Information Technology Institute

البرنامج التدريبي
أساسيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وهندسة الأوامر وتطبيقاتها في التعليم والبحث العلمي

(Prompt Engineering for Education and Research)

جامعة المنصورة بالتعاون مع معهد تكنولوجيا المعلومات (ITI)

ديسمبر 2025

المقدمة

في إطار سعي جامعة المنصورة إلى تعزيز قدرات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والباحثين في مجال التحول الرقمي، وبالتعاون مع معهد تكنولوجيا المعلومات (ITI)، يأتي هذا البرنامج التدريبي لتأهيل المشاركين على فهم وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) وهندسة الأوامر (Prompt Engineering) بشكل عملي وأخلاقي، بما يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية والبحث العلمي، ومواكبة التطورات العالمية في هذا المجال المتسارع.

يهدف البرنامج إلى تزويد المشاركين بفهم متكامل لكيفية الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد المحتوى التعليمي، توليد الأفكار البحثية، تحليل البيانات، والمراجعة اللغوية، مع مراعاة الجوانب الأخلاقية والقانونية.

العدد المقترح للمجموعة الأولى: 25 مشاركًا لضمان التفاعل الفعّال وجودة التدريب.

البيانات العامة عن البرنامج

العنوان الكامل للبرنامج	أساسيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وهندسة الأوامر وتطبيقاتها في التعليم والبحث العلمي
الجهة المنفذة	معهد تكنولوجيا المعلومات – فرع المنصورة
نظام التدريب	Blended Learning (تدريب حضوري بالمقر + جلسات أونلاين تفاعلية)
الفئة المستهدفة	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة
عدد المشاركين فى كل فوج تدريبى	25 متدربًا
إجمالي الساعات التدريبية	48 ساعة (8 أيام × 6 ساعات)
مدة التنفيذ	أربعة أسابيع – يومان أسبوعيًا (الخميس والسبت)
تاريخ بداية البرنامج	السبت 4 ديسمبر 2025

الأهداف العامة للبرنامج

- فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومكوناته وتقنياته.
- إتقان مهارات صياغة الأوامر (Prompts) لتحسين مخرجات النماذج اللغوية.
- تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى التعليمي والبحثي.
- تعزيز الوعي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والاستخدام المسؤول له.

الخطة الزمنية التفصيلية (الجدول الأسبوعي)

الأسبوع	اليوم	المدة	الموضوعات	Technical Topics
الأسبوع الأول – مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي	الخميس 4 ديسمبر	6 ساعات	مقدمة في الذكاء الاصطناعي والتطورات الحديثة، وأنواع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم والبحث.	AI vs ML vs DL, Intro to LLMs, Generative Models (GANs, Diffusion), Tokens & Embeddings
الأسبوع الأول – مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي	السبت 6 ديسمبر	6 ساعات	كيف تعمل النماذج اللغوية الكبيرة – ChatGPT وGemini كمثال عملي، مفهوم "الهلوسة" وتحليل الاستجابات.	Transformer Architecture, Prompt-to-Response Cycle, Hands-on: Summarization & Idea Generation
الأسبوع الثاني – هندسة الأوامر	الخميس 11 ديسمبر	6 ساعات	فن صياغة الأوامر، أنماط الأوامر والسياق والتقنيات الأساسية.	Exploring the different types of prompt engineering
الأسبوع الثاني – هندسة الأوامر	السبت 13 ديسمبر	6 ساعات	بناء أوامر متقدمة متعددة الخطوات، نشاط "تحدي الأوامر".	Role-based Prompting ("Act as..."); Multi-turn Design; Prompt Evaluation & Debugging
الأسبوع الثالث – تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	الخميس 18 ديسمبر	6 ساعات	تصميم المقررات بمساعدة AI، إنشاء محتوى المحاضرات والأنشطة.	Generative Tools (ChatGPT, Copilot, Canva AI), AI for Instructional Design, Adaptive Learning

الأسبوع الثالث – تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	السبت 20 ديسمبر	6 ساعات	توليد أسئلة وتكييف النصوص للمستويات المختلفة، تطبيق عملي لإعداد خطة درس متكاملة.	Text Simplification, Question Generation Models, Feedback & Assessment AI
الأسبوع الرابع – الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	الخميس 25 ديسمبر	6 ساعات	استخدام AI في البحث العلمي وتوليد الأفكار والمصادر، المراجعة اللغوية والتنسيق.	ScholarAI – Scite – ResearchRabbit , Semantic Search, AI Grammar & Paraphrasing Tools
الأسبوع الرابع – الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	السبت 27 ديسمبر	6 ساعات	أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، العرض الختامي للمشروعات التطبيقية.	Responsible AI, Bias & Transparency, AI Project Showcase

مخرجات البرنامج

- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم العملية اتعليمية.
- إستخدام الذكاء الإصطناعى لدعم العمل البحثى ورفع كفاءة الأوراق البحثية.
- معرفة أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمى وكيفية الإلتزام بها.

المتطلبات الأساسية للالتحاق بالبرنامج

أولاً: المتطلبات العامة

- أن يكون المتقدم من أعضاء هيئة التدريس أو الهيئة المعاونة بالجامعة.
- الاهتمام بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم أو البحث العلمي.
- الالتزام بالحضور الفعّال طوال فترة البرنامج (48 ساعة تدريبية).
- إحضار حاسب محمول شخصي أثناء الجلسات العملية.

ثانيًا: المهارات التقنية المبدئية

- معرفة أساسية بالحاسب الآلى(استخدام الإنترنت، المتصفح، البريد الإلكتروني، ومعالجة النصوص).
- القدرة على التعامل مع أدوات Google Workspace أو Microsoft 365 (Docs, Slides, Excel / Word / PowerPoint).
- معرفة بسيطة باللغة الإنجليزية الأكاديمية لفهم واجهات الأدوات والأوامر.
- لا يُشترط امتلاك خبرة برمجية، لكن يُفضل وجود معرفة تمهيدية بمفاهيم التحول الرقمي.

ثالثًا: المعرفة المسبقة المفضلة (اختيارية)

- الاطلاع على المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي (Machine Learning).
- معرفة عامة بمصطلحات مثل ChatGPT، Generative AI، LLMs (Large Language Models).
- تجربة استخدام أحد الأدوات الذكية مثل ChatGPT أو Copilot أو Gemini (إن أمكن).

رابعًا: المتطلبات الفنية (Hardware & Software)

العنصر	المتطلبات
جهاز الحاسب	لابتوب شخصي (Windows / macOS).
الاتصال بالإنترنت	اتصال مستقر أثناء الجلسات الأونلاين.
المتصفح المفضل	Google Chrome أو Microsoft Edge.
أدوات التدريب	حساب على ChatGPT / Gemini / Copilot – وسيتم توضيح باقي الأدوات خلال التدريب.

خامسًا: توصيات قبل بدء البرنامج

- إنشاء حساب في ChatGPT / Gemini / Copilot قبل أول يوم تدريب (إن أمكن).
- تجهيز ملف بحثي أو مقرر تدريسي حقيقي لتطبيق الأنشطة عليه أثناء التدريب.
- قراءة موجزة حول الفرق بين AI وML وGenerative AI، والاطلاع على أمثلة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.