【第1回】 情報を学ぶ意義

Information and Communication Technology





本日の学習目標 & 授業内容

★学習目標★ 情報を学ぶ意義を理解し、 これからの授業に向けての**準備**を整える。

- 1. 【済】着席→出席確認→担当者紹介
- 2. ログイン (パスワード変更など)
- 3. 授業ガイダンス(授業やPC室のルール、成績評価)
- 4. 「情報」とは
- 5. タイピング

ログイン

パスワード管理に関する注意事項

◆ パスワードは忘れないようにしてください。 パスワードのヒントをどこかに 書いておくと良いです。



◆ 万が一、思い出せない場合は、 教員に一報ください(生徒証が必要です)。

◆ 離席をする際は「ロック」をしてから、 席を離れるようにしてください。

Googleアカウントのログイン

Step 1



Google Chromeの起動

Step 2



Googleホームページ右上の [ログイン]のボタンをクリック

Step 3

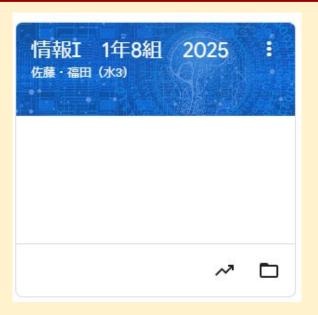


メールアドレス ka25???@sit-kashiwa.com

Google Classroomのクラスを開く







9点マーク ↓ Classroom

情報Iのクラスを 選択する

授業開始前の準備 これまでの流れの確認

- ① PC室のパソコンのログインID: ka + 生徒証番号5桁
- ② Google Chromeの起動
- ③ Googleアカウントで ログイン
 - Mail: ka + 生徒証番号5桁@sit-kashiwa.com

早めに教室に来て、

準備をしましょう!

④ Google Classroomの「情報」のクラス ストリーム画面を開いて待機

「情報」とは

教科「情報」とは

「情報の授業」=「コンピュータの授業」!?



そもそも 「**情報**」って何?



コンピュータに関する知識 コンピュータの操作技術



目的

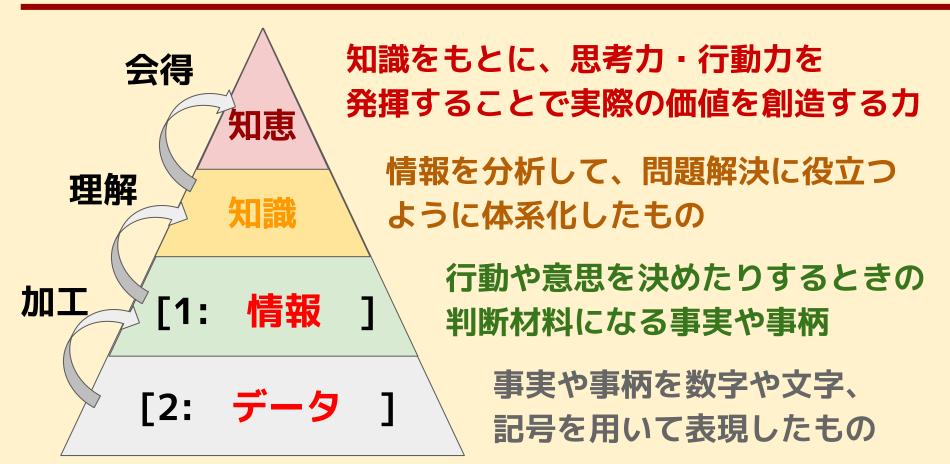


何のために

手段

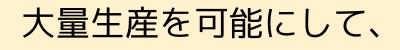
<u>コンピュータを使う</u>のか?

「情報」とは



工業社会から情報社会へ

18世紀後半 工業社会



ものをたくさん消費する社会

大量の情報が社会に出回るとともに、

情報そのものが価値あるものとして

社会で重要な役割を果たすようになった。





新しい情報社会の到来



Society 5.0 超スマート社会



蒸気機関

電力自動車

コンピュータ インターネット AI・IoT ビッグデータ

技術の進歩に伴い、社会の中で<mark>情報</mark>の果たす役割は ますます大きくなっている。

Society 5.0

内閣府が「第5期科学技術基本計画」で提唱した

「我が国が目指すべき未来社会の姿」



loTにより収集された膨大なデータ(ビッグデータ)を Alが解析し、人間に課題解決の方法を提案

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を 高度に融合させたシステムにより、

経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会

授業ガイダンス

これからの授業に向けたアンケート



SSI [総合探究+情報I]

