コースコード：EL-AC-HLT-FND-E
税込価格：46,200円 (税抜価格：42,000円)
日数：365日間

コース概要

***先進のAIを学習し、ヘルスケア（医療・健康管理サービス）を再定義する**
標準学習期間：8時間（※）

AI+ Healthcare Fundamentals™（AI CERTsの商標）認定プログラムでは、ヘルスケア（医療・健康管理）分野において人工知能（AI）が持つ変革の可能性を活かすための力を、専門家が身につけることができます。

本総合プログラムでは、予測分析、診断アルゴリズム、患者中心の医療技術といった、具体的なAI応用技術に焦点を当てています。機械学習（ML）や自然言語処理（NLP）といったモジュール（章）に加え、倫理的な配慮についても深く組み込むことで、受講者は医療システムの変革に不可欠な知見を獲得します。

本カリキュラムを修了することで、受講者は、データに基づいた診断、個別化医療（プレシジョン・メディシン）、業務効率化といった現代の喫緊の課題に対応するための準備が整います。

本認定の修了時点では、受講者は、革新性を育み、患者のアウトカム（治療成績）を向上させる、適応性の高いAIヘルスケアソリューションを設計するスキルを身につけます。さらに、AIによる高度化が進む環境下で、その技術的進歩が倫理的および法的な基準を遵守していることを保証するための、複雑な規制環境を乗りこなす能力も習得できます。

（※）Eラーニングのビデオを一回通しで視聴するのに必要な目安の時間です。ハンズオンを入れるとその数倍の時間が必要とお考えください。自学学習として受講期間（有効化日から１年間）内に自分のペースで学習し、認定試験を受験できます。

ここに注目

本製品は認定試験（オンラインで自PC等で受験）を含みます。LMSにて提供されます。
（全て英語）
・Examination：オンラインプロクター（※）による認定試験（再受験Retake１回付き）
（※）試験監督、不正検知する仕組み

ワンポイントアドバイス

受講対象者

・ヘルスケア専門家:
AI駆動型の診断や意思決定支援を通じて、患者ケアを向上させたい方

・データサイエンティスト・アナリスト:
AIを活用したヘルスケアデータ分析と予測モデリングを深めたい方

・医療技術者:
より高度な医療画像診断や診断のためにAIソリューションを実装したい方

・ITスペシャリスト・システムインテグレーター:
AIを搭載したシステムで、ヘルスケアに関わるインフラストラクチャを最適化したい方

・学生・新卒者:
成長著しい業界で活躍するための価値のあるAIヘルスケアスキルを身につけたい方

前提条件

・ドメイン（専門分野）理解: 医療システムとワークフローに関する基本的な知識
・革新的な思考: AIを活用して創造的な解決策を適用する意欲
・AIへのオープンマインド: AIツールやテクノロジーを探求する関心
・データリテラシー: 医療データを効果的に解釈し、取り扱う能力
・法規制への意識: プライバシー、倫理、コンプライアンス基準の理解

下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

臨床的意思決定支援におけるAIの活用:
AIを活用した臨床診断、予測的ケア、医療過誤の削減における専門知識を習得できます。

・ヘルスケアデータ分析:
AI技術を用いて大規模な医療データを分析し、パターン、傾向、およびより良い意思決定のための実行可能なインサイトを特定する方法を学びます。

・医療応用における自然言語処理（NLP：Natural Language Processing):
電子カルテや患者レビューなど、非構造化された医療データを処理し、コミュニケーションと業務フローを強化する方法を学びます。

・患者ケアへのAI実装:
個別化されたケアプラン、予約スケジューリング、リアルタイムの健康モニタリングを行う、AI駆動型の患者管理システムを開発できるようになります。

アウトライン

Course Overview

Course Introduction

Module 1: Introduction to AI in Healthcare

- 1.1 Fundamentals of Artificial Intelligence
- 1.2 AI in the Healthcare Ecosystem
- 1.3 Ethical and Regulatory Framework

Module 2: Data Handling and AI Modelling

- 2.1 Data Acquisition and Management
- 2.2 Preprocessing Techniques for Medical Data
- 2.3 Model Development and Validation

Module 3: AI in Medical Imaging

- 3.1 Introduction to Medical Imaging
- 3.2 AI Techniques in Imaging
- 3.3 Implementation and Future Trends

Module 4: AI in Diagnostics and Predictive Analytics

- 4.1 AI-powered Diagnostic Systems
- 4.2 Predictive Analytics in Healthcare
- 4.3 Challenges and Solutions

Module 5: AI in Treatment Planning and Personalized Medicine

- 5.1 Customized Treatment Solutions
- 5.2 Machine Learning Models in Treatment
- 5.3 Case Studies and Ethics

Module 6: AI in Patient Monitoring & Care Management

- 6.1 Wearable Technologies and IoT in Healthcare
- 6.2 Remote Patient Monitoring Systems
- 6.3 Impact on Healthcare Delivery

Module 7: AI in Health Insurance and Healthcare Management

- 7.1 AI in Health Insurance
- 7.2 Operational Efficiency in Healthcare
- 7.3 Future of AI in Health Systems

Module 8: Advanced Topics and Future Directions in AI+ Healthcare

- 8.1 Innovations in AI and Their Impact on Healthcare
- 8.2 Interdisciplinary Approaches
- 8.3 Preparing for the Future

Optional Module: AI Agents for Healthcare

- 1. What Are AI Agents for Healthcare?
- 2. Applications of AI Agents in Healthcare
- 3. Aligned Examples

認定試験の内容と出題割合

- Introduction to AI in Healthcare: 7%
- Data Handling and AI Modeling: 15%
- AI in Medical Imaging: 15%
- AI in Diagnostics and Predictive Analytics: 15%
- AI in Treatment Planning and Personalized Medicine: 12%
- AI in Patient Monitoring & Care Management: 12%
- AI in Health Insurance and Healthcare Management: 12%

Advanced Topics and Future Directions in AI + Healthcare: 12%