

システム創成プロジェクト 補足資料

2024年度

産学官連携による IT人材の育成プロジェクトです。

島根大学

- エンジニアリング・デザインに関する実践的な教育を強化したIT人材育成

県内IT企業

- 地域課題を捉え、高度なIT技術を積極的に活用し、ビジネスを創造できる人材育成

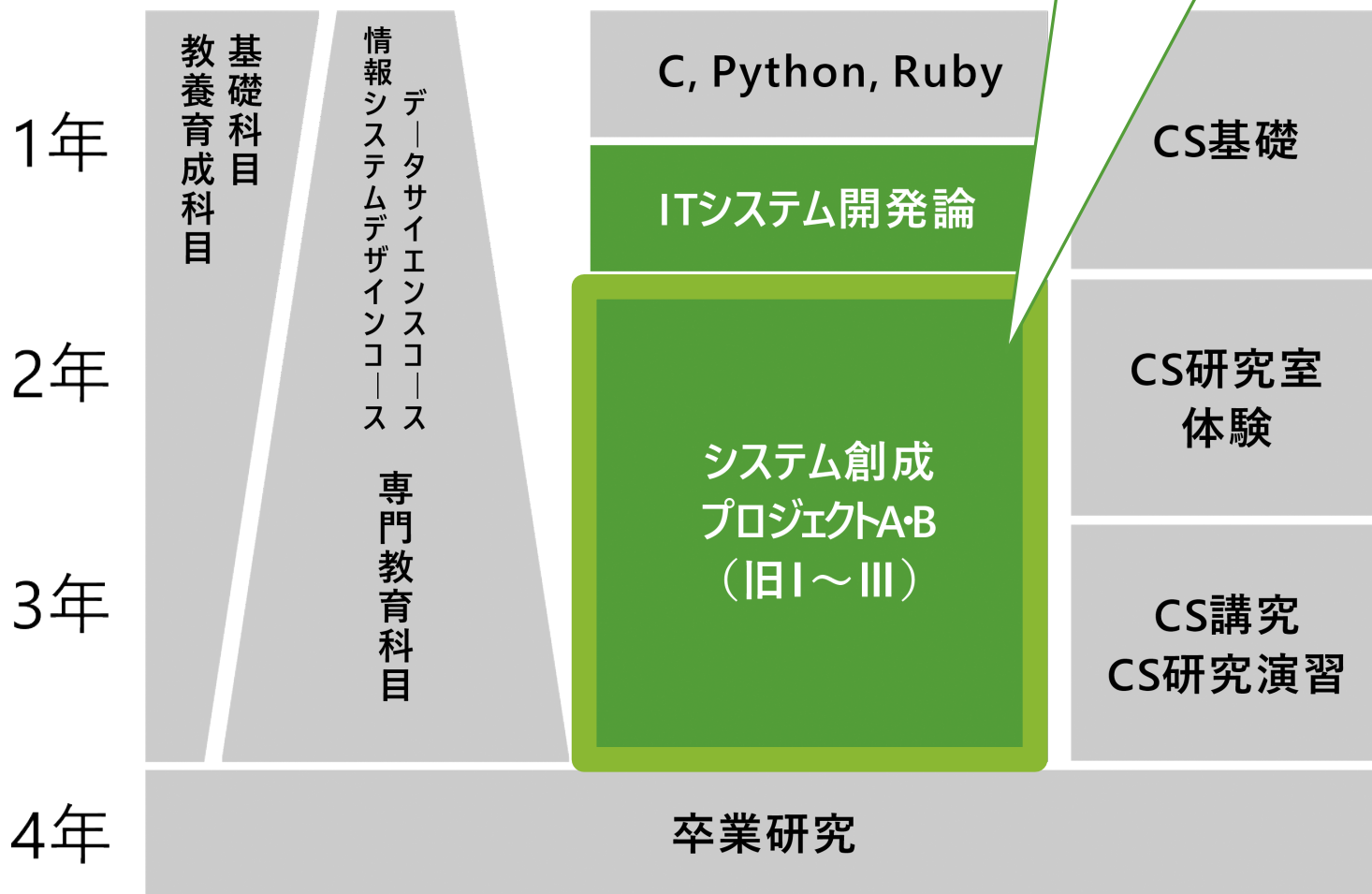
島根県・松江市

- Rubyを軸としたIT産業振興
- IT人材の地元就職・定着

IT企業の集積が進む島根県にある本学科ならではの授業を！

知能情報デザイン学科の カリキュラム

2年生と3年生が協力して
プロジェクトに取り組みます。

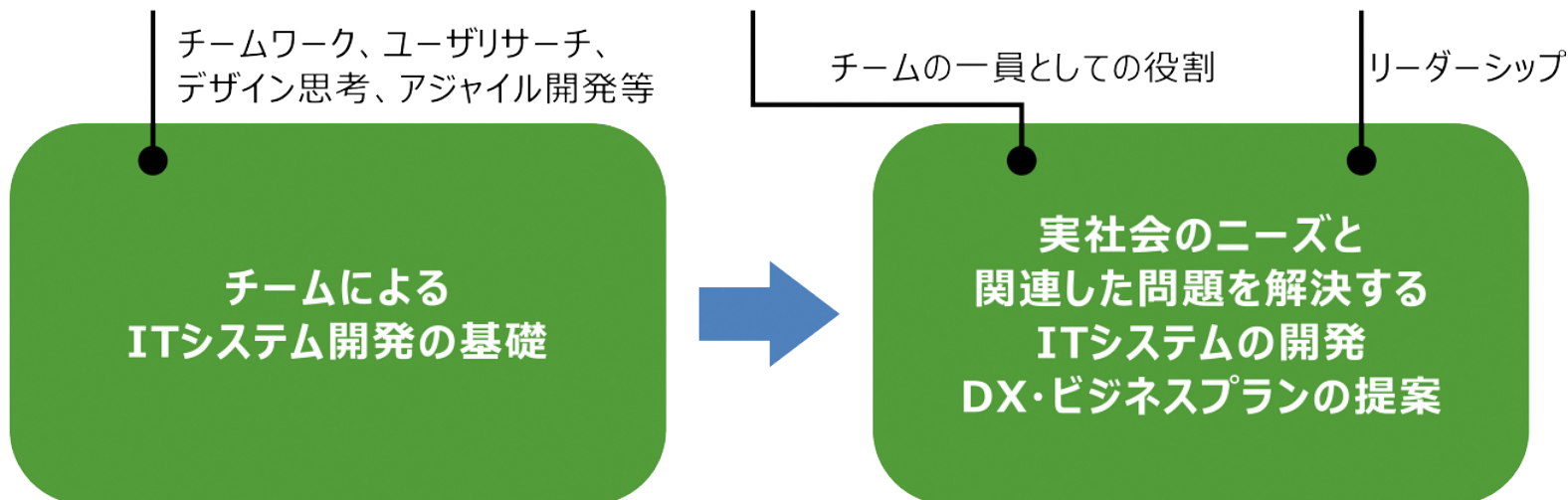


システム創成プロジェクト 関連科目

必修科目 (約50名)
1年後期
ITシステム開発論
(2単位)

必修科目 (約50名)
2年前期・後期
**システム創成
プロジェクトA (旧 I・II)**
(4単位)

必修科目 (約50名)
3年前期・後期
**システム創成
プロジェクトB (旧 III)**
(6単位)



システム創成プロジェクト関連科目は合計12単位です。卒業研究8単位よりも単位数が多い、知能情報デザイン学科のカリキュラムの特徴的な科目です。

授業の概要

- 学生8名程度（2年生と3年生が4名程度ずつ）と企業のエンジニア、教員で構成するチームで1年間のプロジェクトを遂行します。
- チームごとに設定したテーマに基づき、学生が配属希望を提出、教員がチーム分けを行います。
- チームには次の2タイプがあります。
 - チームでのITシステム開発プロセスを学ぶ「**チーム開発指導型**」
 - DXによる新事業の創出を目指す「**イノベーション創出DX型**」
 - 1年目: ユーザ企業の課題の解決方法の提案とプロトタイピングによるアイデアの検証
 - 2年目: 解決方法の試作と評価
- 1回100分の授業が42回あります。
- 学生は、1回の授業につき、100分の自己学習が必要です。次の授業までに学生が取り組む課題の目安として下さい。