全クラス 木6限 クラスによって曜日・時限は異なる SS I 総合的な探究の時間 + 情報I (必修2単位) (1単位分) (1単位分) 課題研究 内容 「情報Ⅰ」の授業 探究の実践 探究の基盤 位置づけ 情報科教員によるTT 高1担任·学年主任 担当教員 探究科教員 佐藤 健悟

各教科の先生方

福田 敏史

学校設定教科「SS」の目標

課題研究を行うことを通して、<u>自己の在り方や生き方</u>を考えながら、 よりよく課題を発見し、科学的に解決していくための資質・能力</u>を身につける。

研究基礎力	探究の過程において、課題の発見と解決に必要な 知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、 探究の意義や価値を理解するようにする。
問題発見力問題解決力	社会・学術の諸問題と自己との関わりから問いを見いだし、 自分で課題を立て、 <mark>情報を集め、整理・分析して、</mark> まとめ・表現することができるようにする。
自律的活動力	探究に主体的・協働的に取り組むとともに、 互いの個性を生かしながら、新たな価値を創造し、 よりよい社会を実現しようとする態度を養う。

SSコンピテンシーにおける「情報活用能力」

	育成すべき資質・能力	概要
研究	教科の知識・技能	各教科の学習を通じて獲得する知識・技能。 SSコンピテンシーの根幹であり、より専門的な知識の獲得、新しい知識の創造における基盤となる。
基礎	教科等横断的な 知識・技能	各学問分野の原理や概念、コンテンツを、別の学問分野の内容と関連づける知識・技能。 複雑化する問題に対して解決策を見出すために必要な新しい知識を生み出す力。「教科の知識・技能」が前提となる。
カ	手続き的知識	知識を活用するための様々な方法やプロセスについて理解し、実践できる力。 様々な学びに応用できる思考パターン(デザイン思考やシステム思考、またはその過程における手続き)についての知識。
[8]	⑥ 仮説構築力	観察や情報から問題解決のための仮説を立てる能力。 (問題の把握、目標の設定と研究の方向性確認、複数の解決法発想、関係要因・関連変数の予測ができる)
題発見	批判的思考力	情報を分析し、論理的に評価することで判断する力。 (複雑な問題について順序立てて考える、客観的な態度で解釈・判断する、結論をくだす際に証拠を重視することができる)
カ	● ② メタ認知能力	自分の学習や思考プロセスを自覚し、調整する能力。 (活動の過程をふりかえる、評価・分析する、そのうえで次の一手としてより良い手段をとることができる)
[B]	協働するカ	他者と協力し、共に成果を上げる能力。 (協働学習・グループワークの重要性を認識する、適切に自分の個性を活かしながら他者と関わることができる)
解加	表現力	コミュニケーションをとる相手の状況をふまえて、思考や感情を的確に伝える力。 (要点の整理、適切な話し方・発表の仕方についての工夫、図や表を上手に用いた発表ができる)
決力	情報活用能力	情報を適切に収集、分析し、有効に活用する力。 (メディアの特性をふまえた情報収集、表やグラフでの整理、統計分析、目的や意図に応じた媒体利用と表現、クラウドの利活用ができる)
自律	・ 未知への好奇心	新しいことへの探究心や挑戦する意欲。 (何事にも興味関心を持つ、未経験の課題にもよろこんで取り組む、新たな事柄に対しても楽しんで取り組む姿勢をもつ)
的活	*************************************	困難に直面しても諦めずに取り組む姿勢。 (明快な答えが出るまで考える、物事を学ぶときは徹底的に調べる、予期しない出来事は原因がわかるまで調べる姿勢をもつ)
動力	社会に開かれた姿勢	社会の一員としての自覚と責任感を持ち、積極的に関わる態度。法人の理念「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」の実現。 (自己の学びと社会事象とのつながりを意識する、研究の正確さ・正当性を高め倫理を遵守する姿勢をもつ)

情報活用能力とは

3観点	8要素
はおび田の	課題や目的に応じた情報手段の <mark>適切な活用</mark>
情報活用の 実践力	必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造
	受け手の状況などを踏まえた発信・伝達
情報の	情報手段の特性の理解
科学的な理解	自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解
1-1-11	情報や情報技術の役割や影響の理解
情報社会に 参画する態度	情報モラルの必要性や情報に対する責任
PH 7 C/MX	望ましい情報社会の創造への参画

