

※実施要項に関する最新情報は、ウェブサイトにてご確認ください。

対象プログラム・期間	組織活性化に向けたDXリスキル教育プログラム（2023年11月1日～2024年3月8日）	
各コースの定員・受講料	1. DXリスキル総合コース……………24名（220,000円） ※以下、1コース 2. オンデマンド学習と講義・演習コース… 24名（110,000円） ※以下、2コース 3. オンデマンド学習コース……………200名（55,000円） ※以下、3コース 4. オンデマンド学習（入門）コース……………200名（16,500円） ※以下、4コース	
受講要件	1,2コース	・企業等に所属する方 ・受講の目的を持ち、業務の改善や新規サービスの開発等に意欲がある方
	3,4コース	・企業等に所属している方、または就職を検討している社会人 ・受講の目的を持ち、意欲的に学習できる方
申込期間	1,2コース	2023年9月19日（火）9:00～11月20日（月）17:00
	3,4コース	2023年9月19日（火）9:00～2024年1月15日（月）17:00
申込から受講までの流れ	<p>① ウェブサイトからの申し込み → ② 申込み受付完了メール（銀行口座情報） → ③ 受講料の納入 → ④ 受講案内メール / 貸与・配付物送付 → ⑤ パソコン等準備・設定 → 受講開始</p> <p>① ウェブサイト内の申込フォームより必要事項をご入力の上、お申し込みください。 ② お申し込み完了メールをお送りいたします。（自動返信） ※メールが届かない場合は、恐れ入りますが下記の問合せ先までご連絡ください。 ③ 上記メールに記載されている銀行口座に受講料をお振込みください。 ※お振込みの手数料は、振込者のご負担をお願いいたします。 ※振込人名義欄には「受講者の氏名」「コース番号」をご入力ください。 例）1コースを申し込んだ場合… コウダイ タロウ 1 ④ 受講料のご入金を確認後、受講案内メールをお送りいたします。 1,2コースの受講者には、大学からの貸与・配布物を郵送いたします。 ⑤ 受講案内にしたがってパソコン等の準備を行ってください。</p> <p>[申込フォーム]</p> <p>1,2コース用 3,4コース用</p> <p>※10月20日頃までに受講料の納入を完了されますと、11月1日より受講を開始いただけます</p>	
注意事項	受講料納入について	<ul style="list-style-type: none"> 請求書、領収書が必要な場合は、申込みフォームの備考欄にご記入ください。また、宛名が受講者以外の場合もご連絡ください。 複数人分まとめてお振込みを希望される場合は、申込みフォームの備考欄に該当する受講者名をご記入ください。
	受講について	<ul style="list-style-type: none"> オンデマンド学習の動画ならびに講座に必要な資料は、インターネットを経由して金沢工業大学のシステムから配信されます。本学のシステムにアクセスするためには、VPN接続が必要です。所属企業等のセキュリティによっては接続できない場合があります。あらかじめ所属企業等のシステム担当者にご確認ください。 本学のシステムの接続に必要なIDとパスワードを発行します。受講料のご入金を確認後、受講者個人のメールアドレスに連絡します。グループで利用するメールアドレスは利用できません。（メールアドレスは、添付資料の受取りが可能で「neptune.kanazawa-it.ac.jp」のメールが受信できる設定をお願いします） 受講料の納入からシステム登録が完了するまでに時間がかかる場合があります。 受講者以外の方の動画視聴、資料等の再配布はご遠慮ください。 受講による成績評価、単位認定はありません。
	学習用マイコンキットについて	<ul style="list-style-type: none"> オンデマンド学習（基礎・応用）にて学習用マイコンキットを使用します。ハンズオン学習を行うことによって理解を深めるため、3コースの受講者はマイコンキットをご準備されることを推奨いたします。 ※1,2コースは大学から配付いたします。 ※4コースは使用しないため、購入不要です。 学習で使用するソフトウェア、マイコンキットの詳細については、受講手続完了後、本プログラムの学内システムにてご確認ください。[スターターキット(3点)：約1.1万円、全10点：約1.8万円]
	変更・キャンセル/閉講について	<ul style="list-style-type: none"> 本プログラムのID発行後のお申し込みの変更・キャンセルはできません。 1コースにおいて、お申込者が8名未満の場合は開講しない場合があります。



社会人対象

2023年度 組織活性化に向けたDXリスキル教育プログラム

11月開講
9月19日(火)
申込開始

プログラムの詳細はこちら



DXを実現するために… 「デジタル技術の習得」×「組織を活性化させる企業マインドの醸成」

近年の技術革新によりビジネス環境が急速に進展する中、企業等では、顧客や社会のニーズを基に製品やサービス、ビジネスモデルを変化させていくことが求められます。これらには、デジタル技術を活用した業務変革（DX：Digital Transformation）に関する知識とスキルが不可欠となります。しかし、「学習に時間がかかりそう」「どの業務でどのようなデジタル技術を活用できるのか」「さまざまなデータをどう入手し活用していくか」など、悩みは多岐にわたります。

本プログラムでは、組織内でDXが実現できるよう「人工知能（Artificial Intelligence：以下、AI）」「モノのインターネット化（Internet of Things：以下、IoT）」「データサイエンス（以下、DS）」の基礎知識とスキルの習得を目指します。さらに、これらを活用したアイデア創出のプロセスと組織を活性化させるためのマインドを学習し、DXを推進できる人材を育成します。

はじめに、インターネット上で自由な時間に『①オンデマンド学習』を受講し、AI・IoT・DSの基礎知識・スキルを習得します。次に『②講義・演習』で、オンデマンド学習で学んだ内容について、課題に取り組むことによって知識を定着させ、グループワーク等によりDXの理解を深めます。最後に、『③アイデア創出演習』を通して、AI・IoT・DSを活用したアイデア創出のプロセスと組織を活性化させるためのマインドを実践的に学習します。

習得

① オンデマンド学習
[15時間]

ビデオ学習でAI・IoT・DSの基礎的な知識・スキルの習得

定着

② 講義・演習
[3日間/18時間]

オンデマンド学習の復習・応用演習やDX事例探索などのグループワーク

活用

③ アイデア創出演習
[5日間/37時間]

デジタル技術を活用した チームによる課題解決提案の実践型ワークショップ

こんな方におすすめ！

- 初めてAI・IoT・DSを学習する
- AI・IoT・DSでどのようなことができるのか学習したい
- データの収集方法・活用方法を知りたい
- アナログな業務をデジタル化するヒントを知りたい
- 業務で使える課題解決の手法・プロセスを学びたい
- 組織・企業風土の変革を実現させるヒントを知りたい

プログラム内容

Point 1 | 前提知識ゼロの方を対象

デジタル技術に関する初心者をご想定としたプログラムです。『①オンデマンド学習』と『②講義・演習』において、事例も紹介しながらAI・IoT・DSの基礎知識から活用方法までを網羅しています。情報システム系のご担当者だけでなく、現場で業務に携わる方や経営層まで幅広く受講が可能です。また、『①オンデマンド学習』の質問にはSNSにて回答する等、安心して学習いただけるようサポート体制を整えています。

Point 2 | 自ら問題を発見、課題を解決する能力を養う

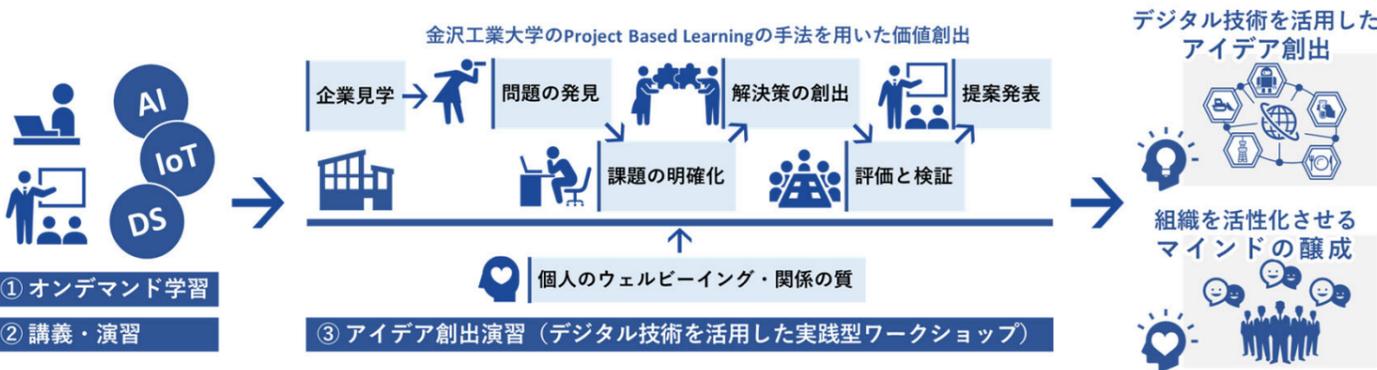
習得した知識・スキルを所属する企業内の業務改善等に活用・応用するために、『③アイデア創出演習』において「問題発見」「課題の明確化」「解決策の創出と実行」「評価・検証」等のプロセスを経験し、組織内で業務改善・新しい価値創出の提案をスムーズに行う能力を身に付けます。

