تحليل البيانات الحيوية المتقدم في الطب الحيوي

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: PI1 - 129

هدف الكورس

عند إكمال هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- إتقان الأساليب الإحصائية المتقدمة لتحليل البيانات الطبية الحيوية.
- تطوير مهارات في تصور البيانات وتفسيرها.
- تطبيق تقنيات التعلم الآلي على مجموعات البيانات الطبية الحيوية.
- اكتساب خبرة عملية في أدوات وبرامج تحليل البيانات.
- تعزيز قدرتهم على إجراء ونشر أبحاث طبية حيوية ذات جودة عالية.

الجمهور

هذه الدورة موجهة للباحثين في العلوم الطبية الحيوية:

- المتخصصون في المجال الطبي
- علماء البيانات والمحللون
- طلاب الدراسات العليا في العلوم الطبية الحيوية وعلوم الحياة
- المهنيون الصحيون المهتمون بتحليل البيانات

منهجية التدريب

تعتمد الدورة على مزيج من الأساليب التعليمية، والتي تشمل:

- محاضرات تفاعلية
- جلسات لتحليل البيانات العملية
- مناقشات جماعية ودراسات حالة
- جلسات أسئلة وأجوبة بإشراف خبراء
- مواد ومصادر شاملة للدورة

الملخص

تم تصميم هذه الدورة المكثفة لتقديم فهم عميق وتجربة عملية في تحليل البيانات الطبية الحيوية. سيستكشف المشاركون الأساليب الإحصائية المتقدمة، وتقنيات تصور البيانات، وتطبيقات التعلم الآلي المخصصة للبحث الطبي الحيوي. تجمع الدورة بين المعرفة النظرية والجلسات العملية، مما يمكّن المشاركين من تحليل مجموعات البيانات الطبية الحيوية المعقدة بفعالية واتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات في أبحاثهم وممارساتهم.

محتوى الكورس والمخطط الزمني

Section 1: Foundations of Biomedical Data Analysis

- Types of biomedical data: clinical, genomic, imaging, etc.
- Data collection and preprocessing techniques
- Descriptive and inferential statistics
- Data cleaning and preparation

Section 2: Advanced Statistical Methods

- Linear and logistic regression
- Survival analysis and mixed-effects models
- Bayesian statistics and applications
- Multivariate analysis techniques

Section 3: Data Visualization and Interpretation

- Principles of effective data visualisation
- Tools for data visualisation: R, Python, specialised software
- Creating plots, charts, and dashboards
- Communicating findings to diverse audiences

Section 4: Machine Learning in Biomedical Research

- Overview of machine learning concepts
- Supervised learning: decision trees, random forests, neural networks
- Unsupervised learning: clustering, dimensionality reduction
- Practical applications of machine learning in biomedical research

Section 5: Practical Applications and Case Studies

- Hands-on data analysis with real biomedical datasets
- Applying statistical and machine learning techniques
- Real-world case studies from biomedical research

- Course review, Q&A session, and certification ceremony

تفاصيل الشهادة

عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من Holistique Training. (e-Certificate) وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

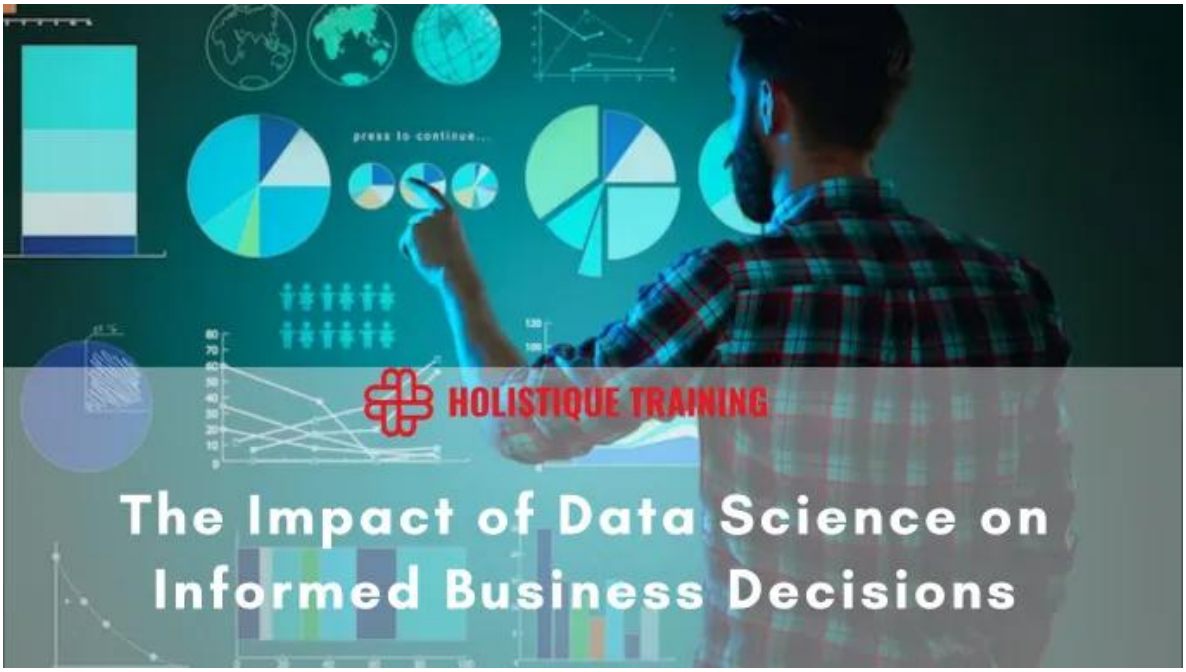
وخدمة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993.وISO 21001وISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير ،(CPD) المستمر.

لهذه الدورة من خلال شهاداتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة، CPD ووفقًا لمعايير خدمة اعتماد .Holistique Training التدريب من .لأي دورة واحدة نقدمها حاليًا CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة

التصنيفات

الصحة والسلامة والبيئة, الرعاية الصحية والصيدلانية, تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر

مقالات ذات صلة



The Impact of Data Science on Informed Business Decisions

Embark on a journey through the transformative landscape of data science, uncovering its pivotal role in shaping informed business decisions. From predictive analytics to ethical considerations, explore the challenges and benefits that organisations encounter in harnessing the power of data for strategic advantage.