

東京都立大崎高等学校 定時制課程 令和4年度 年間授業計画

教科:(情報) 科目:情報の科学(2単位) 対象:(第4学年1組)

教科担当者:中山由紀子

使用教科書:情報の科学(実教出版)

使用教材:なし

| | 指導内容 【年間授業計画】 | 具体的な指導目標 【年間授業計画】 | 評価の観点 点方法 | 予定時数 |
|----|---------------------------------|---|--------------------------|------|
| 4月 | 情報化社会に生きる私たち (1) 情報化の進む社会 | 1年度には社会に出ることになる4年生だがコロナ渦により情報化社会は大きく変化した。その変化に対応するために何を学ぶべきかを考える。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 6 |
| | 情報化社会に生きる私たち (1) 情報化の進む社会 | 工業社会から情報社会へ、情報社会からさらに高度な情報通信社会へと変化している。このような社会の変化と、自分たちの生活との関わりについて考える。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | パワーポイントの基本的な使い方について学ぶ。文字入力、イラストや図の挿入、題字作成機能、画面の切り替え、アニメーションについて知る。 | | |
| 5月 | (2) 情報社会と私たちの生活 | 大量な情報の取捨選択方法考える。まず、進路や進学に関する情報をインターネットを用いて調べ、ネット上の大量の情報にふれる。その後、情報取捨選択の手法について学ぶ。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 8 |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | ただ単にスライドを作るだけでなく、相手に伝わりやすいスライドの作り方について学ぶ。構成の方法、まとめの方法、単文化の方法、強調の仕方を実践する。 | | |
| | (3) 情報社会と私たちの生活 | 情報化社会を生きるために、必要なスキルについて学ぶ。また情報リテラシーの意味、情報リテラシーを身につける意義について考える。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | パワーポイントを用いて、アニメーションや画面の切り替えなどの効果的なつけ方について知る。シンプルなものど派手なものを比較し、その違いや適合するシチュエーションについて考える。 | | |
| 6月 | 問題解決とコンピュータの活用 (1) 問題解決とその特徴 | 現在の情報社会でどのような問題解決の方法があるかについて学ぶ。問題の把握とは何かから考え、その手段としてマスマスブロックやブレインストーミングについて学習する。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 8 |
| | (2) 問題解決における情報処理 | 問題解決の整理と分析について学び、フィッシュボーン図やロジックツリーについて知り、実際に描画する。 | | |
| | (3) 情報を調査する方法 | 情報を調査する方法である文献調査、アンケート、インタビュー、実験、観察の特徴について学び、効果的な調査法について考える。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | パワーポイントを用いて、効果的なデザインにする。デザインのシンプルなものど派手なものを比較し、シチュエーションによる使い分けについて考える。 | | |
| 7月 | 問題解決における解決策の立案 | 解決方法の確定について学ぶ、座標軸、マトリックス図について学習した後、演繹、帰納、仮説形成について知る。 | | 2 |
| | | | | |
| 8月 | | | | |
| 9月 | (3) 人間とコンピュータの可能性 | 適切な判断をして問題解決を行うということはどういうことなのかについて学ぶ。また人間とコンピュータを比較する。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 6 |
| | (4) 問題解決の流れと手順 | excelを用いて情報処理の方法について学び、統計学の初歩である平均、最大値、最低値、四分位数について学ぶ。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | 情報の検索手段の特徴について知り、情報の蓄積・整理の必要性について学ぶ。 | | |
| | | | | |

| | 指導内容 【年間授業計画】 | 具体的な指導目標 【年間授業計画】 | 評価の観点 点方法 | 予定時数 |
|-----|------------------------|---|--------------------------|------|
| 10月 | 情報の検索と蓄積・管理 (1)情報検索 | インターネット上の検索エンジンの特徴について比較する。また実際の検索方法について学び、実践する。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 8 |
| | (2)検索エンジンによる情報収集 | エクセルを用いて情報処理の方法について知り、箱髭図の読み方について学ぶ。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | エクセルを用いて情報処理の方法について学習し、分散や標準偏差について学ぶ。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | エクセルを用いて情報処理の方法について学習し、誤差分布について知る。 | | |
| 11月 | 情報の収集・作成と蓄積整理 | エクセルを用いて情報処理の方法について知り、階級と度数、累積度数について学ぶ。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 8 |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | エクセルを用いて情報処理の方法について学習し、ヒストグラムについて学ぶ。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | マイクロビットを用いて簡単なプログラミングを学ぶ。LEDの点滅と点灯、A・Bボタン、タッチセンサーの操作方法について学ぶ。 | | |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | マイクロビットを用いて簡単なプログラミングを学ぶ。乱数、分岐、加速度センサー、方角センサーについて学ぶ。 | | |
| 12月 | 情報の収集・作成と蓄積整理 | マイクロビットを用いて簡単なプログラミングを学ぶ。明るさセンサー、温度センサーについて学ぶ。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 4 |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | マイクロビットを用いて簡単なプログラミングを学ぶ。音出力について学ぶ。 | | |
| | | | | |
| 1月 | 情報の収集・作成と蓄積整理 | マイクロビットを用いて簡単なプログラミングを学ぶ。基本操作を組み合わせ、オリジナルのプログラミングを作成する。 | 課題 作品 授業態度 出席状況 | 4 |
| | 情報の収集・作成と蓄積整理 | マイクロビットを用いて簡単なプログラミングを学ぶ。基本操作を組み合わせ、オリジナルのプログラミングを作成する。 | | |
| | | | | |
| 2月 | | | | |
| 3月 | | | | |