

Monaca 教科『情報』 導入オリエンテーション (きのくにICTバージョン)

アシアル株式会社 アシアル情報教育研究所 岡本 雄樹



https://edu.monaca.io/

Copyright © Asial Corporation. All Right Reserved.

ご挨拶

アシアル情報教育研究所の所長、岡本雄樹です。 お気軽にお問い合わせ下さい! (SNS経由での連絡もOK)

- 高校でパソコンデビュー
 - ・ 自作パソコンからサイト制作、自宅
 サーバー構築まで。
- ・ 勉強はあまり得意ではありません
 - 先生方やアシアルスタッフと共に情報教育に取り組んでおります。





導入の時点で必要なもの

和歌山県ではスタンダードプラン相当の教材を利用できます。 主に以下のものを準備して下さい。

- 印刷教材
 - ・ PDF版を3種類、サポートページから入手可能です
- ・ サポートページヘアクセスするためのパスワード
 - 何らかの手段で届いているかと存じます

・ ライセンス

- A) 管理者アカウント方式
 - L 管理者IDとパスワード
- B) セルフ方式
 - L 今年度は使用せず

動作確認はお済みですか?

Monaca Educationが動作するか、生徒環境に近いところでご 確認下さい。

- A) $PC \mathcal{U} \mathcal{L}$
 - ・ 生徒が使うパソコンで動作を確認してください。
- B) 一人一台端末
 - なるべく職員室ではなく、実際に授業を行う予定の教室のWi-Fi経由で動作を確認してください。

A.管理者アカウント方式

A. 管理者アカウント方式

アシアルから納品された管理者アカウントで生徒用のIDと仮パスワードを管理でき ます。管理者アカウントでログインすると『アカウント管理』という特別なメニュ ーが表示されます。

Monaca Education	アカウント管理	Monacaを学ぶ	お問い合わせ	٠	C
新しいプロジェクトを作る インボート					
◆ タグ → オンライン → 作成日順 → C					
新しいプロジェクトを作成してください。 開発できるプロジェクトがありません。					
MUSCONTAL THE REPORT					

A. 管理者アカウント方式

アカウント管理では『CSVダウンロード』で生徒用のIDと仮パスワードを 入手できます。また、別操作でパスワードリセットも可能です。



A. 管理者アカウント方式

アカウントを生徒に配布するための『差し込み印刷』についてはFAQを参照ください。

https://edu.monaca.io/faq/card

⊟ 5 ×0 ≠	アカウント.do	ex - Word			19-11 Y	'uki Okamoto	P 🗉	I —	ο×
ファイル ホーム 挿入 デザイン	レイアウト 参考資料 差し込み文書	校閲 表示 ヘルプ	ATOK拡張ツール Just	t Right デザイン	6179F (? 何をしますか			吳 共有
	し込み印刷 宛先の アドレス帳 の強調表示 差し込み印刷の開始	ド バーコード 住 フィールドの挿入 · プロ: 文章入:	新 挨拶文 差し込みフィール か (英文) の挿入 ~ カとフィールドの挿入	[〕ルール ~ ┣ 27-ルドの対応 ◎ 複数ラベルに反	5 結果の アレビュー	 ▲ 1 戸 宛先の検索 □ エラーのチェッ 結果のプレビュー 	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	ディング (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	のドキュメントの編
L	1 141 121 11 121 141 161 181 1101	1121 1141 1161 1181 120	1 122 1 1241 1261 1281 130	01 1321 1341 1361 1	381 1401 1421 144	u 1 48 1 1481 15	501	De 文書	の印刷(2)
-								₽ <u></u> 電子	メール メッセージウ
	-								
-	Monaca Education アカ	ウントー	«Next Record»	Monaca Educa	tion アカウント+	¢.			
	÷		€-						
-	・ID(メールアドレス風)↔		・ID(メールアドレ	√ス風)↔					
-	≪Emait»⇔		≪Email»↔						
-	・仮パスワードロ		・仮パスワード↩						
-	≪Password»⊖		«Password»						~
1/1 ページ 391 文字 🖙 英語	(米国) 🛅							1	+ 100%

