AI & Innovation

re Policy and Innovation

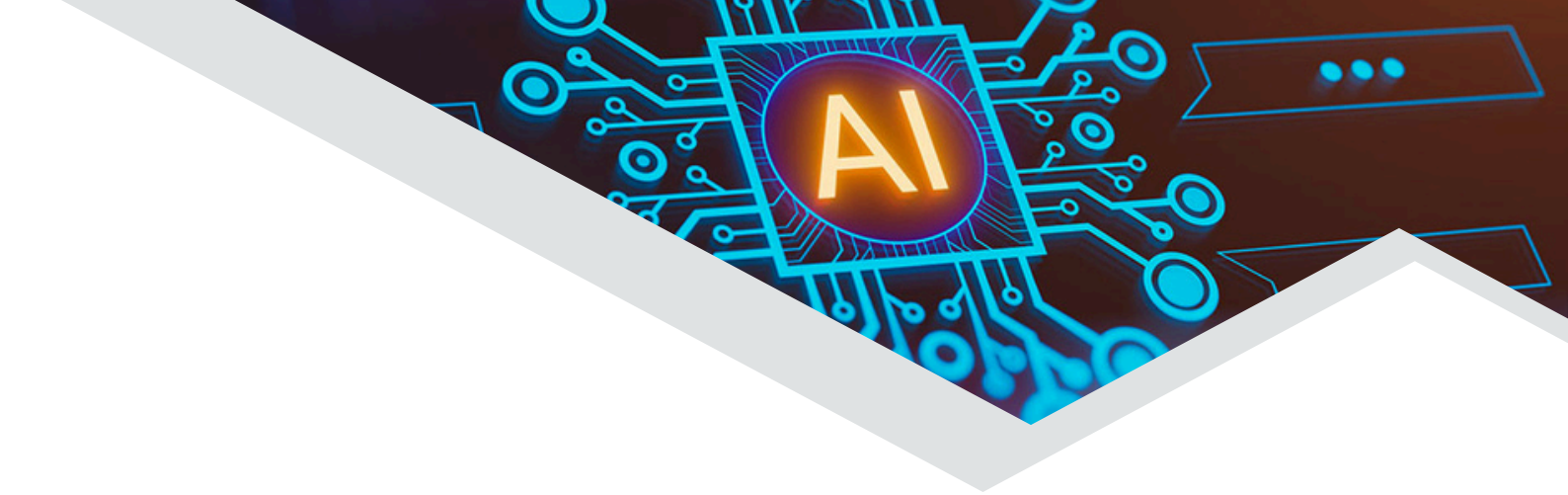
lness, Redefning Governance

AI in Healthcare Policy and Innovation

Code: 254011

FUTURE CENTRE
مركز المستقبل

futurecentre.net



Course Introduction

Artificial Intelligence (AI) is rapidly transforming the healthcare landscape, offering unprecedented opportunities to improve diagnostics, personalize treatment, streamline operations, and reduce costs. However, this powerful technology also introduces complex challenges related to ethics, regulation, equity, data privacy, and implementation.

This five-day intensive course is designed to bridge the gap between technological potential and practical, responsible deployment. It moves beyond the hype to provide a nuanced understanding of how AI systems work in a healthcare context, the policy frameworks needed to govern them, and the strategies required to foster ethical and innovative adoption. Participants will gain the knowledge and tools to become effective leaders and informed decision-makers in the era of AI-driven healthcare.