協力: 松江市

協力: 島根県

2024年度から2・3年生の
授業回数を揃えます

授業の到達目標

- 学生がこの科目で身に付ける知識・技術です。
- チーム開発指導型は2を、イノベーション創出型は1、3、4を重視しています。

1. ビジネスプランやDXの立案プロセス、または、開発するシステムの要求分析・設計プロセスにおいて、問題とその解決策を論理的に議論し、チームで共有できる。
2. チームで協働し、コンピュータを用いたシステムの開発ができる。
3. ビジネスプランやDXのアイデアの検証、または開発したシステムの評価ができる。
4. ビジネスプランやDXのアイデア、または開発したシステムを他者へ伝えることができる。

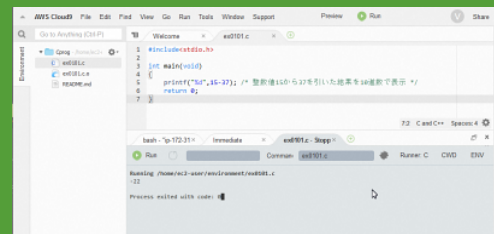
- プロジェクトに取り組むにあたり、共通で使用するサービス・ツールです。
- チームによっては、さらに別のものを使用する場合があります。

サービス・ツールの活用

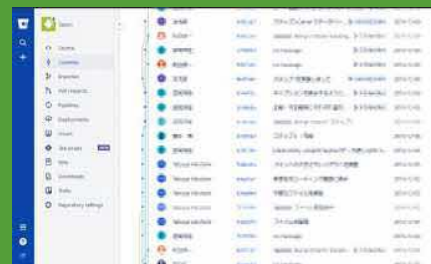
- **Slack:** 全体・チーム毎のテキストベースのコミュニケーション、授業資料の共有
- **Teams:** web会議・画面共有・遠隔操作



- **AWS Educate:** クラウドコンピューティングサービス、webブラウザを使ったコーディング



- **Bitbucket (git):** バージョン管理、コード共有
- **Notion:** 進捗管理・情報共有



学生の開発環境・レベル

- 学生は AWS Educate Starter Account を取得しています。
- 開発には、学生が所有しているノートPC等を使用します。しかし、すべての学生が開発に適したスペックのPCを所有しているわけではありません。
- 2年生は、プログラミングとITシステム開発の基礎について学んでいます。
 - CとPythonは必修科目として全員が学習しています。
 - Rubyは選択科目であり、一部の学生のみ学習しています。
 - Visual studio code、slack、bitbucketの使用経験があります。
- 3年生は、システム創成プロジェクトAを履修済みであり、「チームによるシステム開発」または「ビジネスプラン作成とプロトタイプの試作」の経験があります。
 - 2年生が学んでいることに加えて、データベース、ネットワーク、ソフトウェア工学、データ構造とアルゴリズムなどの専門科目の知識・技術を身に付けています。
- 詳細なカリキュラムは[こちら](#)をご覧ください。