(念のためご紹介します) B.セルフ方式

生徒が自分のGoogleアカウントやMicrosoftアカウント、もしくはメールアドレス を用いてセルフでMonacaのアカウントを作成する方法です。 (Googleアカウントなどがあればメールが封印されていても登録可能)



フォームからアカウントを登録します。『Googleアカウント』などがあればメール アドレスは不要です。一人一台端末ではこの方式がおすすめです。

アカウント作成

メールアドレス 【 必須 】
パスワード 【必須】
半角英字と数字を組み合わせた7文字以上
アカウント作成ボタンをクリックすると、利用規約およびプ ライバシーボリシーに同意したとみなされます。
アカウント新規作成
or
G Googleアカウントで作成
既にアカウントをお持ちですか?
TRUSTe► EEEJライパシー

Copyright © 2022 Asial Corporation. All rights reserved.

登録後のライセンス適応はアクティベーションコードを使用します。

ducation			Monacaを学ぶ ま	調い合わせ 🕐 💽
アカウント設定	プラン管理		ילימיד 🕥	ント設定 ログアウト
プラン管理	▶ プランの種類	個人向けプラン	Free	プラン管理
利用状況	現在のプラン	Free プラン	変更	
	サポートチケット	0 チケット		

登録後のライセンス適応はアクティベーションコードを使用します。



A++.後からSSO(シングルサインオン)

A++. 後からSSO(シングルサインオン)

生徒が先生から配られた「A」のアカウントに対して、後から自分のGoogleアカウ ントやMicrosoftアカウントを紐付けることができます。これにより、MonacaのID/ パスワードを使わずにMonacaを利用できます。 ※基本的に『一人一台端末向け』の機能・仕組みとなります

新しいプロジェクトを作る	インボート		定 ログ
□ ◆ タヴ → オンライン →	作成日順 - 〇	Free	プラン
新しいプロジェクトを作成してく 開発できるプロジェクトがあり	たさい。ません。		

A++. 後からSSO(シングルサインオン)

生徒が自身のMonacaアカウントを、GoogleやMicrosoftと連携させます。

アカウト酸定 フラク度 フラクラク Participation Coogleアカウント連勝 Diage Diage Participation Coogleアカウント連勝 Diage Diage

Copyright © Asial Corporation. All Rights Reserved.

A++. 後からSSO(シングルサインオン)

Microsoftに未ログインの場合はログインが発生します。

Microsoft サインインしようとしています	

A++. 後からSSO(シングルサインオン)

連携に成功するとアカウント設定で連携状況を確認できます。 解除も同じページで行えます。

解除した場合はMonacaのID/パスワードでログインして下さい。

アカウント設定	Microsoftアカウント連携
プラン管理	Misson な との 事性 がにわわています
利用状況	Microsoftとの連携が行われています 下の連携を解除するボタンをクリックすると、ログイン中のMonacaアカウントとMicrosoft
Microsoftアカウント連携	アカウントの連携を解除します。
Googleアカウント連携	
	Mini rosont 重視を解除する https://account.live.com/co

デモ:序章ブロック崩し

まずはログイン

同様の内容はPython/JS本の序章にも記載があります。 また、動画もYoutubeに掲載しています。





アカウント取得方法は先述の通り。



ログイン
☑ メールアドレス
● パスワード ●
☆ 次回から自動的にログイン ログイン
パスワードをお忘れですか?
Or
G Sign in with Google
Sign in with Microsoft
アカウントを持っていない場合はこちら