Training Method

- Pre-assessment
- Live group instruction
- Use of real-world examples, case studies and exercises
- Interactive participation and discussion
- Power point presentation, LCD and flip chart
- Group activities and tests
- Each participant receives a binder containing a copy of the presentation
- slides and handouts
- Post-assessment

Course Objectives

Upon completion of this course, participants will be able to:

- **Understand the Fundamentals:** Define key AI concepts (Machine Learning, Deep Learning, NLP, GenAI) and their current and prospective applications in healthcare.
- **Navigate the Regulatory Landscape:** Analyze the existing and emerging policy and regulatory frameworks for AI in healthcare across different jurisdictions (e.g., FDA, EU AI Act, WHO guidelines).
- **Evaluate Ethical Considerations:** Identify and critically assess core ethical issues, including algorithmic bias, health equity, data privacy (HIPAA/GDPR), transparency, and accountability.
- **Develop Implementation Strategies:** Formulate strategies for the successful integration, validation, and scaling of AI solutions within clinical workflows and health systems.
- **Foster Innovation:** Understand the innovation lifecycle, from ideation and funding to procurement and commercialization, within the constraints of healthcare policy.
- **Communicate Effectively:** Articulate the opportunities, risks, and requirements of AI in healthcare to diverse audiences, including clinicians, executives, policymakers, and patients.

Who Should Attend?

This course is designed for a multidisciplinary audience involved in shaping, managing, and implementing healthcare services and technology:

- **Healthcare Policy Makers & Regulators:** Government officials, public servants, and agency staff responsible for health technology assessment and policy development.
- **Healthcare Executives & Administrators:** Hospital CEOs, CTOs, CIOs, and department heads making strategic decisions about technology adoption and investment.
- **Clinicians & Medical Researchers:** Doctors, nurses, and researchers who interact with AI tools and want to understand their implications for practice and patient care.
- **Health Insurance & Payer Professionals:** Individuals involved in reimbursement strategies, health economics, and outcomes research for new AI-driven interventions.
- **Health Tech Entrepreneurs & Investors:** Founders, developers, and VCs in the digital health space who need to navigate the complex healthcare regulatory environment.
- **Medical Legal & Ethics Professionals:** Lawyers, ethicists, and compliance officers specializing in healthcare technology and data governance.
- **Patient Advocacy Group Leaders:** Representatives who wish to understand how AI will impact patient rights, access, and care quality.

Course Outline

Day 1: Foundations of AI in Healthcare

AM: The AI Revolution: From Hype to Reality

- Key Concepts: AI, ML, Deep Learning, Generative AI.
- Overview of AI Applications: Medical imaging, drug discovery, predictive analytics, robotic surgery, virtual health assistants, administrative automation.
- Case Study: Deep dive into a successful AI diagnostic tool.

PM: The Data Ecosystem

- The Fuel of AI: Electronic Health Records (EHRs), genomic data, wearables, and IoT.
- Data Governance, Privacy, and Security: HIPAA, GDPR, and de-identification techniques.
- Workshop: Evaluating a dataset for bias and usability.

Day 2: The Policy and Regulatory Framework

- **AM: Navigating the Regulatory Maze**
  - Software as a Medical Device (SaMD): FDA approval processes (510(k), De Novo, Pre-Cert).
  - International Perspectives: EU AI Act (Risk-Based Approach), Health Canada, and other global regulators.
  - Reimbursement Strategies: CPT codes, value-based pricing, and demonstrating ROI to payers.
- **PM: Policy for Public Health**
  - The role of public health agencies (CDC, WHO) in guiding AI use.
  - National AI Strategies and their impact on healthcare innovation.
  - Group Discussion: Drafting a policy brief for a specific AI application.

Day 3: Ethics, Equity, and Responsible Innovation

- **AM: The Algorithm is Not Neutral**
  - Understanding Algorithmic Bias: Sources, real-world examples, and mitigation strategies.
  - Ensuring Health Equity: Preventing AI from exacerbating existing disparities.
  - Transparency and Explainability (XAI): The “black box” problem and why it matters in medicine.
- **PM: Accountability and Human-in-the-Loop**
  - Legal Liability: Who is responsible when an AI system fails?
  - Informed Consent in the Age of AI.
  - Workshop: Conducting an ethical risk assessment for an AI tool.

