## JavaScriptによるビジュアルなプログラムの開発(学習内容)

| 日程         | 章                  | 項目                                      | 内容                  |
|------------|--------------------|---|---------------------|
| 10月12日     | ガイダンス              | 実験の概要説明(Teams)                          |                     |
| 10月12日     | 第1章                | Webプログラミング                              |                     |
| 10月14日     |                    | 1~5                                     | HTMLとJavaScriptの基礎  |
|            |                    | 6~10                                    | Canvas入門(長方形、文字、パス) |
|            |                    | 12~13                                   | Mathクラス             |
| (10月21日まで) |                    | 14~17                                   | イベント処理              |
| 10月19日     | 第2章                | Canvasの続き                               |                     |
| 10月21日     |                    | 1~3                                     | アフィン変換              |
| 10月26日     |                    | 4~6                                     | イメージ処理(ピクセル操作)      |
| (11月2日まで)  |                    | 7~8                                     | 写真加工                |
| 10月28日     | 第3章                | 物理モデル                                   |                     |
| 11月2日      |                    | 1~2                                     | タイマーとアニメーション        |
| 11月11日     |                    | 3~10                                    | 物理モデル(速度、重力、摩擦など)   |
| (11月16日まで) |                    | 11~14                                   | 物理モデル(衝突判定、磁力、ばねなど) |
| 11月9日      | ゲスト講義              | ビジネスモデル(森實繁樹)(形態未定)                     |                     |
| 11月16日     | 後半準備               | 後半のチーム作業の準備(チーム編成など)(Teams)             |                     |
| 11月18日     | Sprint 1           | <br> チーム開発(11月25日: 最後の60分でデモ)           |                     |
| 11月25日     | <b>39</b> 11111111 |   |                     |
| 12月2日      | Sprint 2           | チーム開発(12月7日: 最後の60分でデモ)                 |                     |
| 12月7日      | OPT THE Z          | 7 - 1,000                               |                     |
| 12月9日      | Sprint 3           | チーム開発(12月14日: 最後の60分でデモ)                |                     |
| 12月14日     | <b>OPTITIE O</b>   |   |                     |
| 12月16日     | Sprint 4           | チーム開発(12月21日: 最後の60分でデモ)                |                     |
| 12月21日     | -,                 |   |                     |
| 12月23日     | Sprint 5           | チーム開発(12月28日: 最後の60分でデモ)                |                     |
| 12月28日     | .,                 |   |                     |
| 1月6日       | Sprint 6           | チーム開発(1月11日: 最後の60分でデモ)                 |                     |
| 1月11日      |                    |   |                     |
| 1月18日      | ゲスト講義              | プレゼンテーション(長沢智治)(形態未定)                   |                     |
| 1月20日      | 発表会準備              | 成果発表会の準備                                |                     |
| 1月25日      | 成果発表会              | 13:00-18:00 (予定) (形態未定) 琉球大学との合同発表会     |                     |
| 1月27日      | まとめ                | 開発のまとめ、レポート作成<br>開発のまとめ、レポート作成          |                     |
| 2月1日       | まとめ                |   |                     |
| 2月3日       | 予備日                | 予定通り進んだ場合には出席不要(1月25日の代わり)              |                     |
| 2月10日      | レポート締切             | manabaで提出( <mark>2月10日 17:00まで</mark> ) |                     |

Manaba: https://manaba.tsukuba.ac.jp/ct/course\_2384139

ディフォールトの開催形態はオンライン同時双方向(Discord)

注意(重要):出席確認のために毎回TAに挨拶をすること。挨拶がない場合には出席として記録されません。あとで申告しても出席とは認めない。

注意(補足):後半準備までの日程は目安であるが、先送りをすると間に合わなくなる。各章の課題は遅くとも括弧内に書いた日付までにTAに確認してもらうこと。