

## <システム開発Ⅱ・入門>

### 1) 受講について

- ① この授業は、「システム開発の流れ」を学んでいきます。
- ② テキストは、下記 URL の Web テキストを使用します。

※留学生のみなさん→画像以外は、翻訳ソフトが使用できるので、活用してください。

<パスワード : **tsbyyg**>

#### ■URL

<https://well-field.co.jp/services/education/member-tsb>

### 2) 授業の進め方

#### ● 概要

2025年2月22日のコンテスト (A-TECH) に向けて、チームごとに企画したサービス (システム) を制作・開発していきます。その中で、プログラミング/デザイン/コンテンツ/保守・運用など一つのサービスではたくさんの方が関わっていることを学んでいきます。

#### ● 役割

1. リーダー：精神的支柱となります。ぜひ具体的 (5W1H) に伝えながら進めてください。
2. 副リーダー：2年生と1年生、それぞれで決めてください。

#### ● 進めていく中で出てくる問題 (課題) を明確化し、対策を講じるようにしてください。

#### ● クリティカルパスを意識して、スケジュールしましょう。

1. 開発したいけど、コーディングが終わってないとできない。
2. コーディングしたいけど、デザインが終わっていない。
3. デザインしたいけど、仕様が固まっていない・・・など

#### ● 就職に向けて

1. チームがどんなものを制作し、自分がメンバーとしてどのような役割を行ったのかを意識する。
2. 自分が得意なこと、苦手なことを見つけ、得意なことを伸ばす。
3. どんな課題があって、どのように解決したのかを応えられるようにする。

#### ● 提出

1. (リーダー) その日の課題/リーダー日報を提出すること。
2. (メンバー) 授業最後には日報を提出すること。

## 3) 評価 (授業に関係ない作業やゲームや映像閲覧などを見つけた場合には、「欠席」とする)

S : 90~100点、A : 80~89点、B : 70~79点、C : 60~69点、D : 60点未満

※S~C 評価の場合、単位認定となります。

※D 評価の場合、追再試となります。但し、追再試で60点以上とれた場合でも、C 評価とします。

① リーダー加点 (10点)

② 2年生 : 成果物 (50点) チーム運営 (50点) 成果物だけでなくチーム運営を意識する。

1年生 : 成果物 (30点) 授業姿勢 (70点) 開発・制作などで役割を明確にし、作業する。

③ 欠席0回 (+10点)、欠席1回 (+5点)、欠席2回 (0点)

欠席3回 (-5点)、欠席4回 (-10点)、欠席5回 (-15点)

## 4) 予定授業数 計 : 【30コマ : 45時間】 約6営業日 (1営業日は、8時間勤務した場合)

10月 9日・16日・23日・30日

11月 6日・13日・20日

12月 4日・11日・18日

1月15日・22日・29日

2月 5日・12日 (後期試験)

## 5) 授業スケジュール

※10月中に要件を詳細に詰める。外部設計 (デザイン) ・詳細設計 (DB設計) を終わらせる。

## ● 1回目 (10月 9日) : チーム編成 / 要件定義 / スケジュール作成

✧ 授業の進め方

✧ チーム決め (各チームの最終面談・希望提出)

✧ チームビルディング (チームスローガン・副リーダー決め)

● どんなチームの雰囲気にしていきたいかを定める。

● 副リーダーを押し付けでなく、理由をもって定める。

● 2年生・1年生でどのようなフォローアップ体制にするのかを定める。

✧ 企画書 / 要件定義を共有する。

✧ 授業後半で行うシステム結合に向けて

➡ Html や Php など、プログラム命名規則などを定める。

➡ フォルダやファイルの運用ルールを定める。

✧ アプリ (サイト) デザインで意識すべきこと。

✧ スケジュールを提出する。

## ● 2回目 (10月16日) : システム要件定義 / 外部開発 (ラフデザインの作成)

✧ 聴く力のワーク (人の話を聞く姿勢)

✧ サイトマップ・ワイヤーフレーム (Figma) などを利用して作成 (成果物 : Figma デザイン)

✧ データベース設計 (成果物 : テーブルレイアウト)

- 3回目（10月23日）：システムの共通部品化／外部開発（ラフデザインの作成）／本デザイン作成
  - ◇ サイトマップ・ワイヤーフレーム（Figma）などを利用して作成（成果物：Figma デザイン）
    - ➡ヘッダー・フッター・ナビゲーションなど共通したデザインにする。
  - ◇ データベース設計（成果物：テーブルレイアウト）
- 4回目（10月30日）：共通部品プログラミング／本デザイン作成／コンテンツ部分の制作
  - ◇ HTMLなどのコーディング（チームで決めた命名規則の通りに進める）
  - ◇ 共通部品のプログラミングを進める
  - ◇ データベース設計（成果物：テーブルレイアウト）

※11月中にHTMLコーディングを終わらせる。また、プログラミングを開始する。

- 5回目（11月6日）：HTMLコーディング／プログラミング／コンテンツ部分の制作
  - ◇ プログラミング
  - ◇ サービスを運営するのに必要なテキスト関連をまとめる
- 6回目（11月13日）：HTMLコーディング／プログラミング／コンテンツ部分の制作
  - ◇ プログラミング作業
  - ◇ サービスを運営するのに必要なテキスト関連をまとめる
- 7回目（11月20日）：プログラミング／コンテンツ部分の制作／スケジュール（進捗）確認
  - ◇ プログラミング作業
  - ◇ サービスを運営するのに必要なテキスト関連をまとめる
  - ◇ ここまでの開発スケジュール（進捗）を確認し、修正する

※12月中にプログラミングを終わらせる。結合テストまで行う。

- 8回目（12月4日）：プログラミング／コンテンツ部分の制作
  - ◇ プログラミング作業
  - ◇ サービスを運営するのに必要なテキスト関連をまとめる
- 9回目（12月11日）：プログラミング／単体テスト
  - ◇ プログラミング作業
  - ◇ プログラミングに誤りが無いかを検証する。
- 10回目（12月18日）：プログラミング／結合テスト
  - ◇ 単体テストで問題なかったプログラムを結合し、データや連携が動作するかを検証する。

## ※1月中にテストおよび改修を終わらせる。

- 11回目（1月15日）：システムテスト/A-TECH 準備
  - ◇ システム要件に沿ったものになっているかどうかを検証する。
  - ◇ テストを行い不具合がでないかをテストする。
  - ◇ A-TECH で使用するプレゼン資料を準備する。
  
- 12回目（1月22日）：システム改修/A-TECH 準備
  - ◇ テストで不具合が発生した場合、改修作業を行う。
  - ◇ A-TECH で使用するプレゼン資料を準備する。
  
- 13回目（1月29日）：本番化/A-TECH 準備
  - ◇ コンテスト発表時に審査員が実際に利用できる状態にする。
  - ◇ A-TECH で使用するプレゼン資料を準備する。

## ※2月中に本番データを入れて本番化/実運用する。A-TECHの東京予選を実施する。

- 14回目（2月5日）：運用開始/A-TECH 準備
  - ◇ 運用作業（システムバランスの改修・利用状況の確認など）
  - ◇ 実運用してみたところの効果測定など
  
- 15回目（2月12日）：A-TECH 発表（納品物：動作するプログラムおよびレビュー資料）
  - ◇ 後期考査として、チームごとに講師および他のグループに向けてプレゼン（面談テスト）
  - ◇ 6チームから優秀チーム（1位・2位）を決定します