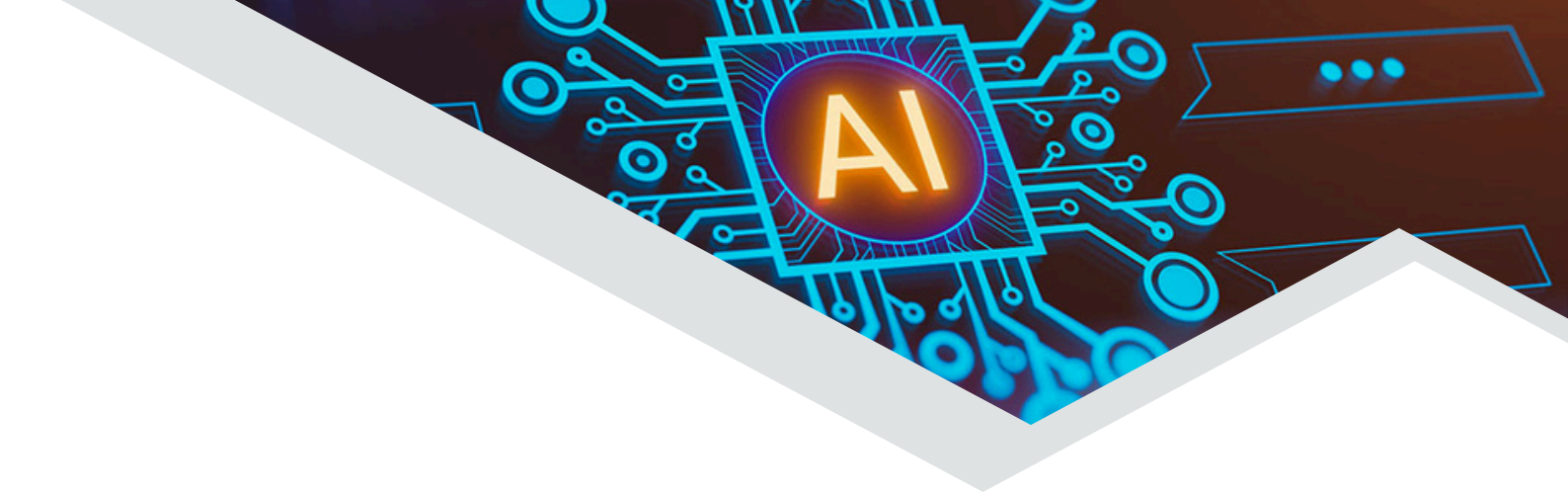
Course Outline

Day 4: Implementation and Scaling Innovation

- **AM: From Pilot to Practice**
  - Integration into Clinical Workflows: Change management and clinician buy-in.
  - Validating and Monitoring AI Performance: Continuous evaluation and drift detection.
  - Interoperability Challenges: Making AI tools work with existing EHR systems.
- **PM: The Business of AI in Healthcare**
  - Procurement Strategies for Health Systems.
  - Funding and Venture Capital Landscape.
  - Case Study: A health system executive presents a real-world implementation challenge.

Day 5: The Future and Strategic Leadership

- **AM: Emerging Trends and Frontiers**
- Generative AI in Clinical Documentation and Patient Communication.
- AI for Pandemic Preparedness and Public Health Surveillance.
- The Future of AI-Driven Personalized Medicine.
- **PM: Capstone Session: Developing an AI Strategy**
- Participants work in cross-functional teams (e.g., a clinician, an administrator, a policy maker) to develop a comprehensive proposal for adopting a specific AI solution.
- Team presentations and feedback from course instructors.
- Course Wrap-Up: Key Takeaways and Building a Professional Network.



المقدمة

يُحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً سريعاً في مشهد الرعاية الصحية، مُتيحاً فرصاً غير مسبوقة لتحسين التشخيص، وتخصيص العلاج، وتبسيط العمليات، وخفض التكاليف. إلا أن هذه التقنية القوية تُثير أيضاً تحدياتٍ مُعقدة تتعلق بالأخلاقيات، والتنظيم، والإنصاف، وخصوصية البيانات، والتنفيذ.

