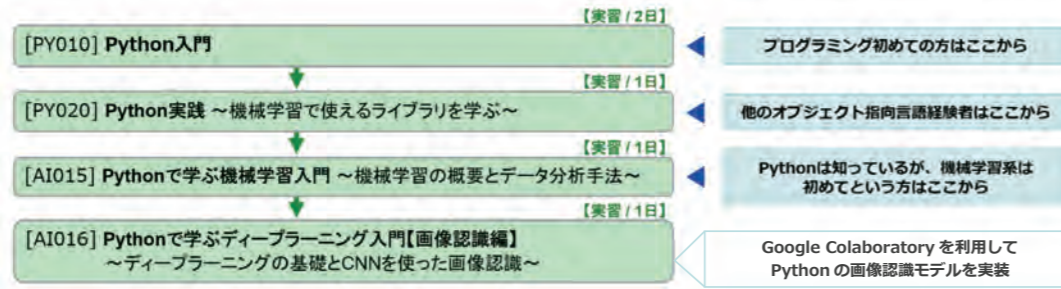


● AIモデルの構築実装をしたい方に

II Pythonでモデル構築したい方

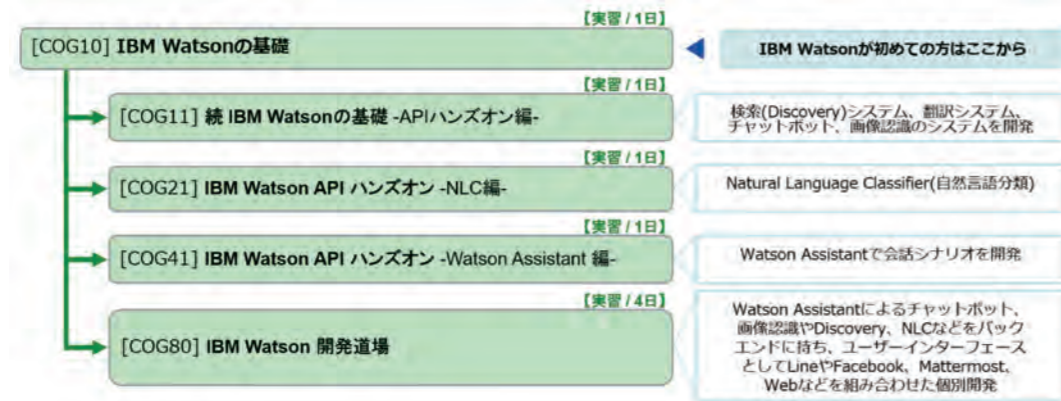
言語経験レベルに応じて、コースをご用意していますので、ご自分のスキルに合わせてコースをご選択ください。



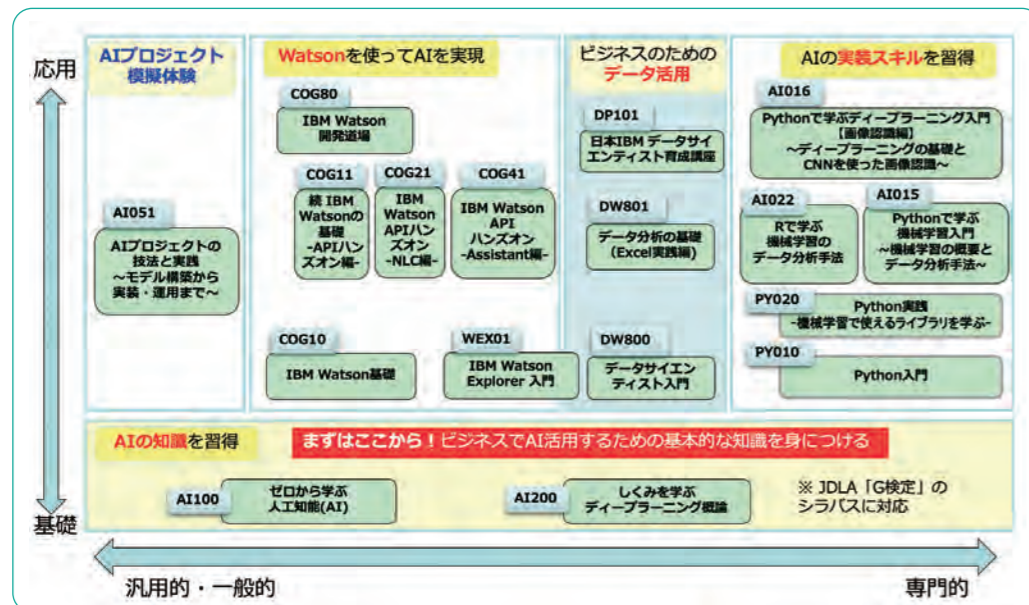
II API利用でモデル構築したい方 (IBM Watsonの場合)

IBM Watsonには色々なAIサービスがありますので、まずは基礎を押さえてから目的に応じたコースをご受講ください。

「Watson 開発道場」の後半は自分で考えたテーマ・課題について Watson のサービスを組み合わせて解決するアプリ作りにチャレンジしていただきます。



II AI / 機械学習講座体系



# AI / 機械学習講座 ご案内

～AIの基礎からモデル構築、分析、実装まで～



## アイ・ラーニングのAI講座

AI 講座では AI (人工知能) への関わり方のレベルに応じてコースをご用意しています。

● はじめて AI を学ぶ方に

AI で使われる用語や AI の事例、AI の概要を把握できます。また、ディープラーニングの仕組みを基礎から学べます。

● AI プロジェクトに参加される方に

AI システムを制作・開発する側の方だけでなく、プロジェクトを発注するユーザー側の方にもプロジェクトの一連の流れを理解していただけます。

● AI モデルの構築実装をしたい方に

Python でモデル構築プログラミングをするスキルをつけるためのコースと、Watson のサービスを API で利用するコース群があります。「Watson 開発道場」は、業務で使えるチャットボット開発を目指して実践力がつけられるコースです。

i-Learning facebook : [www.facebook.com/ilearningjp/](https://www.facebook.com/ilearningjp/)

i-Learning mail magazine : [www.i-learning.jp/form/mail.html](http://www.i-learning.jp/form/mail.html)

コース検索



● コースのお申し込み、詳細情報 : [https://www.i-learning.jp/service/it/topics/ai\\_project.html](https://www.i-learning.jp/service/it/topics/ai_project.html)

● お問い合わせ先 フリーダイヤル : 0120-623-629 <9:00~17:00> 土日祝日弊社休業日を除く  
e-mail : [contact@i-learning.jp](mailto:contact@i-learning.jp)

i-learning AI051 検索



株式会社 アイ・ラーニング

本社 : 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 国際箱崎ビル  
大阪 : 〒540-6111 大阪府大阪市中央区城見2-1-61 ツイン21MIDタワー11F

● アイ・ラーニングは、次代を担う人材の育成を支援します。

AI / 機械学習講座



## ● はじめて AI を学ぶ方に

### II AI (人工知能) の概要を把握したいあらゆる立場の方

●人工知能 (AI) について一から体系的に学びたい方

**AI100** 1日

ゼロから学ぶ人工知能 (AI)

●ディープラーニングについて仕組みを理解したい方

**AI200** 1日

しくみを学ぶディープラーニング概論

#### ゼロから学ぶ人工知能 (AI)

コースコード : AI100  
 受講料 : 50,000 円 (税別価格)  
 受講期間 : 1日 <9時30分 ~ 17時00分>

<e-ラーニング教材>  
 ディープラーニング協会認定試験  
 G 検定 (ジェネラリスト) 試験対策 : 模擬問題  
 ※出題する問題はアイ・ラーニングが独自に用意したものです。  
 日本ディープラーニング協会による認定、承認は受けておりません。

当コースは、AI の基礎知識を提供するものです。G 検定の模擬問題を e-ラーニング教材としてご用意したハイブリッドコースです。これから AI に関わるうえで備えておくべき基礎知識として、AI の歴史や AI を取り巻く問題を学ぶとともに、ビジネスでの活用にむけて、AI の活用事例や事業化のために知っておきたい法的・倫理的側面についても学びます。

- 対象者 AI に興味をお持ちの方、何らかの形で AI を事業に活用しようとお考えの方を含む
- 学習目標 すべてのビジネスパーソン  
1.AI の歴史と現在の動向を説明できる
- 前提条件 2.AI の概要を理解し、説明できる
- 学習内容 特にありません  
1.AI 技術の事例
  - ・チャットボット
  - ・画像認識、画像分類
  - ・音声認識、音声合成
  - ・予測
  - ・翻訳
  - ・マッチング
  - ・書類審査
  - ・ロボット
  - ・自動運転

- 2.AI (人工知能) とは
  - ・AI (人工知能) とは
  - ・AI (人工知能) 研究の歴史
- 3.AI (人工知能) 分野の問題
  - ・探索・推論
  - ・知識表現
  - ・機械学習・深層学習
  - ・AI (人工知能) 分野の問題
- 4.AI (人工知能) の事業化に関する留意点
  - ・AI (人工知能) プロジェクトの概要
  - ・課題の発見と問題の定義
  - ・データ収集と加工
  - ・データ分析、モデルの作成
  - ・運用と評価
  - ・社会と AI (人工知能)

2020/1/29, 6/16 茅場町  
 2020/6/16 大阪/広島/福岡 (サテライト)

#### しくみを学ぶディープラーニング概論

コースコード : AI200  
 受講料 : 50,000 円 (税別価格)  
 受講期間 : 1日 <9時30分 ~ 17時00分>

<e-ラーニング教材>  
 ディープラーニング協会認定試験  
 G 検定 (ジェネラリスト) 試験対策 : 模擬問題  
 ※出題する問題はアイ・ラーニングが独自に用意したものです。  
 日本ディープラーニング協会による認定、承認は受けておりません。

当コースは、機械学習・ディープラーニングの基本知識を提供するものです。G 検定の模擬問題を e-ラーニング教材としてご用意したハイブリッドコースです。「ディープラーニングとは何か」というところから始めて、基本的なコンセプト、CNN や RNN、深層強化学習といった AI 技術の仕組みまでを、できるだけ複雑な数学的知識には触れずに解説します。

ディープラーニングの知識は必要だけどなかなか独学では理解が進まない方、実装レベルのスキル習得への準備が必要な方にオススメです。

- 対象者 AI に興味をお持ちの方、何らかの形で AI を事業に活用しようとお考えの方を含む
- 学習目標 すべてのビジネスパーソン  
1. 実務・現場で AI を活用するためのスキルを習得
- 前提条件 2.AI プロジェクトに参画するために備えておきたいスキルの習得  
「ゼロから学ぶ人工知能 (AI) (AI100) を受講していること、もしくは相当の知識を
- 学習内容 備えている方  
1. 機械学習の具体的手法
  - ・機械学習
  - ・教師あり学習
  - ・教師なし学習
  - ・強化学習
  - ・手法の評価
- 2. ディープラーニングの概要
  - ・ニューラルネットワーク

- ・ディープラーニングのアプローチ
- ・学習率の最適化
- ・ディープラーニングの環境
- 3. ディープラーニングの手法
  - ・畳み込みニューラルネットワーク (CNN)
  - ・リカレントニューラルネットワーク (RNN)
  - ・深層強化学習
  - ・深層生成モデル
- 4. ディープラーニングの研究分野
  - ・画像認識
  - ・自然言語処理
  - ・音声処理
  - ・ロボティクス

