国立大学法人 埼玉大学 東日本電信電話株式会社 埼玉事業部

埼玉大学と NTT 東日本による産学協働講義の新設

~実践力を備えた地域イノベーション人材の育成~

国立大学法人 埼玉大学(学長:坂井 貴文)と東日本電信電話株式会社 埼玉事業部(事業部長:市川 泰吾、以下、「NTT 東日本」)は、今後の地域課題解決に必要な DX 人材育成を目的に、大学院理工学研究科の学生を対象とした PBL 型授業※1を新たに開設いたしました。

※1: PBL(Project Based Learning)とは、「問題解決型学習」「課題解決型学習」などと訳され、文部科学省が推奨する勉強法「アクティブラーニング」のうちの一つです。学生自らが問題を発見し、仮説を立て、調査、検証を繰り返す課題解決までの過程でさまざまな能力を身に付け、知識を得ていく学習方法のことを指します。

1. 背景と目的

埼玉大学では、科学技術イノベーション創出に貢献しうる実践力を備えた理工系人材の育成を目指しており、地域の企業と連携し、専攻横断型教育プログラムによる実践的教育を充実させています。

2015年に埼玉大学とNTT東日本の間で、包括連携協定を締結し地域の持続的発展と人材育成を目的に活動を進めてまいりましたが、この度、本活動の一環としてNTT東日本と産学協働で地域イノベーション人材育成に向けたPBL型授業を開設いたしました。

先進的なビジネス事例や業務上活用している機材・設備に触れながら、社会課題解決を目指した仮説立案演習に取り組むことで、自らイノベーションを起こす人材に必要な考え方やスキルを学びます。地域の活性化や発展には、イノベーションが不可欠です。機関・企業等の壁を越え、科学技術イノベーションを牽引する理工系高度人材を社会に輩出し、埼玉県地域ひいては日本の産業基盤の強化・活性化に貢献することを目指します。

2. 実施概要

■授業名・日程:

課題解決型特別演習

(集中講義) 9月12日(火)~9月14日(木)2限~4限 (後期講義)10月2日(月)~11月20日(月)毎週3限

<参考>埼玉大学ホームページ

(集中講義)

 $https://risyu.saitama-u.ac.jp/Portal/Public/Syllabus/DetailMain.aspx?lct_year=2023\&lct_cd=MM80160\&je_cd=1$

(後期講義)

https://risyu.saitama-u.ac.jp/Portal/Public/Syllabus/DetailMain.aspx?lct_year=2023&lct_cd=MM80161&je_cd=1 ※上記は博士前期課程。後期課程についても同様のため省略

■対象学部:

理工学研究科博士(前期課程・後期課程)

■内容:

ソリューション体感施設(NTTe-City Labo)視察 ドローン操作講習 IoT センサーキット開発演習 地域課題解決モデル立案演習

■実施場所 :

埼玉大学内施設、NTT 中央研修センタ(NTTe-City Labo)

<講義・視察模様>



電子教科書「EDX UniText」を活用し イノベーションスキルについて紹介



NTTe-City Labo 視察時の質問模様 (食品残渣を活用した発電プラント)



産業用ドローンを活用した操縦訓練模様 (操作方法・法制度等を事前学習)



飛行するドローンから 受講生の集合写真を空撮

3. 各者の役割

<埼玉大学>

科学技術イノベーション創出に貢献しうる実践力を備えた理工系人材の育成を推進するため、 専攻横断型の教育プログラムや地域の企業と連携する教育制度を整備し、現役学生が PBL 型授 業を通して、成長する機会の創出に取り組んでいます。合わせて、ドローン実技講習場所となる 屋内施設や IoT センサーキットの開発演習に必要な備品設備、教務システムなどを活用すること で円滑に授業を推進します。

<NTT 東日本>

NTT 東日本グループ会社**2と連携の上、さまざまな利用シーンで得られた知見を生かしながら、現場で活用する実機を用いた実践的な演習授業を企画し、イノベーション創出に必要なさまざまなスキルの必要性を学生が実感する機会を提供します。また、新しい価値創造ビジネスのモデル検討のヒントとなる事例紹介のため、NTT 東日本の実証試験環境でもある最新ソリューション体感施設「NTTe-City Labo」の視察を課外授業として導入します。

※2:NTT 東日本グループ会社との連携

今回の取り組みでは、以下のとおり NTT 東日本グループ会社と連携しております。

<NTT e-Drone Technology: ドローン講義・実技講習支援>

ドローン活用ビジネスの最新動向の紹介や法制度などを指導する座学、および実機操縦を前提とした実技 講習の企画運営を支援し、卒業後も役立つ貴重な体験機会を提供します。

<NTT EDX:電子教科書・教材配信サービス「EDX UniText」を提供>

電子教科書・教材配信サービス「EDX UniText」により、学生の学修データの蓄積、分析、活用に寄与し、 デジタル技術を活用した学修者本位の教育環境を提供します。

4. 今後の展望

通信環境のネットワーク設計・構築・保守業務や動画撮影・編集・配信技術、データサイエンティスト育成に向けた統計分析に加え生成 AI 活用など、今後も時代に合わせた最新技術を取り入れながら授業内容をアップデートし、より多くの体験と学生自らが応用する機会を提供してまいります。イノベーション人材育成を通じて、地域の産業基盤の強化・価値創造の源泉となる DX 人材育成の実現に向けて活動してまいります。

NTT 東日本では、今後も地域イノベーション人材の輩出に向け、継続的な活動を推進してまいります。教育機関の皆様からのご意見・ご要望をお待ち申し上げます。

5. お問い合わせ先

■国立大学法人 埼玉大学

E-mail: koho@gr.saitama-u.ac.jp

■東日本電信電話株式会社 埼玉事業部

E-mail: ara-gm@east.ntt.co.jp

つぎのミライは、 あなたの街から はじまる。

NTT東日本グループ