

Matlantis ユーザー向けに マテリアルズ・インフォマティクス講座の受講費用を半額補助 ～材料化学と情報科学の知識を持った人材の育成を支援～

株式会社 Preferred Computational Chemistry（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 岡野原 大輔、以下 PFCC）は、汎用原子レベルシミュレータ Matlantis™のユーザー向けに、マテリアルズ・インフォマティクス（MI）および関連する基礎講座の受講費用を半額補助する研修支援を開始します。



PFCC では、材料科学と情報科学の知識を持った MI 人材を目指す Matlantis ユーザーを支援するために、スキルアップ NeXt が提供する MI 講座と関連する基礎講座の受講費用を 2023 年 12 月以降の受講開始分から半額補助します。この MI 講座は、Python、数学、機械学習、化合物解析など、MI の基礎を身につけることが可能であり、受講することで、これまで以上に Matlantis を効率的かつ効果的に活用していただけるようになります。

マテリアルズ・インフォマティクス講座の概要

物性予測や化合物構造生成などの様々な化合物データ解析を体系的に習得するプログラムです。化合物データ解析で用いられる技術は、古典的な機械学習手法だけでなく、最適化アルゴリズムやグラフニューラルネットワークなど多岐に渡ります。これらの技術をハンズオンや実践的な課題を通じて身につけていきます。

<https://www.skillupai.com/materials-informatics/>

カリキュラム（一部抜粋）	
第 1 章 マテリアルズ・インフォマティクス 概論	マテリアルズ・インフォマティクスとは？
	マテリアルズ・インフォマティクスに関するオープンデータセット
第 2 章 化合物解析の基礎	化合物データを扱うためのツール
	化合物データの可視化方法など全 5 トピックス
第 3 章 化合物データの解析手法	マテリアルズ・インフォマティクスでよく用いられる機械学習手法
	モデルの解釈など全 4 トピックス
第 4 章	化合物データの解析

化合物データの解析事例	化合物データの解析 1 沸点
	化合物データの解析 2 環境毒性
	化合物データの解析 3 薬理活性 (回帰) など全 11 トピックス
第 5 章 グラフニューラルネットワーク	グラフとは?
	グラフニューラルネットワーク (GNN) など全 3 トピックス
第 6 章 実験条件の提案	実験条件の提案
	実験計画法など全 5 トピックス
第 7 章 ベイズ最適化	最適化の種類
	ベイズ最適化の構成要素など全 4 トピックス
第 8 章 マテリアルズ・インフォマティクスの事例	

本講座を受講するには、以下の基礎知識が必要です。これらの複数の講座も半額補助の対象となります。

- 機械学習に必要な数学の基礎知識 (機械学習・ディープラーニングのための数学講座 修了相当)
<https://www.skillupai.com/math/>
- Python プログラミングの基礎知識 (機械学習のための Python 入門講座 修了相当)
<https://www.skillupai.com/python/>
- 機械学習の基礎知識 + 実装経験 (現場で使える機械学習・データ分析基礎講座 修了相当)
<https://www.skillupai.com/machine-learning/>

MI 講座研修支援に関するオンライン説明会

MI 講座の受講および PFCC による研修費用の補助にご関心をお持ちの方に向けてオンライン説明会を実施します。本講座の詳細や補助金利用の詳細についてご紹介しますので、下記開催概要をご覧ください。

【開催概要】

セミナータイトル：最新の AI 技術を使った材料シミュレーションで材料研究現場に変革を
～高速な汎用原子レベルシミュレータ Matlantis の活用とその未来～

開催日時：2024 年 1 月 24 日 (水) 17:00~18:00

開催形式：オンライン (Zoom にて開催)

内容：深層学習などの AI 技術を活用した高速な汎用原子レベルシミュレーション
「Matlantis™」が新素材探索にどのように貢献するのかについて解説いたします。

スピーカー：株式会社 Preferred Computational Chemistry シニアマネージャー 浅野 裕介

モデレータ：株式会社スキルアップ NeXt スキルアップ AI コンサルタント 嶺田 賢氏

費用：無料 (事前登録制)

お申込み URL：

<https://www.skillupai.com/private-training/event/20240124/>

※2024 年 1 月 24 日 (水) 12:00 まで受付

本セミナーに係わるお問い合わせ先：

担当：株式会社スキルアップ NeXt 榎戸（えのきど）

メールアドレス：k_enokido@skillupai.com

問合せフォーム：<https://www.skillupai.com/question/>

汎用原子レベルシミュレータ Matlantis™について

Matlantis は、原子スケールで材料の挙動を再現して大規模な材料探索を行うことのできる汎用原子レベルシミュレータです。従来の物理シミュレータに深層学習モデルを組み込むことで、計算スピードを従来の数万倍に高速化するとともに、領域を限定しない様々な物質への適用を可能にしました。

PFCC が、2021 年 7 月にクラウドサービスとして提供を開始してから、2023 年 9 月時点で、70 以上の企業・研究団体に導入され、触媒、電池材料、半導体、合金、潤滑油、セラミック材料、化学材料など、幅広い開発に用いられています。

マテリアルズ・インフォマティクスのコアツールとなる Matlantis は、様々な材料開発分野において革新的な素材の開発を加速させ、イノベーション創出・実現に貢献していきます。

株式会社 Preferred Computational Chemistry (PFCC) について

PFCC は、株式会社 Preferred Networks と ENEOS 株式会社が共同開発した汎用原子レベルシミュレータ Matlantis™をクラウドサービスとして販売することを目的に、2021 年 6 月に両社の合併会社として設立されました。PFCC はユーザー企業・団体による革新的な新材料の創出に貢献し、持続可能な世界を実現することをミッションとして掲げています。

<https://matlantis.com/ja/>

スキルアップ NeXt について

スキルアップ NeXt は先端領域の学びと、組織作りを支援するサービスを提供しています。創業 から展開している DX/AI 人材育成プログラムは、大手企業を中心として 750 社以上、延べ 8 万人以上の社会人や大学生などに教育を提供してきました。また最近では GX（グリーントランス フォーメーション）人材育成プログラムを立ち上げ、企業の GX 推進支援にも力を入れています。加えて、量子・Web3 といった先端領域にも焦点をあて、人材育成の取り組みを始めています。今後も一層早まる技術革新のスピードや社会課題に合わせ、先端領域の知識をいち早く体系化し、日本企業の成長に貢献してまいります。

<https://skillup-next.co.jp/>