ダッシュボード

ダッシュボード上では制作中の作品を『プロジェクト』とい う単位で管理します。



プロジェクトを動かす

まずは体験でMonaca Education のテンプレートから『ブロッ ク崩し』を選択して動かしたり改造したりしてみましょう。



プロジェクトを動かす

今回は『ブロック崩し』を選択。 Python 入門は 『Python(Brython)』、JSの時は主に『クラッシック』を選択。

クラシック	プログレッシブ	
クラシック 教育向けの特別な最小限テ ンプレートです。scriptタ グにJavaScriptを直接記述 するスタイルを採用してい ます。	プログレッシブ main.jsファイルに JavaScriptを記述するスタ イルのテンプレートです。	ブロック崩し pixi,jsを用いたブロック角 レゲームです。難易度や ナリオはブレイ後ご自由 調整してください。
Python	Processing	This is a template for Monaca app.
(Brython)	(p3.j3)	

Copyright © Asial Corporation. All Rights Reserved.

プロジェクトを動かす

プロジェクト名や説明を設定できます。今回はテンプレート の元々のプロジェクト名のまま進めることにします。



プロジェクト名 ブロック崩し

説明



Copyright © Asial Corporation. All Rights Reserved.





ブロック崩しをIDE(統合開発環境)で開く

画面が切り替わり、プログラムを制作するためのIDE(統合開 発環境)が展開されます。

I Monaca R存	🛌 📿 編集 表示 プロジェクト 授業	
ブロック崩し	💿 index.html 🗙 😯	📫 iPhone 8 🗙 😗 🚍 👫
 Tes Tes Tes Tes Tes Tes Components Coss Tes Tes Tes Tes Index.html Index.html<th><pre>1 <pre>1 </pre> 2 <html> 2 <html> 3 <head> 4 </head></html></html></pre> 4 4 5 4 4 5 4 5 </th><th>iPhone ∨ □ □ □ □ ↓</th>	<pre>1 <pre>1 </pre> 2 <html> 2 <html> 3 <head> 4 </head></html></html></pre> 4 4 5 4 4 5 4 5	iPhone ∨ □ □ □ □ ↓

IDE でプロジェクトを改造する

各部の名称は下図の通りです。

メニュー



プロジェクトパネルからjs/main.js を開く

フォルダのアイコンの左にある三角形の記号をクリックすると中身が一覧 で展開されます。また、ファイルをダブルクリックするとエディタで編集 できます。今回はmain.js ファイルをエディタで編集します。



エディタでmain.js を編集して保存する

エディタのパネルではプログラムのソースコードを変更できます。今回は main.js の5 行目を変更して玉の数を100 個に増やしてみたいと思います。 例:SETTINGS_BALL_NUM = 100, IDE メニューの左上に保存ボタンがあります。



エディタでmain.js を編集して保存する

保存を行うと自動的にプレビューパネルが更新され、玉の数が増えた状態 でブロック崩しが動作します。



作品をWeb に公開する

メニューの『プロジェクト』からWeb 公開を選択して下さい。



Copyright © Asial Corporation. All Rights Reserved.

作品をWeb に公開する

公開を『On』にしてから『適応する』で公開状態になります。公開期間の 期間の初期値は14日間です(有料プランの場合は14日以降も選択可能)。



作品をWeb に公開する

公開中はQRコードが表示されます。 生徒が自分の端末でQRコードを読み取って動作させたり『URLをコピー』 して授業支援ツール経由で先生に提出したりできます。

Web公開	×
公開フォルダ:	/www
インデックス:	index.html
公開:	◉ On) Off
期間: ?	2022/07/08
	閉じる 適用する
プロジェクトをWeb	公開中
プロジェクトのURL:	
https://direct-preview-62b52e32e7	8885ce4c19e381.monac
URL	をコピー URLを開く

答え合わせ機能

模範解答を確認しながら実習を行える機能です。あらかじめ模範解答が設定されたサンプルプロジェクトでプロジェクトパネルのファイルのメニューを開き、「答え合わせ」を選択することで表示できます。 ※印刷教材の例題など、答えのあるサンプルプロジェクト限定。

