や情報メディアの特性をふまえ、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つけている。</li> <li>・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および情報モラルについて理解している。</li> <li>・情報デザインが人や社会にはたしている役割を理解している。</li> <li>・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を理解し表現する技能を身につけている。</li> </ul> <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報に関する法規や制度およびマナーの意義、情報社会において個人のはたす役割や責任、情報モラルなどについて、それらの背景を科学的にとらえ、考察している。</li> <li>・コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えている。</li> <li>・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法に基づいて表現し、評価し改善している。</li> </ul> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会における問題の発見・解決に、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。</li> <li>・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。</li> <li>・情報デザインを効果的に活用し、情報社会に主体的に参画しようとしている。</li> </ul> | <p>実習・レポート<br/>定期考査</p> <p>実習・レポート<br/>定期考査</p> <p>実習・レポート<br/>定期考査<br/>振り返りシート</p> |
|    | <p>【実習 E】<br/>プログラミングの応用</p> <p>【実習 F】<br/>Web ページの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ HTML</li> <li>・ CSS</li> </ul> |         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |