

# HUMAN-CENTERED AI: Designing for Impact and Responsibility

October 26-28, 2024. Global Innovation Summit, New York City

AI & Innovation

Human Centered AI Designing  
for Impact and Responsibility

Code: 254031



FUTURE CENTRE  
مركز المستقبل



futurecentre.net

A graphic at the top of the page featuring a glowing orange 'AI' text inside a blue circuit-like square, surrounded by various blue circuit components and speech bubble outlines on a dark background.

# AI

## Course Introduction

Artificial Intelligence holds immense promise to solve complex problems and improve human lives. However, the increasing power of AI systems brings profound questions of ethics, fairness, and human agency. Techno-centric approaches that prioritize capability over human values have led to public mistrust, harmful biases, and unintended consequences. A new paradigm is essential: one that places human needs, values, and contexts at the very core of AI design and development.

This five-day intensive course introduces the principles and practices of Human-Centered AI (HCAI). This framework ensures that AI systems are not only powerful and efficient but are also ethical, equitable, understandable, and beneficial to the people they are meant to serve. This course moves beyond theoretical debate to provide practical tools and methodologies for designing, building, and governing AI that augments human capabilities and fosters trust.

## 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
- 
- A large yellow and grey geometric graphic in the bottom right corner, consisting of several overlapping triangles and trapezoids.

## Course Objectives

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

- **Articulate the Principles of HCAI:** Define Human-Centered AI and differentiate it from technology-driven approaches, understanding its core tenets of fairness, accountability, transparency, and human wellbeing.
- **Apply Human-Centered Design Methodologies:** Integrate HCD practices (e.g., stakeholder mapping, participatory design, value-sensitive design) into the AI development lifecycle.
- **Identify and Mitigate Bias:** Implement technical and procedural strategies to audit for, detect, and mitigate bias and discrimination in AI systems at every stage.
- **Design for Transparency and Explainability (XAI):** Create AI systems that provide meaningful explanations for their outputs, fostering user trust and enabling effective human oversight.
- **Evaluate AI Impact and Risk:** Conduct pre- and post-deployment impact assessments to proactively identify potential social, ethical, and economic harms.
- **Develop Governance Frameworks:** Establish organizational processes, guidelines, and review boards for the responsible development and deployment of AI.

## Who Should Attend?

This course is designed for a multidisciplinary audience involved in the creation, governance, and application of AI systems:

- **AI Product Managers & Designers (UX/UI)**
- **Data Scientists & Machine Learning Engineers**
- **Software Developers & Engineers** building AI-powered applications
- **Ethics, Risk, & Compliance Officers**
- **Policy Makers & Regulatory Affairs Specialists**
- **Corporate Strategists & Innovation Leaders**
- **Social Scientists & Researchers** studying technology's impact
- **Legal Counsel** specializing in technology and privacy

# Course Outline

## Day 1: Foundations of Human-Centered AI

### AM: Why HCAI? The Imperative for a New Approach

- The limitations of tech-centric AI: Case studies of AI failures and public backlash.
- Defining Human-Centered AI: Principles and parallels to Human-Centered Design.
- The multi-disciplinary team: Why ethicists, social scientists, and domain experts are essential.

### PM: The HCAI Framework & The AI Lifecycle

- Mapping the extended AI lifecycle from ideation to decommissioning through a human-centric lens.
- Introduction to key frameworks: Value-Sensitive Design (VSD) and Participatory Design.
- Workshop: Identifying stakeholders and human values for a sample AI project.

## Day 2: Designing for Fairness and Mitigating Bias

### AM: Understanding Algorithmic Bias

- Types of bias: historical, representation, measurement, and aggregation bias.
- The societal context of data: How bias gets embedded in datasets and models.
- Case Study: Analyzing a real-world example of discriminatory AI.

### PM: The Practice of De-biasing

- Technical mitigations: Pre-processing, in-processing, and post-processing techniques.
- The role of diverse teams and external audits.
- **Hands-on Exercise:** Using an open-source toolkit (e.g., IBM AIF360 or Google's What-If Tool) to analyze a dataset for bias.

## Day 3: Building Trust through Transparency and Explainability

### AM: The “Black Box” Problem

- The spectrum of explainability: from global model understanding to local explanations.
- Explainable AI (XAI) techniques: LIME, SHAP, and counterfactual explanations.
- Designing explanations for different audiences (users, developers, regulators).

### PM: Designing for User Agency and Control

- Principles of contestability: Allowing users to challenge and correct AI decisions.
- Incorporating user feedback loops for continuous learning and improvement.
- Workshop: Storyboarding an interface that explains an AI decision and offers a recourse path.

# Course Outline

## Day 4: Implementing Governance and Measuring Impact

### AM: AI Ethics Governance in Practice

- Creating an AI Ethics Board or Review Committee.
- Developing organizational guidelines and checklists for responsible AI.
- The role of AI Impact Assessments (e.g., based on the EU AI Act's requirements).

### PM: Measuring What Matters: Beyond Accuracy

- Defining success metrics for HCAI: fairness, wellbeing, trust, and long-term societal impact.
- Methods for ongoing monitoring and auditing of deployed models.
- **Group Exercise:** Drafting an impact assessment for a proposed AI system.

## Day 5: Synthesis and Action

### AM: The Business Case for Responsible AI

- How HCAI manages risk, builds brand trust, and creates long-term value.
- Communicating HCAI principles to executives, investors, and customers.
- Overcoming organizational barriers to implementing HCAI practices.

### PM: Capstone Project: The HCAI Blueprint

- **Final Exercise:** In teams, participants will develop a comprehensive HCAI blueprint for a new AI application. This will include:
  - Stakeholder and value analysis
  - Bias mitigation strategy
  - Explainability and UI design plan
  - Governance and impact assessment plan
- Presentations and critique session.
- Course Wrap-Up: Resources for continued learning and building a community of practice.





AI

## المقدمة

يحمل الذكاء الاصطناعي وعودًا هائلة بحل المشكلات المعقدة وتحسين حياة البشر. ومع ذلك، فإن القوة المتزايدة لأنظمة الذكاء الاصطناعي تثير تساؤلات عميقة حول الأخلاق والإنصاف والفاعلية البشرية. وقد أدت المقاربات التقنية التي تُعلي من شأن القدرات على حساب القيم الإنسانية إلى انعدام ثقة الجمهور، وتحيزات ضارة، وعواقب غير مقصودة. لذا، لا بد من نموذج جديد: نموذج يضع الاحتياجات والقيم والسياقات البشرية في صميم تصميم وتطوير الذكاء الاصطناعي.

تُقدّم هذه الدورة المكثفة، التي تمتد لخمسة أيام، مبادئ وممارسات الذكاء الاصطناعي المُركّز على الإنسان (HCAI). يضمن هذا الإطار أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي قوية وفعّالة، بالإضافة إلى كونها أخلاقية ومنصفة وسهلة الفهم ومفيدة للأشخاص الذين صُممت لخدمتهم. تتجاوز هذه الدورة النقاش النظري لتُقدّم أدوات ومنهجيات عملية لتصميم وبناء وإدارة الذكاء الاصطناعي الذي يُعزّز القدرات البشرية ويعزز الثقة.

## 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:
- تحديد مبادئ الذكاء الاصطناعي المرتكز على الإنسان: تعريف الذكاء الاصطناعي المرتكز على الإنسان والتفريق بينه وبين الأساليب المعتمدة على التكنولوجيا، وفهم مبادئه الأساسية المتمثلة في العدالة والمساءلة والشفافية ورفاهية الإنسان.
  - تطبيق منهجيات التصميم المرتكز على الإنسان: دمج ممارسات التصميم المرتكز على الإنسان (على سبيل المثال، رسم خرائط أصحاب المصلحة، والتصميم التشاركي، والتصميم الحساس للقيمة) في دورة حياة تطوير الذكاء الاصطناعي.
  - تحديد التحيز والتخفيف منه: تنفيذ استراتيجيات تقنية وإجرائية للتحقق والكشف عن التحيز والتمييز والتخفيف منهما في أنظمة الذكاء الاصطناعي في كل مرحلة.
  - التصميم من أجل الشفافية والقدرة على التفسير (XAI): إنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي التي توفر تفسيرات ذات مغزى لمخرجاتها، وتعزيز ثقة المستخدم وتمكين الرقابة البشرية الفعالة.
  - تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي ومخاطره: إجراء تقييمات التأثير قبل وبعد النشر لتحديد الأضرار الاجتماعية والأخلاقية والاقتصادية المحتملة بشكل استباقي.
  - تطوير أطر الحوكمة: إنشاء العمليات التنظيمية والمبادئ التوجيهية ومجالس المراجعة للتطوير والنشر المسؤول للذكاء الاصطناعي

## من ينبغي أن يهتم؟

تم تصميم هذه الدورة لجمهور متعدد التخصصات يشارك في إنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي وإدارتها وتطبيقها:

- مديرو ومصممو منتجات الذكاء الاصطناعي (UX/UI)
- علماء البيانات ومهندسو التعلم الآلي
- مطورو البرمجيات والمهندسون الذين يقومون ببناء تطبيقات تعمل بالذكاء الاصطناعي
- مسؤولي الأخلاقيات والمخاطر والامتثال
- صناع السياسات والمتخصصون في الشؤون التنظيمية
- خبراء الاستراتيجية المؤسسية وقادة الابتكار
- علماء الاجتماع والباحثون يدرسون تأثير التكنولوجيا
- مستشار قانوني متخصص في التكنولوجيا والخصوصية

# محتويات الكورس

## اليوم الأول أساسيات الذكاء الاصطناعي المرتكز على الإنسان

لماذا HCAI؟ ضرورة لنهج جديد

- القيود التي يفرضها الذكاء الاصطناعي المرتكز على التكنولوجيا: دراسات حالة حول إخفاقات الذكاء الاصطناعي وردود الفعل العامة.
- تعريف الذكاء الاصطناعي المرتكز على الإنسان: المبادئ والموازيات للتصميم المرتكز على الإنسان.
- الفريق متعدد التخصصات: لماذا يعتبر علماء الأخلاق وعلماء الاجتماع وخبراء المجال ضروريين.
- إطار عمل الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية ودورة حياة الذكاء الاصطناعي
- رسم خريطة لدورة حياة الذكاء الاصطناعي الممتدة من الفكرة إلى إيقاف التشغيل من خلال عدسة تركز على الإنسان.
- مقدمة إلى الأطر الرئيسية: التصميم الحساس للقيمة (VSD) والتصميم التشاركي.
- ورشة عمل: تحديد أصحاب المصلحة والقيم الإنسانية لمشروع الذكاء الاصطناعي النموذجي

## اليوم الثاني التصميم من أجل العدالة والتخفيف من التحيز

فهم التحيز الخوارزمي

- أنواع التحيز: التحيز التاريخي، والتحيز التمثيلي، والتحيز القياس، والتحيز التجميعي.
- السياق المجتمعي للبيانات: كيف يتم تضمين التحيز في مجموعات البيانات والنماذج.
- دراسة الحالة: تحليل مثال واقعي للذكاء الاصطناعي التمييزي.

ممارسة إزالة التحيز

- التخفيف الفني: تقنيات المعالجة المسبقة، وأثناء المعالجة، وما بعد المعالجة.
- دور الفرق المتنوعة والمراجعة الخارجية.
- تمرين عملي: استخدام مجموعة أدوات مفتوحة المصدر (على سبيل المثال، IBM AIF360 أو أداة What-If من Google) لتحليل مجموعة بيانات بحثًا عن التحيز.

## اليوم الثالث بناء الثقة من خلال الشفافية والقدرة على التفسير

مشكلة "الصندوق الأسود"

- طيف القدرة على التفسير: من فهم النموذج العالمي إلى التفسيرات المحلية.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي القابلة للتفسير (XAI): LIME، SHAP، والتفسيرات المضادة للواقع.
- تصميم توضيحات لجمهور مختلف (المستخدمين، المطورين، الجهات التنظيمية).

التصميم من أجل وكالة المستخدم والتحكم

- مبادئ القدرة على المنافسة: السماح للمستخدمين بتحدي وتصحيح قرارات الذكاء الاصطناعي.
- دمج حلقات ردود فعل المستخدم للتعليم المستمر والتحسين.
- ورشة عمل: إنشاء لوحة قصصية لمواجهة تشرح قرار الذكاء الاصطناعي وتقدم مسارًا للعودة



# محتويات الكورس

## اليوم الرابع تطبيق الحوكمة وقياس الأثر

### حوكمة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الممارسة

- إنشاء مجلس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي أو لجنة المراجعة.
- تطوير المبادئ التوجيهية والقوائم المرجعية التنظيمية للذكاء الاصطناعي المسؤول.
- دور تقييمات تأثير الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال، بناءً على متطلبات قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي).
- قياس ما يهم: ما وراء الدقة
- تحديد مقاييس النجاح لـ HCAI: العدالة والرفاهية والثقة والتأثير المجتمعي الطويل الأمد.
- طرق المراقبة المستمرة والتدقيق على النماذج المنشورة.
- تمرين جماعي: صياغة تقييم الأثر لنظام الذكاء الاصطناعي المقترح

## اليوم الخامس التركيب والتنفيذ

### دراسة جدوى للذكاء الاصطناعي المسؤول

- كيف تقوم HCAI بإدارة المخاطر وبناء ثقة العلامة التجارية وخلق قيمة طويلة الأجل.
- توصيل مبادئ HCAI إلى المديرين التنفيذيين والمستثمرين والعملاء.
- التغلب على الحواجز التنظيمية أمام تنفيذ ممارسات HCAI.

### مشروع التخرج: مخطط HCAI

- التمرين النهائي: سيعمل المشاركون ضمن فرق على تطوير مخطط شامل للذكاء الاصطناعي عالي الأداء لتطبيق ذكاء اصطناعي جديد. وسيشمل ذلك:
  - تحليل أصحاب المصلحة والقيمة
  - استراتيجية التخفيف من التحيز
  - خطة تصميم واجهة المستخدم والقدرة على التفسير
  - خطة الحوكمة وتقييم الأثر
- جلسة العروض والنقد.
- ملخص الدورة: الموارد اللازمة للتعلم المستمر وبناء مجتمع الممارسة

# 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:



03/08/2026 - 07/08/2026

[Click Now](#)

# VENUES

 LONDON

 BARCELONA

 KUALA LUMPER

 AMSTERDAM

 DAMASCUS

 ISTANBUL

 SINGAPORE

 PARIS

 DUBAI

# OUR PARTNERS



# THANK YOU

## CONTACT US

 +963 112226969

 +963 953865520

 [Info@futurecentre.com](mailto:Info@futurecentre.com)

 Damascus - Victoria - behind Royal Semiramis hotel



FUTURE CENTRE  
مركز المستقبل



[futurecentre.net](http://futurecentre.net)