2020/2/07, 6/22 茅場町

## ● AI プロジェクトに参加される方に

### AI プロジェクトの技法と実践

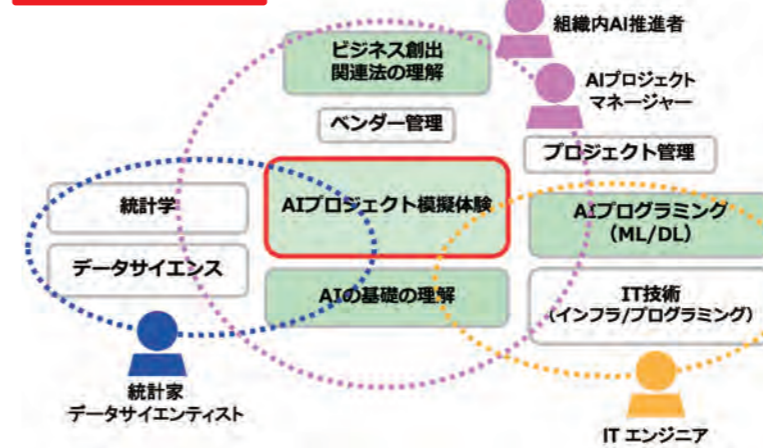
～モデル構築から実装・運用まで～



### II AI プロジェクトにおけるメンバーの役割とスキル

AI システム開発は、データに関する専門家、AI プログラミングのエンジニア、それから対象業務に詳しい AI 推進担当者から構成されるチームで推進されます。プロジェクトに参加するメンバーの AI に対する認識が一定ライン以上であれば、会話も滑らかに進み、効率的なプロジェクトの進展が期待できます。また AI ができることについて正しい認識が共有されていれば、過度な期待の裏返しでがっかりされることもありません。

#### AI プロジェクトチーム



もしあなたが「AI プロジェクト」にアサインされたら ...



はじめて AI プロジェクトに携わる方におススメです！ AI プロジェクトの基本的な流れとポイントを体験していただくことが目的ですので、機械学習アルゴリズムの詳細ではなく概念的な理解までにとどめ、機械学習を活用することに主眼を置いています。

●AI プロジェクトを模擬的に体験されたい方

**AI051** 2日

AI プロジェクトの技法と実践  
 ～モデル構築から実装・運用まで～

### AI プロジェクトの技法と実践 ～モデル構築から実装・運用まで～

コースコード : AI051  
 受講料 : 120,000 円 (税別価格)  
 受講期間 : 2日 <9時30分 ~ 17時00分>



講師 : 庄司 幸平氏  
 株式会社 Anahub (アナハブ) 代表取締役  
 2012 年まで理化学研究所および米国ブルックヘブン国立研究所にて素粒子物理学を研究。、陽子衝突型加速器における粒子検出器のデータ収集システム開発、陽子衝突データの分析などをおこなう。  
 2012 年より機械学習技術を用いた分析コンサルティング業務に従事。金融業や EC 業、製造業を対象にビジネスへの AI 活用を推進。 2018 年 10 月より現職。

プロジェクトを発注するユーザー側、プロジェクトを受注する開発・制作側、いずれの立場の方にも理解していただきたい内容です。機械学習モデル構築のフローと必要となる基本的な分析技術について学び、モデル構築から実装・運用まで Microsoft Azure を用いた演習をおこないます。これによって、AI プロジェクトの一連の流れを理解していただくことを目的としています。

- 対象者 これから AI プロジェクト (主に機械学習を用いたシステム) に関わる方
- 学習目標 1. 機械学習モデル構築のフローを理解できる  
2. クラウドを利用した機械学習 / AI システムの構築・運用までの基本が理解できる
- 前提条件 統計学や数学の知識は不要です
- 学習内容 ●1 日目  
1. 概論
  - ・機械学習概論
  - ・モデル構築フローの説明
  - ・代表的なアルゴリズムの紹介
- 2-1. Azure Machine Learning Studio を用いたモデル構築
  - ・購買確率予測をシナリオとして分類モデルを構築
  - ・分析設計
  - ・データ理解
  - ・データクレンジング
  - ・データ加工 (特徴量生成)
  - ・モデル学習

- ・精度検証
- ・ハイパーパラメータ探索
- 2 日目
- 2-2. Azure Machine Learning Studio を用いたモデル構築
  - ・需要予測をシナリオとして回帰モデルを構築
- 3. バッチ処理システム実装
  - ・Azure Machine Learning Studio API の公開
  - ・Azure Functions を用いたバッチ処理
  - ・Power BI による可視化
- 4. 運用
  - ・追加学習、モデル更新
  - ・精度監視

2020/3/12-13, 5/21-22 茅場町  
 2020/6/29-30 大阪