

Communication Revolution with
Unlock the Future of Interaction

AI & Innovation

Natural Language Processing
Communication Revolution with
AI

Code: 254041



FUTURE CENTRE
مركز المستقبل



futurecentre.net

A graphic at the top of the page features a glowing orange 'AI' text inside a blue circuit-like square. This square is surrounded by various blue circuit components, including circles and lines. To the right, there are two blue speech bubble outlines, one containing three dots. The entire graphic is set against a dark blue background and is framed by a white and grey geometric shape that resembles a stylized mountain or a large arrow pointing upwards.

Course Introduction

Language is the foundation of human civilization, business, and creativity. For decades, the ability to understand, interpret, and generate language was a uniquely human capability. This has fundamentally changed. Natural Language Processing (NLP) is the branch of Artificial Intelligence that gives machines the ability to read, decipher, understand, and make sense of human language. We are now in the midst of a communication revolution, where AI can translate languages in real-time, analyze customer sentiment at scale, summarize vast documents in seconds, and engage in meaningful dialogue.

This five-day course is designed to demystify the technology behind this revolution and provide a practical understanding of how to harness its power. Whether you aim to build chatbots, analyze unstructured data, or create next-generation content tools, this course will provide the foundational knowledge and strategic insight to leverage NLP for transformative applications. We will move from core concepts to real-world implementation, exploring how NLP is reshaping industries and redefining human-machine interaction.

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, stylized geometric shape in the bottom right corner, composed of two overlapping triangles. The top triangle is yellow, and the bottom triangle is grey, creating a white 'V' shape in the center.

Course Objectives

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

- **Understand Core NLP Concepts:** Define key NLP tasks such as sentiment analysis, named entity recognition (NER), text summarization, and machine translation.
- **Grasp the Technology Behind the Scenes:** Explain the fundamentals of how NLP models work, from traditional bag-of-words models to modern Transformers and Large Language Models (LLMs).
- **Identify Business Applications:** Evaluate and propose high-impact NLP use cases across various functions like marketing, customer service, operations, and R&D.
- **Work with NLP Tools and APIs:** Gain hands-on experience using pre-built cloud APIs (e.g., from Google Cloud NLP, AWS Comprehend, OpenAI) to perform common NLP tasks without deep coding knowledge.
- **Manage an NLP Project Lifecycle:** Understand the steps involved in developing an NLP solution, from data collection and model selection to deployment and ethics review.
- **Navigate Ethical Considerations:** Identify and address critical issues like bias in language models, data privacy, and the responsible deployment of NLP technology.

Who Should Attend?

This course is designed for professionals who want to understand and apply the power of language-based AI:

- **Product Managers & Product Developers**
- **Marketing Professionals & Content Strategists**
- **Customer Experience (CX) & Support Leaders**
- **Data Analysts & Business Intelligence Professionals**
- **Software Developers & Engineers (non-NLP specialists)**
- **Digital Transformation Consultants & Strategists**
- **Entrepreneurs looking to build AI-powered products**
- **Researchers & Academicians in social sciences and humanities**
- **Corporate Communicators & Public Relations Specialists**

Course Outline

Day 1: Foundations of Language and AI

AM: The NLP Revolution

- Introduction: From Eliza to ChatGPT – a brief history of NLP.
- Why NLP is hard: Ambiguity, context, and sarcasm in human language.
- Core Concepts: Tokens, stems, lemmas, and stop words.

PM: How Machines “Read” Text

- Traditional Techniques: Bag-of-words, TF-IDF, and n-grams.
- Introduction to Word Embeddings: How words are represented as vectors (Word2Vec, GloVe).
- **Hands-on Demo:** Using a simple tool to visualize word embeddings and similarities.

Day 2: Core NLP Tasks and Techniques

AM: Understanding Text and Intent

- Sentiment Analysis: Determining positive, negative, or neutral opinion.
- Named Entity Recognition (NER): Identifying people, places, organizations.
- **Workshop:** Using a cloud API to perform sentiment and NER analysis on product reviews.

PM: Structuring the Unstructured

- Topic Modeling: Automatically discovering themes in a large collection of documents (e.g., LDA).
- Text Classification: Categorizing text (e.g., spam detection, ticket routing).
- **Case Study:** How news agencies use topic modeling to track story trends.

Day 3: The Deep Learning Leap: Transformers and LLMs

AM: The Transformer Architecture

- The breakthrough that changed everything: Attention is All You Need.
- How Transformers understand context better than previous models.
- Introduction to Hugging Face and the model hub.

PM: The Era of Large Language Models (LLMs)

- Understanding GPT, BERT, and other foundational models.
- Prompt Engineering 101: The art of crafting instructions for LLMs.
- **Hands-on Lab:** Basic prompt engineering with an LLM interface to perform tasks like summarization and question answering.

Course Outline

Day 4: Building Real-World NLP Applications

AM: Conversational AI and Chatbots

- Designing effective dialogue systems: intent recognition, entity extraction, and response generation.
- The difference between rule-based chatbots and generative AI assistants.

PM: Advanced Applications

- Machine Translation: How tools like Google Translate work.
- Text Summarization: Extractive vs. abstractive summarization.
- **Workshop:** Building a simple text summarization pipeline using an API.

