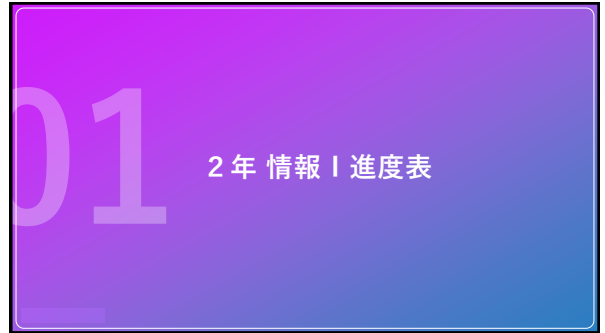


0



1

2年情報 | 進捗表

【1学期中間考査範囲】 授業時数：7～8h		教科書	学習ノート
1.0	デジタル情報の特徴	P2.6～P2.7	
1.1	数値と文字の表現	P2.8～P2.9	
1.2	演算の仕組み	P3.0～P3.1	
1.3	音の表現	P3.2～P3.3	
1.4	画像の表現	P3.4～P3.5	
【1学期期末考査範囲】 授業時数：8～9h		教科書	学習ノート
1.5	コンピュータの構成と動作	P3.6～P3.7	
1.6	コンピュータの性能	P3.8～P3.9	
ADVANCE	データの圧縮と効率化	P4.0～P4.1	
3.0	アルゴリズムとプログラミング	P8.2～P8.3	
3.1	プログラミングの基本	P8.4～P8.5	
【夏期特別授業&夏期課題範囲】 授業時数：3h		教科書	学習ノート
プログラミングの環境設定			
3.2	記号	P8.6～P8.7	
3.3	関数	P8.8～P8.9	
第1章	情報社会	P2～P15	

2

2年情報 | 進捗表

【1学期中間考査範囲】 授業時数：7～8h		教科書	学習ノート
1.0	デジタル情報の特徴	P2.6～P2.7	
1.1	数値と文字の表現	P2.8～P2.9	
1.2	演算の仕組み	P3.0～P3.1	
1.3	音の表現	P3.2～P3.3	
1.4	画像の表現	P3.4～P3.5	
【1学期期末考査範囲】 授業時数：8～9h		教科書	学習ノート
1.5	コンピュータの構成と動作	P3.6～P3.7	
1.6	コンピュータの性能	F.	
ADVANCE	データの圧縮と効率化	F.	
3.0	アルゴリズムとプログラミング	F.	
3.1	プログラミングの基本	F.	
【夏期特別授業&夏期課題範囲】 授業時数：3h		教科書	学習ノート
プログラミングの環境設定			
3.2	記号	P8.6～P8.7	
3.3	関数	P8.8～P8.9	
第1章	情報社会	P2～P15	