教科「情報」の目標

情報そのものやコンピュータなどの**情報通信技術(ICT)**を効果的に活用して<u>問題を発見・解決する</u>方法について理解を深め、技能を習得するとともに、情報社会に**主体的に参画する態度**を養う。

情報活用の実践力

情報活用能力

情報の科学的な理解

情報社会に参画する態度

課題研究を通して情報活用能力を培う



5つの探究プロセスと13のキーワード

(オリジナルのものを一部改変: 赤字部分)

探究	課題の	情報の	整理	まとめ	振り返り
プロセス	設定	収集	分析	表現	改善
キーワード	発見	収集	整理 比較 処理 解析	形成発信法。	省 <u>察</u> 改善

「情報活用能力を育む授業づくりガイドブック」(JAPET & SEC発行)より一部引用

「課題研究」の実践と「情報I」の学びを有機的に結び付けることで、 研究活動の基盤となる情報活用能力を高めていく

13のキーワードの意味

課題を見つける。	形成	得られた情報をもとに自分の考えを持つ。
課題解決の手がかりとなる情報を集める。	発信	受け手の状況を踏まえて情報を外に出す。
必要な情報を選択したり、関連付けたりして、 観点を持って異なる情報を整える。	伝達	適切かつ効果的な伝達手段、伝えるべき 情報の取捨選択を行って伝える。
観点を持って異なる情報を比べる。	表現	情報同士の比較や関連付けをし、伝わるように表す。
 加理 情報の分類や分析をし、事象を情報とその結びつきとして捉えて再構成する。データの整理・集計を行い、データの要約や可視化を行う(統計処理)。 物事を構成要素に分解し、それぞれの特徴や構造を明らかにした結果を論理的に考察して、意味や原因を明らかにする。データから意味のある情報を取り出し、データの背後にある関係性や規則性を明らかにする(統計解析)。 		新しい法則や理論、技術や製品などの価値を 自ら生み出す。
		研究の成果や自身の変化を客観的に見つめ、
		新たな気づきを得る。
		より良くするために、自分の考えや行動を 改める。
	課題解決の手がかりとなる情報を集める。 必要な情報を選択したり、関連付けたりして、観点を持って異なる情報を整える。 観点を持って異なる情報を比べる。 情報の分類や分析をし、事象を情報とその結びつきとして捉えて再構成する。 データの整理・集計を行い、データの要約や可視化を行う(統計処理)。 物事を構成要素に分解し、それぞれの特徴や構造を明らかにした結果を論理的に考察して、意味や原因を明らかにする。 データから意味のある情報を取り出し、データの背後	課題解決の手がかりとなる情報を集める。 発信 必要な情報を選択したり、関連付けたりして、 観点を持って異なる情報を整える。

「SSI(情報)」年間計画

4月	情報社会と問題解決① 知的財産権、引用の慣例	10月	情報社会と問題解決② 情報社会の法、研究倫理
5月	情報デザイン① スライドの作成方法	11月	データの活用③ 統計的仮説検定
6月	データの活用① 表計算ソフト基礎、グラフ	12月	データの活用④ 相関分析、回帰分析
7月	情報デザイン② プレゼンの技法、レポート	1月	データの活用 ⑤ アンケート調査、クロス集計
9月	データの活用② データの読み取り、統計量	2月	データの活用 ⑥ A/Bテスト、質的データの分析

「SS I」の評価

「SSI」の評価は「SSI(総探)」と「SSI(情報)」の総合評価

	「SSI(総探)」	「SSI(情報)」
知識・技能	7月の中間発表 2月の中間発表	定期試験(年1回)
思考力・判断力・表現力	7月の中間発表 2月の中間発表 プレ探究計画書兼報告書	レポート課題 授業内実習課題 定期試験(年1回)
主体的に学習する態度	7月の中間発表・2月の中間発表 プレ探究計画書兼報告書 学年末の振り返り・自己評価	レポート課題 授業取り組み状況

情報の授業の持ち物

忘れ物をしないようにしましょう!