صُممت هذه الدورة المكثفة، التي تمتد لخمسة أيام، لسد الفجوة بين الإمكانات التكنولوجية والتطبيقات العملية والمسؤولة. تتجاوز الدورة المبالغة في الترويج لها، لتقدم فهمًا دقيقًا لكيفية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي في سياق الرعاية الصحية، وأطر السياسات اللازمة لإدارتها، والاستراتيجيات اللازمة لتعزيز تبنيها على أسس أخلاقية ومبتكرة. سيكتسب المشاركون المعرفة والأدوات اللازمة ليصبحوا قادةً فعالين وصانعي قرارات مستنيرة في عصر الرعاية الصحية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

طريقة التدريب

- التقييم المسبق
- تدريب جماعي مباشر
- استخدام أمثلة واقعية ودراسات حالة وتمارين
- مشاركة ونقاش تفاعلي
- عرض تقديمي باستخدام باور بوينت، وشاشة LCD، ولوح ورقي
- أنشطة واختبارات جماعية
- يحصل كل مشارك على ملف يحتوي على نسخة من العرض التقديمي
- شرائح ومطبوعات
- التقييم اللاحق

أهداف الدورة

عند الانتهاء من هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- **فهم الأساسيات:** تحديد مفاهيم الذكاء الاصطناعي الرئيسية (التعلم الآلي، والتعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، والذكاء الاصطناعي الجيلي) وتطبيقاتها الحالية والمستقبلية في مجال الرعاية الصحية.
- **التنقل في المشهد التنظيمي:** تحليل الأطر التنظيمية والسياسية الحالية والناشئة للذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية عبر مختلف الولايات القضائية (على سبيل المثال، إدارة الغذاء والدواء، وقانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي، وإرشادات منظمة الصحة العالمية).
- **تقييم الاعتبارات الأخلاقية:** تحديد القضايا الأخلاقية الأساسية وتقييمها بشكل نقدي، بما في ذلك التحيز الخوارزمي، والمساواة الصحية، وخصوصية البيانات (HIPAA/GDPR)، والشفافية، والمساءلة.
- **تطوير استراتيجيات التنفيذ:** صياغة استراتيجيات للتكامل الناجح والتحقق من صحة وتوسيع نطاق حلول الذكاء الاصطناعي ضمن سير العمل السريري وأنظمة الرعاية الصحية.
- **تعزيز الابتكار:** فهم دورة حياة الابتكار، من الفكرة والتمويل إلى الشراء والتسويق، ضمن قيود سياسة الرعاية الصحية.
- **التواصل بشكل فعال:** توضيح الفرص والمخاطر ومتطلبات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية لجمهور متنوع، بما في ذلك الأطباء والمديرين التنفيذيين وصناع السياسات والمرضى.

من ينبغي أن يهتم؟

تم تصميم هذه الدورة لجمهور متعدد التخصصات يشارك في تشكيل وإدارة وتنفيذ خدمات وتكنولوجيا الرعاية الصحية:

- **صناع السياسات والجهات التنظيمية في مجال الرعاية الصحية:** المسؤولون الحكوميون والموظفون العموميون وموظفو الوكالات المسؤولون عن تقييم التكنولوجيا الصحية وتطوير السياسات.
- **المسؤولون التنفيذيون والإداريون في مجال الرعاية الصحية:** الرؤساء التنفيذيون للمستشفيات، ومديرو التكنولوجيا، ومديرو المعلومات، ورؤساء الأقسام الذين يتخذون قرارات استراتيجية بشأن تبني التكنولوجيا والاستثمار فيها.
- **الأطباء والباحثون الطبيون:** الأطباء والممرضات والباحثون الذين يتفاعلون مع أدوات الذكاء الاصطناعي ويريدون فهم آثارها على الممارسة ورعاية المرضى.
- **المتخصصون في التأمين الصحي والدافعين:** الأفراد المشاركون في استراتيجيات السداد، واقتصاد الصحة، وأبحاث النتائج للتدخلات الجديدة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- **رواد الأعمال والمستثمرون في مجال التكنولوجيا الصحية:** المؤسسون والمطورون ورجال الأعمال في مجال الصحة الرقمية الذين يحتاجون إلى التنقل في بيئة تنظيم الرعاية الصحية المعقدة.
- **المتخصصون في الشؤون القانونية والأخلاقية الطبية:** المحامون وخبراء الأخلاق ومسؤولو الامتثال المتخصصون في تكنولوجيا الرعاية الصحية وحوكمة البيانات.
- **قادة مجموعات الدفاع عن حقوق المرضى:** الممثلون الذين يرغبون في فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق المرضى وإمكانية وصولهم إلى الرعاية وجودة الرعاية.