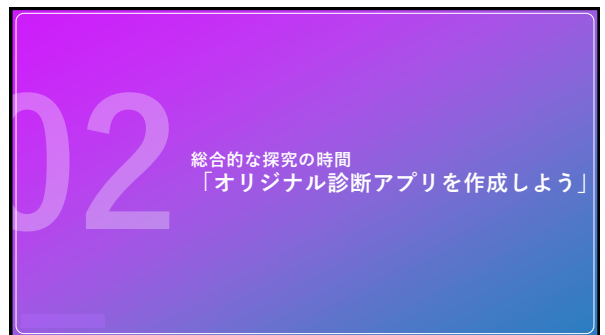


3

2年情報 | 進捗表

【2学期中間考査範囲】 授業時数：8～9h		教科書	学習ノート
2.5	特別授業と夏期課題範囲	P8.6～P8.7, P2～P15	
2.5	データの収集と整理	P6.2～P6.3	
2.6	ソフトウェアを利用したデータ処理	P6.4～P6.5	
2.7	統計値とデータの調査	P6.6～P6.7	
2.8	時系列分析と回帰分析	P7.0～P7.1	
【2学期期末考査範囲】 授業時数：8～9h		教科書	学習ノート
2.9	モデル化とシミュレーション	P7.4～P7.5	
ADVANCE	確率的なデータのシミュレーション	P7.6～P7.7	
ADVANCE	確率的なデータのシミュレーション	P7.8～P7.9	
3.4	探索的プログラミング	P9.0～P9.1	
3.5	個別のプログラム	P9.2～P9.3	
【3学期考査範囲】 授業時数：8～9h		教科書	学習ノート
ADVANCE	データの圧縮と効率化	P4.0～P4.1 (ただし、2は除く)	
1.7	ネットワークとプロトコル	P4.4～P4.5	
1.8	インターネットの仕組み	P4.6～P4.7	
1.9	Webページの構築とメールの送受信	P4.8～P4.9	
2.0	情報システム	P5.0～P5.1	
2.1	情報システムを支えるデータベース	P5.2～P5.3	
2.3	個人による安全管理	P5.6～P5.7	
2.4	安全のための情報技術	P5.8～P6.1	
0.9	Webページと情報デザイン	P2.2～P2.3	
3.5	個別のプログラム (選択法と導入法)	P8.2～P8.3, P1.3.3	

4



5

Goal. 1

**課題設定能力**

自ら課題を見つけ、その解決に向けて取り組む力

ユーザー視点にたち、満足度や使いやすさ、快適さなどの観点で開発する  
(ユーザーエクスペリエンスの考慮)

4

6

Goal. 2

**協働力やコミュニケーション能力**

他者と協力しながら成果を生み出す力

アプリ開発の中で、グループで教え合うことによりグループ活動の重要性を理解する

5

7

Goal. 3

**情報収集・分析力**

多様な情報から適切な情報を収集し、分析する力

自分のアイデアを形にすることで創造的なプロセスを経験できる  
(クリエイティビティの発揮)

6

8

Goal. 4

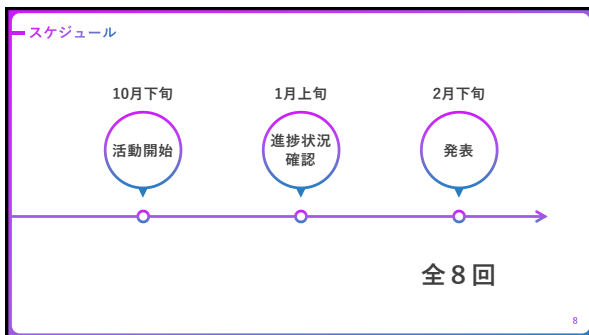
**課題解決のための論理的思考**

問題に対して適切な解決策を考え、論理的に行動する力

作成過程でユーザーがどのようにアプリを使用するか考えることで、論理的な思考力や問題解決力を鍛える

7

9



10

詳細スケジュール

10月31日	1回目：説明後、理系は各自実習手引書を見ながら進める（文系は担当者で）
11月14日	2回目：各自実習手引書を見ながら進める（文系は担当者で）
11月21日	3回目：各自実習手引書を見ながら進める（文系は担当者で）
【冬期特別】	4回目：診断アプリのテンプレート編集開始
【冬期特別】	5回目：診断アプリのテンプレート編集（冬休み中に、各自で編集を行う） ※ 遅れている人は頑張って周りに追いつくように、声掛け
1月9日	6回目：進捗状況を10分程度グループ内で見せ合う。その後、各自で進める
2月13日	7回目：ワークシート（発表原稿）を使って、発表練習をする。その後、調整程度の編集。
2月20日	8回目：発表 ①準備（1分） ②発表（3分） ③質問・体験（1分） ④評価（1分）

9

11

## おねがい

担任の先生方には下のようなおねがいをしています

- ・6人班で活動します。10月31日までに班編成をしておいてください。その際、情報が得意、もしくは情報の定期テストで点数の高い生徒が班に一人いるようにしていただくと嬉しいです。
- ・荷物は廊下に整理整頓して置くようにし、先生方が机間指導できるように班と班の間にスペースができるようにしてください。
- ・授業開始前に、プロジェクターを毎回準備させ、プロジェクターの画面に対して背を向かないような机の配置にしてください。
- ・机上にはGitHub（紙の実習手引書）、筆記用具、情報科のグレーファイルを準備し、GitHub（Webの実習手引書）とSpyderを立ち上げておくようにしてください。
- ・チャイムが鳴る前から編集作業を開始してもらって構いません。
- ・理系も文系も各自で進める形で進めていきます。分からないことがあれば、友達であったり、担当者に質問したりさせてください。