Point 3 | DXを実現するための企業や組織を活性化させるマインドの醸成

DXを導入して企業や組織を発展させるためには、まず組織全体が「業務改善の実行」や「新たな価値創出」を推進するマインドを醸成していくことが必須となります。また、「人材＝人材」と捉える企業が増えてきており、円滑なコミュニケーションをとりつつ社員一人ひとりがやりがい・働きがいを持って業務に取り組む組織の風土、つまり組織の活性化を目指す必要があります。『③アイデア創出演習』において、「ウェルビーイング」の考え方を取り入れて組織を活性化させるマインドを醸成します。

Point 4 | 企業内におけるデジタル技術の活用・展開に関する相談ができる

「実際に自社に展開するためには具体的にどのうにしたら良いのか」などの疑問を少しでも解消してプログラムを修了いただけるように、『②講義・演習』や『③アイデア創出演習』終了後の個別相談にて対応いたします。（任意参加）



■ ①オンデマンド学習（15時間）、②講義・演習（3日間/18時間）

「入門」「基礎」「応用」の3つのステップで構成されています。「入門」では、初めてAI・IoT・DSを学ぶ方にもわかりやすく事例も紹介しながら解説します。「基礎」では例題を用いて実際に試し、「応用」でそれぞれの技術を活用します。『②講義・演習』では、『①オンデマンド学習』の復習や応用演習に取り組むことによって知識を定着させます。さらに、ミニワークショップやグループワークによりDXの理解を深めます。

	入門 AIとははじめ	基礎 クラウドAIを活用	応用 深層学習
AI	<ul style="list-style-type: none"> AIとは AIでできる事、できない事 機械学習の概要 ディープラーニング(深層学習)の概要 事例紹介 	<ul style="list-style-type: none"> 音声認識の基本的な技術とその使用法について、文字起こしAIを使い学ぶ 画像認識の基本的な技術とその使用法について、クラウドAIを使い学ぶ 「ChatGPT」に対する指示方法(プロンプト)の工夫、使用上の注意点について学ぶ GOAL <ul style="list-style-type: none"> クラウドAIを用いた音声認識/画像認識ができる ChatGPTを活用して業務の効率化を図れる 使用ツール: Whisper, AWS, ChatGPT	<ul style="list-style-type: none"> 学習画像を準備し、独自の画像認識AIの作成方法について学ぶ 演習を通じて深層学習の基本的な概念やAI開発の基本を学ぶ 自然言語処理のライブラリを利用して、文書の種類方法を学ぶ GOAL <ul style="list-style-type: none"> OSS(オープンソースソフトウェア)を用いた画像認識ができる AIの学習の仕組みや文字認識の基本を理解できる 使用ツール: Teachable Machine, AWS SageMaker, fastText
IoT	<ul style="list-style-type: none"> IoTとは センサーデバイス ネットワーク デジタルツイン セキュリティ 事例紹介 	センサーの活用 [マイコン使用] <ul style="list-style-type: none"> マイコン「M5Stack」の操作と「UIFlow」を用いたプログラミングについて学ぶ 人感センサー、ボタンやLEDを用いたセンサーの活用、データ収集について学ぶ ★ミニワークショップ: あつらいもなごんなセンサー GOAL <ul style="list-style-type: none"> マイコンの基本的な操作ができる マイコンにセンサーをつないでデータが収集できる 使用ツール: M5Stack, UIFlow	クラウド連携 [マイコン使用] <ul style="list-style-type: none"> 温度、気圧などの環境センサーをマイコンへ接続し、センサーデータの取得方法を学ぶ マイコンで取得したセンサーデータをクラウドにアップロードし、リアルタイムでクラウド化する手法を学ぶ ★演習: SNSと連携する方法を学ぶ GOAL <ul style="list-style-type: none"> 収集データを数値化できる マイコンをクラウド連携してデータを可視化できる 使用ツール: M5Cloud, Ambient
DS	<ul style="list-style-type: none"> DSとは データ分析の必要性 分析のステップ データの活用 事例紹介 	Excelでデータ分析 <ul style="list-style-type: none"> Excelでデータを可視化し、相関関係や数値予測の方法を学ぶ 「Power Query」と「PowerPivot」を活用したモダンExcelで、複雑なデータの迅速な分析や可視化の手順を学ぶ GOAL <ul style="list-style-type: none"> Excelで簡単な分析ができる モダンExcelを用いた複雑なデータを扱える 使用ツール: Excel	Pythonでデータ分析 <ul style="list-style-type: none"> Pythonを使用して、大量のデータを迅速に分析し、可視化する手法を学ぶ 安全にデータを取り扱う方法(匿名化処理)を学ぶ ★演習: テキストデータを統計的に分析する方法を学ぶ GOAL <ul style="list-style-type: none"> Pythonで大規模データの分析や可視化ができる データを安全に取り扱うことができる 使用ツール: AWS SageMaker, KH Coder*