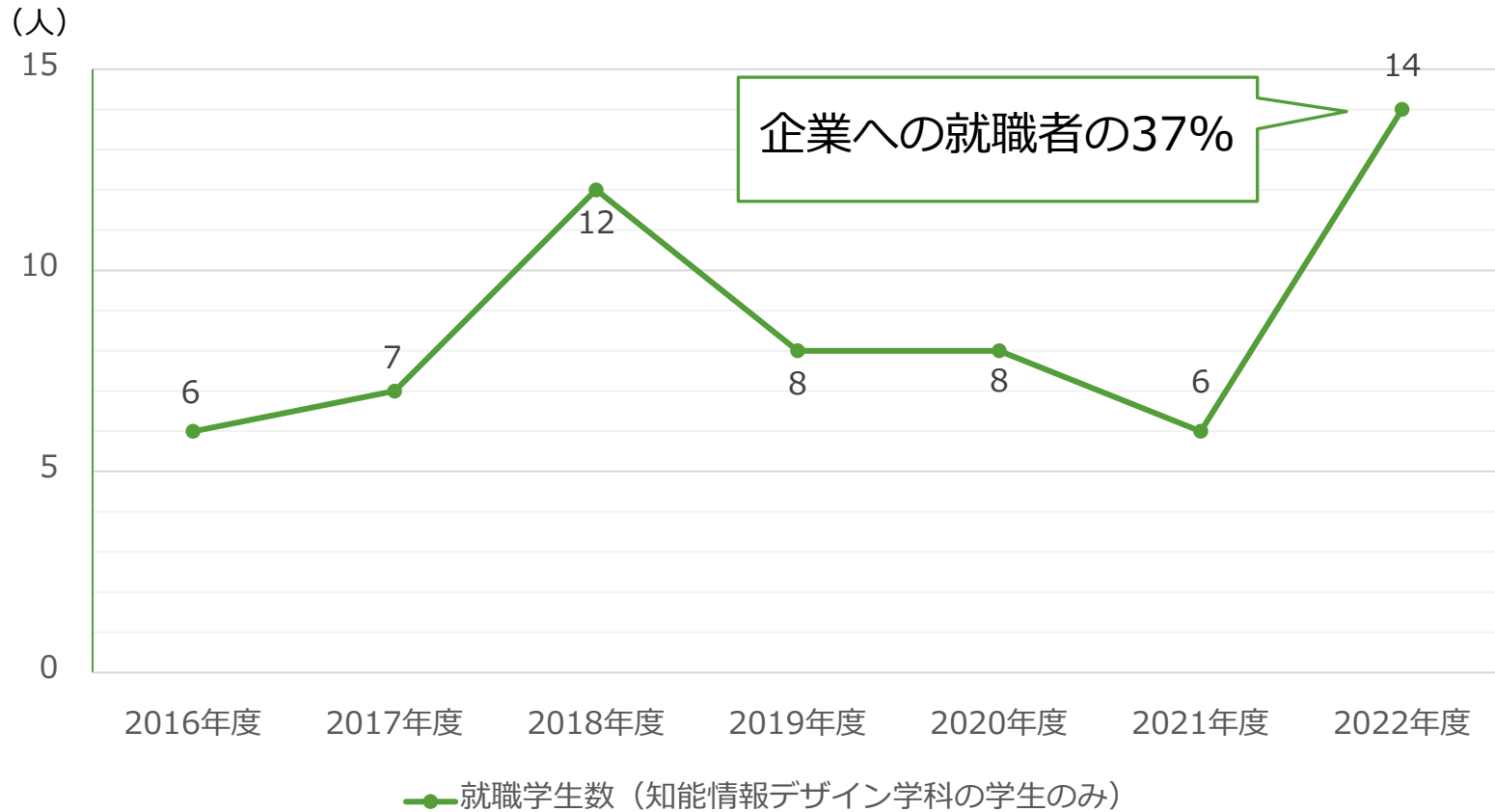
授業の進め方

それぞれのチームに担当教員を割り当てます。担当教員と相談しながらプロジェクトを進めて下さい。教員との打合せも予定しています。

別添の日程についての補足

- 参加回は、チーム開発指導のフル型とライト型、イノベーション創出DX型の1年目と2年目で異なります。それぞれの参加回では、面接授業またはSlack等によるオンラインでの指導をお願いします。参加回の日程変更等の希望があればチーム毎に対応します。各チームの担当教員にご相談ください。
- スプリント回は開発を行う回です。イノベーション創出DX型の場合は、インタビューの実施・分析やビジネスプランの作成も含まれます。なお、アジャイル開発ではなく、ウォーターフォール型の開発でも構いません。
- イノベーション創出DX型の企業およびチーム開発指導型フルの企業には、4月9日（第1回）のチーム配属に向けた資料の提供を後日依頼します。
- 4月16日（第2回）、7月16日（第14回）、12月28日（第42回）の後に教員と授業の進め方などについて打合せの機会を設ける予定です。