10

12



13

## 実習手引書 (GitHub) の一部

●コードはボタン一つで、**コピー**できるようにしており、Spyderにそのまま貼り付けることも可能

●実習手引書は、紙とWeb版を**同時利用**ですめる

●コードの具体的な説明もあり、苦手な生徒にも対応。さらに、得意な生徒で**実践的なコード・Q&A**はWeb版でリンクがある

11

14

## 実習手引書 (GitHub) の一部

●コードはボタン一つで、**コピー**できるようにしており、Spyderにそのまま貼り付けることも可能

●実習手引書は、紙とWeb版を**同時利用**ですめる

●コードの具体的な説明もあり、苦手な生徒にも対応。さらに、得意な生徒で**実践的なコード・Q&A**はWeb版でリンクがある

12

15



16

### 自己評価

**知識・技能**

- 1 アプリの作成方法について理解し、作成のための技能を身につけることができた。
- 2 視覚的な魅力、使いやすさ、満足度など使用するユーザーの視点に立って、アプリを作成することができた。
- 3 作成したプログラムの動作を確認したり、不具合の修正をしたりする力を身につけることができた。

**思考・判断・表現**

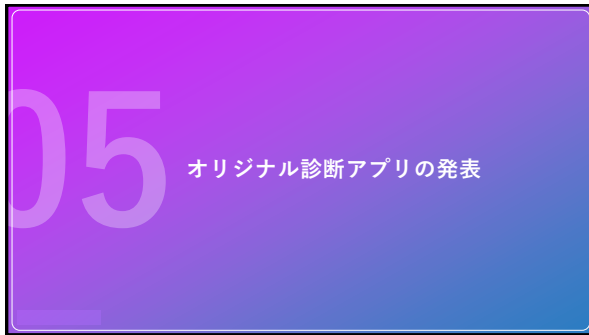
- 4 アプリの性能をより良いものにするための工夫や必要性について思考することができた。
- 5 アプリを作成する過程で、自らプログラムを組み、コードが適切かどうかを適宜判断することができた。
- 6 アプリのコンセプトなど、作成したアプリの内容を他者に分かりやすく伝えることができた。

**主体的に取り組み態度**

- 7 仲間やインターネット等から情報を収集し、アプリに組み込むことができた。(手引書だけでなく、自ら情報を獲得していく意欲)
- 8 分からない箇所があれば、積極的に指導者に質問したり、グループで話し合いをしたりすることができた。
- 9 グループで困っている人に対して、主体的に教えることができた。(適切なアドバイスを他者にできる姿勢)

13

17



18



19



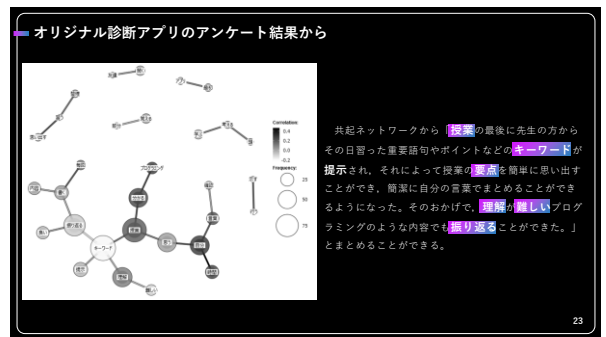
20



21



22



23

共起ネットワークから「言葉」の最後に先生の方からその目習った重要語句やポイントなどの「キーワード」が提示され、それによって授業の「要諦」を簡単に思い出すことができ、簡単に自分の言葉でまとめることができるようになった。そのおかげで、「言葉」が「話し」プログラムミングのような内容でも「語り返す」ことができた。」とまとめることができる。