محتويات الكورس

اليوم الأول أساسيات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية

- **صباحًا: ثورة الذكاء الاصطناعي: من المبالغة إلى الواقع**
  - المفاهيم الرئيسية: الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، والتعلم العميق، والذكاء الاصطناعي التوليدي.
  - نظرة عامة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التصوير الطبي، واكتشاف الأدوية، والتحليلات التنبؤية، والجراحة الروبوتية، والمساعدين الصحيين الافتراضيين، والأتمتة الإدارية.
  - دراسة الحالة: الغوص العميق في أداة تشخيص الذكاء الاصطناعي الناجحة.
- **رئيس الوزراء: النظام البيئي للبيانات**
  - وقود الذكاء الاصطناعي: السجلات الصحية الإلكترونية، والبيانات الجينومية، والأجهزة القابلة للارتداء، وإنترنت الأشياء.
  - حوكمة البيانات والخصوصية والأمان: قانون HIPAA، واللائحة العامة لحماية البيانات، وتقنيات إزالة الهوية.
  - ورشة عمل: تقييم مجموعة البيانات من حيث التحيز وقابلية الاستخدام

اليوم الثاني الإطار السياسي والتنظيمي

- **صباحًا: التنقل عبر المتاهة التنظيمية**
  - البرنامج كجهاز طبي (SaMD): عمليات موافقة إدارة الغذاء والدواء (510(ك)، De Novo، Pre-Cert).
  - وجهات النظر الدولية: قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي (النهج القائم على المخاطر)، ووزارة الصحة الكندية، والهيئات التنظيمية العالمية الأخرى.
  - استراتيجيات السداد: رموز CPT، والتسعير القائم على القيمة، وإظهار العائد على الاستثمار للدافعين.
- **رئيس الوزراء: سياسة الصحة العامة**
  - دور وكالات الصحة العامة (مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، ومنظمة الصحة العالمية) في توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي.
  - استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الوطنية وأثرها على الابتكار في الرعاية الصحية.
  - مناقشة جماعية: صياغة موجز سياسة لتطبيق الذكاء الاصطناعي المحدد

اليوم الثالث الأخلاق والمساواة والابتكار المسؤول

- **صباحا: الخوارزمية ليست محايدة**
  - فهم التحيز الخوارزمي: المصادر والأمثلة الواقعية واستراتيجيات التخفيف.
  - ضمان المساواة في مجال الصحة: منع الذكاء الاصطناعي من تفاقم التفاوتات القائمة.
  - الشفافية والقدرة على التفسير: مشكلة "الصندوق الأسود" وأهميتها في الطب.
- **رئيس الوزراء: المساءلة والإنسانية في صلب الموضوع**
  - المسؤولية القانونية: من المسؤول عندما يفشل نظام الذكاء الاصطناعي؟
  - الموافقة المستنيرة في عصر الذكاء الاصطناعي
  - ورشة عمل: إجراء تقييم المخاطر الأخلاقية لأداة الذكاء الاصطناعي