★: 講義・演習で実施する項目

■ ③アイデア創出演習（5日間/37時間）

AI・IoT・DSを活用している企業見学にて実践例と導入経緯について学び、ビジネスにおけるデジタル技術の活用イメージを膨らませます。次に、金沢工業大学のPBL (Project Based Learning: 課題解決型学習) の手法を用いて課題解決に必要な論理的な思考・説明方法等のノウハウを学習し、チームでAI・IoT・DSを活用した解決策の提案を行います。最後には、社内プレゼンをイメージした発表会も実施します。また、組織の活性化は人間関係を良くすることから始まるといわれています。『③アイデア創出演習』では、ウェルビーイングの考え方を取り入れたリーダーシップ・フォローシップ、チーム作り等について学び、メンバーのモチベーションや円滑なコミュニケーションについて実践的に体得します。

講師

本プログラムの講師は、デジタル技術や情報工学、PBLを専門とする金沢工業大学の教員と、企業経験豊富な「実務家教員」が担当します。

受講対象者

- すべての業種の方
- 文系/理系・学歴・職歴・勤務年数は問いません
- AIやIoT、DSを活用した業務に興味があり、デジタル技術に関する初心者
- 社内の問題を理解し、業務改善や開発・イノベーション創出にチャレンジしたいという意欲がある方

開講スケジュール

日程	時間	2023年11月	12月	2024年1月	2月	3月
AI・IoT・DS	①オンデマンド学習 ※期間中いつでも視聴可能	15h	11/1~3/8 ● 11/16 オリエンテーション			
	②講義・演習 [3日間]	18h		12/21 ●	1/18 ●	2/21 ●
PBL	③アイデア創出演習 [5日間]	37h			2/22 ● ● ● ● 2/28,29	3/7,8 ● ●

受講コース・定員・受講料・申込期間

<https://www.kanazawa-it.ac.jp/rec/dxreskill/>

受講コース【定員】	オンデマンド学習 (15時間)			講義・演習 (18時間) 3日間	アイデア創出演習 (37時間) 5日間	受講料(税込)	申込期間
	入門 4時間	基礎 5時間	応用 6時間				
1 DXリスキル総合【24名】	✓	✓	✓	✓	✓	220,000円	2023年9月19日 ~11月20日
2 オンデマンド学習と講義・演習【24名】	✓	✓	✓	✓		110,000円	
3 オンデマンド学習【200名】	✓	✓	✓			55,000円	2022年9月19日 ~2024年1月15日
4 オンデマンド学習(入門)【200名】	✓					16,500円	

受講時に必要なもの

受講コース	パソコン	ソフトウェアのインストール	インターネットに接続できる環境	IoT学習用マイコンキット
1 DXリスキル総合	大学より貸与	貸与パソコンにインストール済	各自準備	大学より配付
2 オンデマンド学習と講義・演習	各自準備	各自準備	各自準備	大学より配付
3,4 オンデマンド学習	各自準備	マイコンキットを使用する場合 準備	各自準備	3コースのみ購入を推奨