 Monaca 保存 	🛌 🧖 編集 表示 プロジェクト 授業	
Python(Brython)	index.html index.html index.html index.html index.html index.html	
0 6 📅 🖏	解答例(読み取り専用) あなたのソースコード(編集可能)	
 Fres Www audio components css ing js index.html python.py 新規ファイル作成 新規フォルダー作品 回 削除 ご 削除 ご 削除 ご 削除 ご 削除 ご 別除 ご 別下イルを開く こ ファイルをコピー こ ファイルをアップロ フォルダーをエクフ ビ 答え合わせ 	20 ####################################	

2022年度中の緊急アップデート

ダッシュボードの右上に『リンク集』が追加されました。

リンク先は現在、生徒向けの『教材サポート』ページが収録されています。

Monaca Education		リンク集	0
新しいプロジェクトを作るインポート			
□ ▶ タグ マ オンライン マ 作成日順 マ 2			
新しいプロジェクトを作成してください。			
開発できるプロジェクトがありません。			
	4		Þ

2022年度中の緊急アップデート(予告)

『クラウドIDEで開く』と『セーフモードで開く』の間に 『クラウドIDEで開く(別タブ)』が追加されます(近日中)。

新しいプロジェクトを作る	インポート	ブロック崩し
□ ◊ タウ ▼ オンライン ▼	作成日順 - 3	プロジェクトの概要がありません 作成日時: 数秒後 / 最終アクセス: 数秒後 / フレームワーク: Cordova 11.0.0
ロ ブロック崩し No project description.	* *	(小開発 ビルド 回設定
		 クラウド開発 MonacaクラウドIDEはブラウザーだけでご利用いただける開発環境です。コ ーディング、デバッグ、ビルドといった開発に必要なすべての機能が備わって います。
		 クラウドIDEで開く セーフモードで開く

サポートページと問い合わせ方法

(指導者向け) 導入校向けサポートページ

Monaca導入校にはプラン毎に専用のサポートページが存在します。

• エントリー

https://edu.monaca.io/entry

• ベーシック

https://edu.monaca.io/basic

• スタンダード

https://edu.monaca.io/standard

大学・専門・その他

https://edu.monaca.io/school

(指導者向け) 導入校向けサポートページ

印刷教材のPDF版や指導案のWordデータ、授業用のPowerPoint資料やワー クシートなどを入手できます。

Monaca Education	Monacaで学ぶ理	胆由 教材 対	応言語 料金表	指導者向け	学習者向け 研修会	き お知らせ
保護中: スタンダードプラ	ラン導入校向け	サポート	ページ			
会 HOME / 保護中: スタンダードブラン導入校向けサポートペ	ージ					
本ページは『スタンダードプラン』をお使いの教育 2022年度の授業用に順次、教材を提供致します	機関向けのサポートページで ト。	す。				
Monaca Educationの導入	に関する資料(プラ	ン共通)				
資料名称	概要					リンク
検収の手引き(有料プラン用)	Monaca Educationの です。	印刷教材などが編	品されたときにな	寉認すべきことを言	記載した手引き書	Web
Monaca Educationアカウント導入手引 き	Monacaのアクティベーシ す。	ィョンコードやアカ	ウントを管理する	ための方法を記載	した手引き書で	PDF
印刷教材·指導者用資料一式						
印刷教材の指導者向け資料として指導案のほか Monacaで学ぶアプリ制作入門に関しては、後日	.冊子のPDFデータやスライト ヨワークシートも制作・提供予?	^ヾ 、テストのデータ 定です。	をご利用頂けます	•		
資料名称	冊子	指導案	スライト	ワークシ	ノート テン	スト
Pythonで学ぶプログラミング入門	PDF			-		
JavaScriptで学ぶプログラミング入門	PDF			-		
Monacaで学ぶアプリ制作入門 ~HTMLxCSSxJavaScript編	PDF	DOCX	PPT	準備中	E	ixcel

