



ADVANCED INSTITUTE OF  
INDUSTRIAL TECHNOLOGY

●もっと詳しい情報は WEB サイトで！

enPiT ビジネスマーケティング分野  
<http://bizapp.enpit.jp/>



産業技術大学院大学WEB サイト  
<http://aiit.ac.jp/>



●お申し込み・お問い合わせは

産業技術大学院大学 enPiT事務局

〒140-0011 東京都品川区東大井一丁目10番40号  
産業技術大学院大学内 enPiT 事務局  
(管理部管理課OPI企画運営係)  
TEL : 03-3472-7833 / FAX : 03-3472-2790  
E-MAIL : [opi@aiit.ac.jp](mailto:opi@aiit.ac.jp)

スクラムによる  
Web アプリケーション開発コース



グローバルサービスアプリケーション  
開発コース



# 産業技術大学院大学 enPiTプログラム PBLコース紹介

**AIIT** 産業技術大学院大学  
ADVANCED INSTITUTE OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY

## スクラムによるWebアプリケーション開発コース

### コース内容

楽天株式会社が提供する各種サービスの API (Application Program Interface) を利用して、ビジネス展開も可能なオーリジナル Web アプリケーションを作成します。作成中のアプリケーションは一般に公開し、ユーザーの意見を集めます。ユーザーからのフィードバックサイクルを回しながら、アプリケーションを育てるために、近年脚光を浴びているアジャイル開発手法の一つであるスクラムによるプロジェクトマネジメントを行います。



**永瀬 美穂** 特任准教授  
これからのソフトウェア開発の「あたりまえ」を学ぼう

この PBL は、特定の方法論をなぞり、提供された技術セットを使って肅々とソフトウェア開発を行うものではありません。毎週 Web アプリケーションのデモを行うことと、得られたフィードバックを取り入れながらより価値の高いアプリケーションへと成長させること。それが皆さんに与えられる課題です。1週間という短いリリースサイクルをこなしながらたった10週間で価値のあるプロダクトを実現するためには、重厚長大な計画や手のかかる断片的な技術基盤が役に立たないことを知りましょう。この PBL では、受講者の皆さんに与えられた制約の中で課題を解決していくことによって、アグリティの高いモダンな開発手法を身につけることができます。課題解決のためのヒントとして、スクラム、CI、テスト自動化などのアジャイルな開発手法を教えます。より深い知識を得たい方は、事前学習科目の「アジャイル開発手法特論」を受講することをお勧めします。



**吉岡 弘隆** 客員教授

### モダンなソフトウェア開発手法を経験できます

価値の高い Web アプリケーションを開発するために必要なモダンな開発手法を学びます。PBL の約10週間で実際にアプリケーションを構築し毎週それをデモをしフィードバックを得て開発します。その中で継続的インテグレーション、バージョン管理、自動テストなどのスキルを身につけます。PaaS (Platform as a Service) を利用し実際にそのサービスをデプロイします。

アジャイルソフトウェア開発の手法を実際に試してみて、様々な暗黙知を経験することによって学んでいくという学習方法です。このコースを受講することによって、ユーザーに受け入れられる価値の高いソフトウェアを素早く作る事が出来るようになります。

### チーム活動の成果（平成25年度）

These screenshots demonstrate the variety of web applications created by students, ranging from e-commerce platforms to social sharing tools and specialized racing websites.

● ユーザーが開発したアプリをどんな風に使うのか、何を求めているのかを知るために、インタビューしたり、色んな人に自分たちのアプリを使つてもらったりした。使いににくいとか、意図した使い方してくれなかつたりして、そこから改善していった。ユーザーあってのものなので、フィードバックを得ることは大事だと思った。

● 毎週毎週チームが集まって、できたものをデモする、それを10週繰り返した。最初の方は先生からダメ出しの嵐だったが、次はうまくできそう、次はこういう風にやろうっていう工夫と改善を重ねていくことで良いものができてきた。アジャイル開発はこんな感じなのだと、身をもって体験できたことが大きい。



琉球大学チームの分散PBL



PBL成果発表会を終えて

## グローバルサービスアプリケーション開発コース

### コース内容

ベトナムやブルネイの大学と協力しながら、Web を活用したサービスアプリケーションを開発します。

ミニ PBL では、遠隔会議によりそれぞれの国の文化や特徴を生かしたアプリケーションのアイデアを考案し、要求仕様書としてまとめます。

分散 PBL では、その要求仕様書を基に、アプリケーション開発を共同で行います。

本コースでは、海外拠点との共同開発の経験だけでなく、海外拠点をマネジメントするスキルを身につけることができます。



指導教員からのメッセージ

**土屋 陽介** 情報アーキテクチャ専攻助教（専門分野：音響信号処理、音響計測、ロボットサービス）

### 海外の企業と一緒に仕事をするスキルを身につけよう

日本の少子高齢化が進んでいく中、日本企業のさらなる成長には海外展開が大きなポイントとなっています。しかし、海外展開にあたっては、海外の企業と仕事ができるグローバル人材の不足が叫ばれおり、国をあげてグローバル人材の育成に取り組んでいます。

そのような状況の中、私達は、IT業界におけるグローバル人材の育成を目指し、海外、特にアジアの大学の学生と共にアプリケーションを開発するPBLを2008年度から実施しています。以前は開発を委託するオフショア開発のスタイルでプロジェクトを進めていましたが、現在は日本および海外情勢の変化により、海外から製品の受注をし、日本側で開発をするというスタイルをとっています。このような受注型の開発プロジェクトでは、いかに海外側の要求を引き出し、満足度の高い製品を作れるかが大きな課題となります。

このように、私達は日々変化し続ける情勢に対応しながら、日本の企業に求められるグローバル人材の育成に取り組んでいます。本コースを通して、これからの日本で活躍できるグローバル人材として、海外の企業と一緒に仕事をするスキルを身に付けましょう。

### チーム活動の成果（平成25年度）

#### Visual Activator

自律駆動型 表現教育支援ロボット

##### サービス概要 - Visual Activator

・ 身近なロボットや家電とAndroidデバイスを利用して、描画および映像表現教育（e）を楽しむ支援する。

・ 設置導入コストが不要。

・ 定期利用料などは時間利用料でのサービスモデルである。

・ 自由駆動型の楽しみを活かし、多彩な環境での描画表現を実現する。

・ (e) 地区、地域コミュニティ、医療施設現場等。

・ 入力装置は慣れ親しまれているAndroidデバイスを用いる。

・ すべての操作履歴がRSNPサーバに連動した新規開発ミドルウェアで記録されるため、使用履歴に応じた新たな操作が可能である。

・ iRobot社 Roomba を採用しました。

##### サービスの新規性（表現教育支援ロボット）

・ 描画および映像表現教育（e）を多く行なうが、本サービスでは複合出力装置が自律駆動し、描画および映像表現教育を支援する。

・ 入力装置は慣れて親しまれているAndroidデバイスを用いる。

・ すべての操作履歴がRSNPサーバに連動した新規開発ミドルウェアで記録されるため、使用履歴に応じた新たな操作が可能である。

・ すべての操作履歴がRSNPサーバに連動した新規開発ミドルウェアで記録