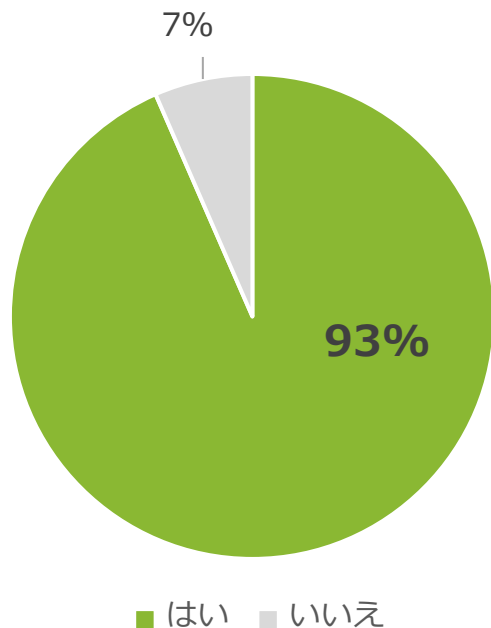
島根県内にオフィスのあるIT企業への就職状況



2023年度の 学生アンケート(N=107)

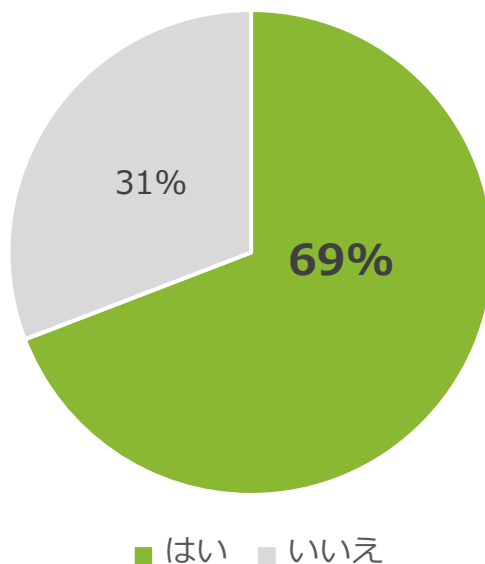
学生は、システム創成プロジェクトでの経験をキャリアの参考にし、島根県内にオフィスのあるIT企業へのエントリーを検討しています。

システム創成プロジェクト
は、あなたのキャリアの参考
になりましたか？



将来就職活動を行うときに、
島根県内にオフィスのあるIT
企業へエントリーする可能性

はありますか？



学生のコメント（抜粋）

- ・ 島根県内の企業の方と共同して開発や作業をする機会は学校生活を通した中でもとても貴重な体験であるから。また、企業の方との交流を図ることで、技術的なアドバイスはもちろんのこと、会社の雰囲気や業界内の話もすることが出来たため。
- ・ 企業さんが直接、チーム開発やアプリ開発の指導を行ってもらい、それらの仕事のイメージが受講前よりも持つことが出来たこと。またこの授業を通して、普段では関われない企業さんの情報や社員さんとの関わりを持つことが出来たことから考えた。
- ・ 自身のチームを担当してくださった企業の方々はもちろん、成果発表会では他の企業の方々の話も聞くことができ、自分の考えに大きく影響したと考えているから。
- ・ チーム開発の中で企業の方々からアドバイスを頂き、企業での実際の開発業務でどのような技術が使われているか、どのような考えのもとで開発を行っているかなどを知る機会があったから。また、交流会で自分の気になる企業について情報を得ることができたから。

学生との接点

システム創成プロジェクトでは、キャリア教育の観点から、参加企業と学生の交流を重視しています。

- チームへの配属決定直後に、企業の方と学生が**チームビルディング**を行う機会（第2・3回）を提供します。
- 企業の魅力をアピールし、チーム外の学生と交流する、**交流会**を予定しています。
 - 2024年度は前期と後期に1回ずつ実施します（第14回と第40～42回の一部での実施を予定）。
 - 後期のオンライン交流会には1年生も参加します。
- 知能情報デザイン学科の2・3年生に対して、セミナーやインターンシップなど、**イベントの告知**ができます。授業のSlackに専用のチャンネルを用意していますのでご利用ください。