41

(指導者向け) 導入校向けサポートページ

APS(アプリプログラミングシート)教材は1~4コマ程度の授業で使える実習用教材です。

APS(アプリプログラミングシート)教材・指導者用資料一式

APS(アプリプログラミングシート)は、サンプルアプリを改造しながら楽しくプログラミングを学べる教材です。APSの指導者向け資料としてシートのデータと補助ス ライド(ある場合)を入手頂けます。

シートには指導案・生徒向け教材・確認テストが含まれています、指導者の方で必要な部分を印刷・加工してご活用下さい。実習内容はアプリ毎に各2~4コマ分用意 されていますが、全て使う必要はありません。生徒の興味関心や印刷教材の進捗度合いに合わせてご活用下さい。

アプリ名	前提知識	学習内容	APS	補助スライド
くだもの図鑑	特になし	HTMLとCSSによるWebコンテンツ制作	PPT	РРТ
おみくじ	特になし	分岐と乱数によるおみくじアプリ制作	PPT	РРТ
複利計算	変数・順次・繰り返し	複利計算を通じた繰り返し処理の実践とグラフ描画	PPT	_
複利計算(Python版)	変数・順次・繰り返し	複利計算を通じた繰り返し処理の実践とグラフ描画	PPT	-
RDB蔵書管理	特になし	SQL体験	PPT	PPT
手書き文字認識(機械学習モデルの利用と作成)	特になし	AI体験	PPT	-

(指導者向け) 導入校向けサポートページ

『Youtube』と『Vimeo』で『公開』している印刷教材の動画は、生徒の予 習・復習・反転学習または指導者の方の自習用に広くお使い頂けます。

動画教材

アシアルが『公開』している印刷教材の動画は、生徒の予習・復習・反転学習または指導者の方の自習用に広くお使い頂けます。 『Youtube』が利用できない学校では『Vimeo』をご利用ください。Vimeoはダウンロードも可能です。



(指導者向け) 教科書サポート

教科書サポートは別途申請が必要です(高校の先生のみ・無料)。 2023年度の商業の教科書もラインナップ(724/725)

会社	番号	教科書	サポートページ
東京書籍	701	新編情報I	サポートページ パスワードリクエスト
東京書籍	702	情報 I Step Forward!	サポートページ パスワードリクエスト
実教出版	703	高校情報I Python	サポートページ パスワードリクエスト
実教出版	704	高校情報I JavaScript	サポートページ パスワードリクエスト
実教出版	705	最新情報I(Python学習用教材)	サポートページ パスワードリクエスト
実教出版	706	図説情報I(Python学習用教材)	サポートページ パスワードリクエスト
実教出版	724 725	ビジネス情報分野	サポートページ パスワードリクエスト
数研出版	708	高等学校 情報 I	サポートページ パスワードリクエスト
数研出版	709	情報INext	サポートページ パスワードリクエスト
日本文教出版	710	情報Ⅰ	サポートページ パスワードリクエスト

https://edu.monaca.io/hstext

(指導者向け)教科書サポート

教科書のソースコードをMonacaのプロジェクトとしてインポートできます。

サンプル一覧

タイトル

東書 新編情報 I p.70 1.プログラミングをはじめよう

東書 新編情報 I p.70 2.演算

東書 新編情報 I p.71 3.値の扱い方

東書 新編情報 I p.71 問題1.1 円の面積を表示する(完成版)

東書 新編情報 I p.71 問題1.2 三角形の面積を表示する(完成版)

インポート

操作

インポート

インポート

インポート

インポート

(生徒向け) サポートページ

(生徒向け) サポート

印刷教材やAPSのソースコードをMonacaのプロジェクトとしてインポート できます。答え合わせ機能にも対応しています。

Monacaで学ぶアプリ制作入門のサポートページ

☆ HOME / 教材利用者向けサポートページ / Monacaで学ぶアプリ制作入門のサポートページ

Monacaで学ぶアプリ制作入門

※1~12章は『Monacaで学ぶ初めてのプログラミング』と共通です。

章	インポート
2章	インポート
3章	インポート
4章	インポート

https://edu.monaca.io/t

お困りのことや確認したいことなどありましたら、まずはご一報ください。

- 有料プラン導入校専用の問い合わせ窓口
 edu@asial.co.jp
- 電話

サポートサイトをご確認ください。

• オンラインチャット(slack)