- □ 教科書「最新 情報I」(実教出版)_
- □ A4 2穴フラットファイル
- □ 生徒証
- □ 手帳
- □ 筆記用具

準備ができ次第 配布します。



問題集「進研 WINSTEP 情報」」

1. 授業の復習+宿題

定期的に授業内容と問題集の対応を示します。 宿題で本校採用教科書以外の内容も補充します。



2. 定期試験に向けた問題演習

定期試験2週間前を目安に 試験に向けて解いておくべき問題を具体的に指示します。

3. 大学入試に向けた自学自習(分野別問題演習)

高3の5月まではこの問題集で基礎固めをしていきましょう。

情報教室のルール

- 飲食禁止
- 常に落ち着いた行動を心掛け、パソコンは丁寧に扱う。
- 自分の席のPCを利用し、他人のPCを勝手に操作しない。
- デスクトップにデータは置かない
- アカウント管理をしっかり
- 終了時には基本的にシャットダウン

タイピング

タッチタイピング習得の意義

タイピングはパソコンを利用する上で最も基本的なスキルで 練習すれば**必ず上達**する!

タッチタイピング

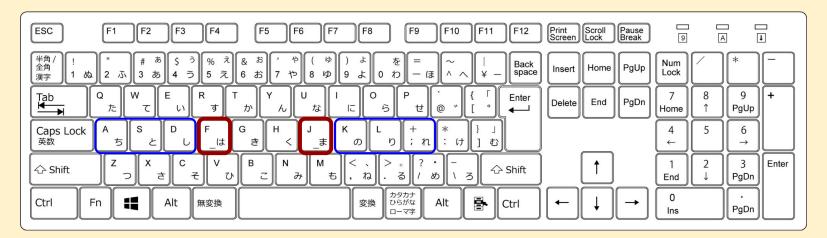
キーボードを見ることなく、指先の感覚だけで文字入力を行う技術

タッチタイピングの利点

1度身に付けると、練習次第でどんどん入力速度が速くなる。 画面を見ながら入力することで、入力ミス(変換ミス)に気が付く。 キーボードと画面の視点移動がなくなることで、目や肩が疲れにくい。

ホームポジション

- Fに左手人差し指、Jに右手人差し指(突起があるキー)
- その真横に、中指、薬指、小指を置き、10本の指で分担しながら キーを押す。
- 基本的にその位置から大きく動かさず、離れたキーを入力後、 この位置に戻ってくる。



タッチタイピング習得の意義

- キーボードを見ながら入力している限りはなかなか 身につかない。
- ゆっくりでもいいので、正確に入力していくところから。
- まずは入力回数の多い、母音の位置からしっかりとおさえる。
- 最初はすぐには習得しないが、毎日やれば必ず上達していく。 正しく練習できていれば、1ヶ月程度でだいぶ早くなる。



家でできるタイピング練習用のサイト

ベネッセ マナビジョン	まずはこのサイトの 「ホームポジション」で徹底的に練習
e-typing	タイピング練習の定番サイト 速さと正確さを加味して点数・段階評価
<u>寿司打</u>	ゲーム感覚でタイピングの練習ができるサイト ある程度の基礎が身についたら実践

タイピング チャレンジ!



【第1回】タイピング

佐藤健悟·17:26

e-typing(ローマタネカ)「馬立>日本の芸託」の本日のベストスコアを選択してください。

https://www.e-typing.ne.jp/roma/variety/long.asp

:

2 限定公開のコメント

佐藤健悟先生にコメントを追加

限定公開コメントで 前期末時点の目標を宣言!

自分の解答 E-~E+ (0~55点) D-~D+ (56~106点) C-~C+ (107~157点) B-~B+ (158~208点) A-~A+ (209~259点) SまたはGood! (260~299点) Goodより上 (300点以上)

今回のタイピング結果

おばあさんが川で洗濯をしていると大きな桃が流れてきました。おばあさんはびっくりして桃を家に持ち帰り切ってみると、なんと中から元気な男の赤ちゃんが飛び出してきたのです。

OBAASANNGAKAWADESENNTAKUWOSITEIR UTOOOKINAMOMOGANAGARETEKIMASITA.O BAASANNHABIKKURISITEMOMOWOIENIMOT IKAERIKITTEMIRUTO,NANNTONAKAKARAGE NNKINAOTOKONOAKATYANNGATOBIDASITE KITANODESU.

スコア	433
レベル	Professor
入力時間	23秒96
入力文字数	176
ミス入力数	1
WPM	440.64
正確率	99.43%
苦手丰一	,

本日のまとめ

★学習目標★ 情報を学ぶ意義を理解し、 これからの授業に向けての準備を整える。

- PCとGoogleのログイン方法
- □ 授業に持参するもの、情報教室のルール
- □ 「情報」とは? 教科「情報」の目標は?
- **□** ホームポジション

シャットダウンをして、忘れ物がないよう確認してから退室