محتويات الكورس

اليوم الرابع تنفيذ وتوسيع نطاق الابتكار

- **صباحًا: من الطيار إلى الممارسة**
  - التكامل في سير العمل السريري: إدارة التغيير والحصول على موافقة الأطباء.
  - التحقق من صحة أداء الذكاء الاصطناعي ومراقبته: التقييم المستمر واكتشاف الانحراف.
  - تحديات التشغيل البيني: جعل أدوات الذكاء الاصطناعي تعمل مع أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية الحالية.
- **رئيس الوزراء: أعمال الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية**
  - استراتيجيات المشتريات لأنظمة الصحة.
  - المشهد التمويلي ورأس المال الاستثماري.
  - دراسة الحالة: يقدم أحد المسؤولين التنفيذيين لنظام الرعاية الصحية تحديًا تنفيذيًا في العالم الحقيقي

اليوم الخامس القيادة المستقبلية والاستراتيجية

- **صباحًا: الاتجاهات والآفاق الناشئة**
- الذكاء الاصطناعي التوليدي في التوثيق السريري والتواصل مع المرضى.
- الذكاء الاصطناعي للتأهب للأوبئة ومراقبة الصحة العامة.
- مستقبل الطب الشخصي المعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- **رئيس الوزراء: جلسة ختامية: تطوير استراتيجية الذكاء الاصطناعي**
- يعمل المشاركون في فرق متعددة الوظائف (على سبيل المثال، طبيب، مدير، صانع سياسات) لتطوير اقتراح شامل لتبني حل الذكاء الاصطناعي المحدد.
- العروض التقديمية الجماعية وردود الفعل من مدربي الدورة.
- اختتام الدورة: النقاط الرئيسية وبناء شبكة مهنية.
-

Terms & Conditions

Complete & Mail to future centre or email

Info@futurecentre.com

Cancellation and Refund Policy

Delegates have 14 days from the date of booking to cancel and receive a full refund or transfer to another date free of charge. If less than 14 days' notice is given, then we will be unable to refund or cancel the booking unless on medical grounds. For more details about the Cancellation and Refund policy, please visit
https://futurecentre.net/

Registration & Payment

Please complete the registration form on the course page & return it to us indicating your preferred mode of payment. For further information, please get in touch with us

Course Materials

The course material, prepared by the future centre, will be digital and delivered to candidates by email

Certificates

Accredited Certificate of Completion will be issued to those who attend & successfully complete the programme.

Travel and Transport

We are committed to picking up and dropping off the participants from the airport to the hotel and back.

Registration & Payment

Complete & Mail to future centre or email

Info@futurecentre.com

Registration Form

- Full Name (Mr / Ms / Dr / Eng) .....
- Position .....
- Telephone / Mobile .....
- Personal E-Mail .....
- Official E-Mail .....
- Company Name .....
- Address .....
- City / Country .....

Payment Options

- ☐ Please invoice me
- ☐ Please invoice my company

Course Calander:

16/03/2026 - 20/03/2026 Click Now

28/12/2026 - 01/01/2027 Click Now

VENUES

- LONDON
- BARCELONA
- KUALA LUMPER
- AMSTERDAM
- DAMASCUS
- ISTANBUL
- SINGAPORE
- PARIS
- DUBAI

OUR PARTNERS

Dubai Knowledge المعرفة
Certified Key Performance Indicators The KPI Institute Professional
FIDIC International Federation of Consulting Engineers (FIDIC)
LinkedIn Learning
Google
The CPD Group
Microsoft
GOV.UK
Ulster University
University of Roehampton London
CIPS Chartered Institute of Procurement & Supply
CIM The Chartered Institute of Marketing
CFA Institute
AXELOS Global Best Practice
ACCA Association of Chartered Certified Accountants
UKAS Quality Management
University of East London
ORACLE
Middlesex University
IFMA
SOLENT UNIVERSITY
Project Management Institute.
NHS
othm qualifications
London Royal Academy

THANK YOU

CONTACT US

+963 112226969

+963 953865520

Info@futurecentre.com

Damascus - Victoria - behind Royal Semiramis hotel

FUTURE CENTRE
مركز المستقبل

futurecentre.net