サポートサイトをご確認ください。

各種連絡先は導入校向けサポートページに掲載

Monaca Education 先生コミュニティ

Monacaの活用に関する先生コミュニティです。先生方が気軽に相談できる場を目指 しております(現在は小中高の先生とアシアルが特別に許可した方のみ参加可能)。

• 参加方法

サポートサイト内の専用リンクからご登録下さい。



Monaca Education紹介

Monaca Educationとは

アシアルのMonacaを教育機関や一般の方向けに広く開放して いるのがMonaca Educationです。

- ・ アプリ制作に使われる『本物』の国産開発環境
- ・ ビジネス版のMonacaは世界35万人が利用
- 教育版は『プログラミングをもっと身近に』を合
 言葉に広く国内で展開中

教具としてのMonaca Education

ネットワーク回線に余裕のない教育機関でも多数ご利用頂い ております。また、低スペックな端末でも動作します。

- 軽量・高速・簡潔
- アプリやWeb作品を作って公開可能
- HTMLxCSSxJSの他、PythonやSQLの実習も可能
- クラウドデータベースも完備(スタンダード限定)

教材としてのMonaca Education

教科書ベースでの指導を前提としていますが、情報 I の全章 に対応したスライド教材もご用意しております。

- アプリ制作を通じて情報技術を学べる教材(APS)
- ・ プログラミング領域をしっかり学べる教材(印刷教材)
- 先生による情報 I の指導をサポートする教材(New!)

Monaca Educationの活用パターン

先生の事情や学校の状況に合わせてご活用頂けます。

- A) 情報 Iの各章で教具・教材として部分的に活用
- B) 探究・課題研究のツールとして活用
- c) Monaca Educationの教材で情報 I を指導



もなかこみフォント

MonacaクラウドIDEでは、一部の全角記号などを枠で囲むことで、プログ ラミングのミスを減らせる画期的なフォント『もなかこみフォント』を採 用しています。プログラミング実習を円滑に進められます。



答え合わせ機能

模範解答を確認しながら実習を行える機能です。あらかじめ模範解答が設定されたサンプルプロジェクトでプロジェクトパネルのファイルのメニューを開き、「答え合わせ」を選択することで表示できます。 ※印刷教材の例題など、答えのあるサンプルプロジェクト限定。

 Monaca 保存 	🛌 😋 編集 表示 プロジェクト 授業	
Python(Brython)	o index.html o compare.json (解答例) ↔ python.py × •	
Q & 57 5	解答例(読み取り専用)	あなたのソースコード (編集可能)
 Fres WWW WWW Wadio Components Fill Fill	20 ####################################	20 ####################################

専用アプリ(Monaca for Study)

スマホが授業利用できるケースでは、専用アプリと連携させてプロジェク トを常時確認することもできます。また、スマホのセンサー機能をプログ ラミングで活用することもできます。



データベース機能

表計算ソフト風の管理インタフェースを備えたデータベースを搭載。プロ グラムからの操作はWebAPIを経由して行えます。

Monaca Education

お小遣い帳 > データベース



② 設定

ID t	整数1	整数2	浮動小数	浮動小数	文字列1	文字列2
1	1000	1			コーヒー豆の選別のお手伝い	
2	150	-1			最中	
3	200	-1			桃	



