

2021年度 年間計画 数理情報				情報科		
↓ねらい: 情報社会に参画する態度 情報の科学的理解 情報活用の実践力				↓ねらい:情報活用の実践力&各単元のねらい		
回数	月目安	時期	章	節・補足等	PC実習	
1	1	4	1T-1	ガイダンス等	ルール・教科のねらい・ノート・Web紹介	タイピングabc・・・
2	2	4	1T-2	基礎編_1章 情報とは, 2章 メディアとは	情報,メディア,データ 定義等・情報源,クロスチェック,メディア分類等	タイピングabc・・・続, MikaType
3	3	4	1T-3	基礎編_3章 情報のデジタル化, 4章 Internet活用	デジタルアナログ特徴・検索	タイピングMikaType
4	4	5	1T-4	参画編_1章 情報システム A情報技術経緯,Bユビキタス,CIoT	情報技術発達・ユビキタス,IoT・情報システム例(組込等)	日本語入力・変換
5	5	5	1T-5	参画編_1章 情報システム D情報システム,EF使用方法経緯	情シス例(ネット利用等)・ユーザビリティ等・ユニバーサルデザイン等	日本語入力・変換, ショートカットキー
6	6	5	1T-6	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)1	課題説明・担当決定・宿題提示・パワポ操作	パワポ操作1⇒操作方法, 作成準備
7	7	5	1T-7	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)2	操作続(残あれば), 作成1	プレゼン作成(パワポ)1
		1T中間	なし	中間考査	なし	
8	8	5	1T-8	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)3	作成2,アドバイスシート提示	プレゼン作成(パワポ)2
9	9	6	1T-9	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)4	作成3,作戦会議,完成	プレゼン作成(パワポ)3
		6	放課後	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)	放課後補習・欠席者等	プレゼン作成(パワポ)予備
10	10	6	1T-10	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)5	発表・相互評価	←発表と他者評価
11	11	6	1T-11	プレゼン実習_情報通信技術の発達(実習)6, 4編2章	欠席者発表⇒評価入力⇒補足(講義)・参画編2章影(格差,サイバー犯罪)	エクセル入力(評価結果を)
12	12	6	1T-12	参画編_2章 情報社会光影 A影響,Bコミュニケ,Cネットトラブル	情報モラル, 格差, テクノストレス, サイバー犯罪, ネットトラブル	ワープロ:構造(論文作成前提:見出し,目次等)
13	13	6	1T-13	参画編_2章 情報社会光影 Dネット詐欺,Eメール	ネット詐欺, SNS, メール等	ワープロ:構造(見出し番号,段組,図表番号等)
14	14	1T期末	1T-14	期末考査	40分	
15	1	7	2T-1	参画編_4章 法と個人の責任 A知的財産権	知的財産権・著作権・産業財産権	短時間でテスト解説
16	2	7	2T-2	参画編_4章 法と個人の責任 B個人の権利	個人情報・プライバシー等の保護	ワープロ:構造(各自,論文形式レイアウト等)
17	3	9	2T-3	仕組編_0章 n進法	n進法 基礎・変換	計算問題演習(PC実習なし)
18	4	9	2T-4	仕組編_0章 n進法	n進法 変換続・演算	計算問題演習(PC実習なし)
19	5	9	2T-5	仕組編_0章 n進法	n進小数・誤差等・宿題	計算問題演習(PC実習なし)
20	6	9	2T-6	仕組編_1章 コンピュータの仕組 2章bit等	ハードウェア・ソフトウェア・ユーザインタフェース等	計算問題演習(PC実習なし)
21	7	10	2T-7	仕組編_2章 デジタル表現 A数(bit,Byte等),数の表現方法	bit,Byte,接頭辞等・符号付整数,浮動小数点数等	データ量計算問題演習(PC実習なし)
22	8	10	2T-8	仕組編_2章 デジタル表現 B文字	文字デジタル表現, xバイト文字,文字コード,文字化け等	文字データ量計算問題演習(PC実習なし)
23	9	10	2T-9	仕組編_2章 デジタル表現 C音	音デジタル表現	音データ量計算問題演習(PC実習なし)
24	10	2T中間	2T-10	2学期中間テスト	50分	
25	11	10	2T-11	仕組編_2章 デジタル表現 D画像動画圧縮	色,画像の表現(ラスタ,ベクタ)	画像データ量計算問題演習(PC実習なし)
26	12	11	2T-12	仕組編_2章 デジタル表現 D画像動画圧縮	動画・圧縮・拡張子等	圧縮実習
27	13	11	2T-13	ネット編_1章 コミュニケーション手段 AB歴史	歴史・2章ネットの構造,LAN,WAN等	HTML実習1マークアップ言語
28	14	11	2T-14	ネット編_2章 通信のしくみ ABC	A用語, Bプロトコル, Cパケット通信	HTML実習2CSS等の装飾
29	15	11	2T-15	ネット編_2章 通信のしくみ DE	Dルータパリティ等, Eアドレスドメイン等	コマンドとWeb閲覧
30	16	11	2T-16	ネット編_2章 通信のしくみ FG	Fウェブ等,Gメール等	HTML実習3JavaScript
31	17	11	2T-17	参画編_3章 情報セキュリティ Aセキュリティ	セキュリティ3大要素,認証,ファイアウォール等	Excel実習開始(操作)
32	18	2T期末	2T-18	2学期期末テスト	50分	
33	1	12	3T-1	参画編_3章 情報セキュリティ B対策技術	暗号,デジタル証明書等	Excel実習(操作)
34	2	12	3T-2	参画編_3章 情報セキュリティ Cマルウェア,D情報流出等	マルウェア&対策,サイバー攻撃, セキュリティ対策	Excel実習(操作)
35	3	12	3T-3	問解_1章 問題解決 Aプロセス,用語	PDCA, プレンストミング, KJ法他	Excel実習(表,グラフ,他ソフトへ貼付等)
36	4	1	3T-4	問解_1章 問題解決 Bモデル化	モデル化の種類, 例等	班別ブレスト実習
37	5	1	3T-5	問解_1章 問題解決 Cデータ分析	度数分布,代表値,相関,グラフ特徴等	Excel実習(モデル化とシミュ等)
38	6	1	3T-6	問解_2章 処理手順自動化 Aアルゴリズム	アルゴリズム,探索,整列	Excel実習(モデル化とシミュ等)
39	7	1	3T-7	問解_2章 処理手順自動化 Bシミュレーション	整列, 乱数等	Excel実習(モデル化とシミュ等)
40	8	2	3T-8	問解_3章 データベース A概念,種類,演算	関係型,構造(レコード,属性等),正規化,演算	Excel実習(モデル化とシミュ等⇒VBA)
41	9	2	3T-9	問解_3章 データベース B管理システム	DBMS,他の機能等	データベース実習(又は他の実習)
42	10	2	3T-10	※ 1月下旬か2月上旬にテスト&アンケート(SSH関連)		
43	11	2	3T-11	仕組編_3章 論理演算, 論理回路, CPUメモリ連携	ブール代数, 論理回路, トランジスタの動作等	論理の理解
44	12	2	3T-12	仕組編_3章 論理論理回路作成実習	ブレッドボード, トランジスタ, IC等を利用した2進数計算機作成	理解した論理に関する実習
44	13	学年末	3T-13	学年末テスト	50分	

2021年度 総理科年間計画補足

2020年度はコロナ禍により論理回路作成実習を省略した。今年度の実施は未定。実施して授業時間が不足した場合は、データベースの章の省略もあり得る。