ぷよぷよプログラミング

セガ提供。無料でお使い頂けます。小中高向けの指導案も追加提供されました。オ ープンキャンパスなどでもご利用頂いております。



骨 HOME / ぷよぷよプログラミング(学校向け)特設ページ

小学校	中学校	高等学校
児童のみなさんはこちら	生徒のみなさんはこちら	生徒のみなさんはこちら

印刷教材

印刷教材を3種類提供しています。『Monacaで学ぶアプリ制作入門』はスタンダードプラン限定です。スタンダードプランは3種類のPDF版も入手できるため、Monacaの印刷教材を活用しつつ、基礎学習ではPDF版を使うこともできます。



プログラミング基礎に重点を置く場合、こちらの2冊 がお勧めです。教えやすい言語の方をご選択下さい。



アプリ教材 (APS)

サンプルアプリを改造しながら情報技術を学べるタイプの教材です。易しめのサン プルが多めで、おみくじや図鑑は中学生向けのイベントでも良く利用されています。

APS	岡本のメモ
くだもの図鑑	図鑑の改造を通じて情報デザインやHTMLxCSSについて学べます。
おみくじ	おみくじアプリの実行とカスタマイズを通じて分岐や変数、乱数に ついて学べます。
複利計算	複利計算アプリの実行とカスタマイズを通じて繰り返しやモデル化 とシミュレーションについて学べます。
RDB蔵書アプリ	蔵書管理アプリの実行とカスタマイズを通じてSQLとリレーショナ ルデータベースについて学べる教材です。
AI手書き文字認識アプリ	AI手書き文字認識アプリの実行や機械学習モデルの作成を通じてAI について学べる教材です。 ブラウザ上でAIモデルの作成も本当に行います。

第1章 情報社会の問題解決

実際の法規(プロバイダ責任法)なども例に取り上げ、生徒が興味関心を持って情報社会の仕組みや問題を理解できるような教材を提供。

单一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	標準時数
情報社会の問題解決 (小単元:情報やメディアの特性、問題の発見・解決、情報技術の発展)	3
情報に関する法規 (小単元 : 不正アクセス禁止法、プロバイダ責任法)	2

第2章 コミュニケーションと情報デザイン

デジタルの仕組みを学べるスライド教材に加え、ブラウザ上で気軽に動かせる実習 教材(論理回路シミュレータなど)や動画によるアニメーションなどを提供。情報 デザインではウェブページの作成や評価を行う教材を提供。

単元	標準時数
文字のデジタル表現・画像のデジタル表現 (小単元 : 文字のデジタル表現、画像のデジタル表現)	I
動画のデジタル表現 (小単元:動画の設計・制作、動画のデジタル表現)	2
コンピュータ上の色・画像	3
HTMLとCSSによる情報デザイン	4

第3章 コンピュータとプログラミング

プログラミングは入試も考慮し、実習教材だけでなく専用の印刷教材や動画教材を 豊富に提供。また、教科書会社各社の掲載プログラムを動かせる仕組みも提供

単元	標準時数
コンピュータの仕組み(2進数)	I
コンピュータの仕組み(16進数)	I
コンピュータの仕組み(論理回路)	I
アルゴリズム 探索	I
アルゴリズム ソート	2
プログラミング入門(印刷教材:Python or JavaScriptから選択)	6
モデル化とシミュレーション (APS:複利計算アプリ)	3
プログラミングの実践(オリジナル作品作り)	4

第4章 情報通信ネットワークとデータの活用

スライド教材に加え、Googleスプレッドシート上でデータの分析について学習でき る教材や、リレーショナルデータベースについて実際にSQL文を実行して学習でき る実習教材を提供。

単元	標準時数
情報通信ネットワークの仕組み	2
情報セキュリティ	2
情報システムとサービス	1
データベース (APS:RDB蔵書管理)	3
基本統計量(表計算ソフトの関数)	1
散布図と回帰直線・相関係数(データの傾向から予測)	2

あんこエデュケーション

プログラミング教育のためのサンプルアプリ教材サイト 指導書はありませんが複数のサンプルアプリが難易度別に掲載されています。 また、技術的な記事も掲載しています。