Day 5: Strategy, Implementation, and Ethics

AM: The NLP Project Lifecycle

- From idea to deployment: Scoping, data sourcing, tool selection, and integration.
- Build vs. Buy: When to use APIs vs. when to train custom models.

PM: Responsible NLP and Capstone

- **Ethics in NLP:** Tackling bias in training data and model outputs, ensuring fairness, and protecting user privacy.
- **Capstone Project:** In teams, design an NLP solution for a business problem (e.g., an automated insight generator for customer feedback). Present the concept, intended NLP techniques, and an ethics review.
- Course Wrap-Up: The future of NLP and creating a personal action plan

The top of the page features a decorative graphic with a dark blue background. In the center, there is a glowing orange circle containing the letters 'AI' in a bold, white, sans-serif font. This circle is surrounded by a complex network of blue circuit lines and nodes, resembling a microchip or a neural network. The graphic is framed by a white, stylized mountain-like shape that points upwards.

المقدمة

اللغة أساس الحضارة الإنسانية والأعمال والإبداع. لعقود، كانت القدرة على فهم اللغة وتفسيرها وتوليدها قدرةً بشريةً فريدة. لكن هذا تغير جذريًا. معالجة اللغات الطبيعية (NLP) هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يُمكن الآلات من قراءة اللغة البشرية وفك رموزها وفهمها وفهمها. نحن الآن في خضم ثورة اتصالات، حيث يُمكن للذكاء الاصطناعي ترجمة اللغات آنيًا، وتحليل آراء العملاء على نطاق واسع، وتلخيص مستندات ضخمة في ثوانٍ، والانخراط في حوار هادف.

صُممت هذه الدورة، التي تمتد لخمسة أيام، لتوضيح التكنولوجيا الكامنة وراء هذه الثورة التكنولوجية، ولتوفير فهم عملي لكيفية تسخير قوتها. سواء كنت تهدف إلى بناء روبوتات دردشة، أو تحليل بيانات غير منظمة، أو إنشاء أدوات محتوى من الجيل التالي، ستوفر لك هذه الدورة المعرفة الأساسية والرؤى الاستراتيجية اللازمة للاستفادة من معالجة اللغة الطبيعية (NLP) في التطبيقات التحويلية. سننتقل من المفاهيم الأساسية إلى التطبيق العملي، مستكشفين كيف تُعيد معالجة اللغة الطبيعية تشكيل الصناعات وتُعيد تعريف التفاعل بين الإنسان والآلة.

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 المفاهيم الأساسية لمعالجة اللغة الطبيعية: تحديد مهام معالجة اللغة الطبيعية الرئيسية مثل تحليل المشاعر، والتعرف على الكيان المسمى (NER)، وتلخيص النص، والترجمة الآلية.
 - فهم التكنولوجيا وراء الكواليس: شرح أساسيات كيفية عمل نماذج معالجة اللغة الطبيعية، من نماذج حقبة الكلمات التقليدية إلى المحولات الحديثة ونماذج اللغة الكبيرة (LLMs).
 - تحديد تطبيقات الأعمال: تقييم واقتراح حالات استخدام معالجة اللغة الطبيعية ذات التأثير العالي عبر وظائف مختلفة مثل التسويق وخدمة العملاء والعمليات والبحث والتطوير.
 - العمل مع أدوات معالجة اللغة الطبيعية وواجهات برمجة التطبيقات: اكتسب خبرة عملية باستخدام واجهات برمجة التطبيقات السحابية المعدة مسبقًا (على سبيل المثال، من Google Cloud NLP، AWS Comprehend، وOpenAI) لأداء مهام معالجة اللغة الطبيعية الشائعة دون معرفة عميقة بالترميز.
 - إدارة دورة حياة مشروع معالجة اللغة الطبيعية: فهم الخطوات المتبعة في تطوير حل معالجة اللغة الطبيعية، من جمع البيانات واختيار النموذج إلى مراجعة النشر والأخلاقيات.
 - التنقل بين الاعتبارات الأخلاقية: تحديد ومعالجة القضايا الحرجة مثل التحيز في نماذج اللغة، وخصوصية البيانات، والنشر المسؤول لتكنولوجيا معالجة اللغة الطبيعية

من ينبغي أن يهتم؟

تم تصميم هذه الدورة للمحترفين الذين يرغبون في فهم وتطبيق قوة الذكاء الاصطناعي القائم على اللغة:

- مديري المنتجات ومطوري المنتجات
- متخصصو التسويق وخبراء استراتيجيات المحتوى
- قادة تجربة العملاء (CX) والدعم
- محللو البيانات ومحترفو استخبارات الأعمال
- مطورو ومهندسو البرمجيات (غير المتخصصين في معالجة اللغة الطبيعية)
- مستشارو واستراتيجيو التحول الرقمي
- رواد الأعمال يتطلعون إلى بناء منتجات مدعومة بالذكاء الاصطناعي
- الباحثون والأكاديميون في العلوم الاجتماعية والإنسانية
- متخصصو الاتصالات المؤسسية والعلاقات العامة

محتويات الكورس

اليوم الأول أساسيات اللغة والذكاء الاصطناعي

ثورة البرمجة اللغوية العصبية

- المقدمة: من إلiza إلى ChatGPT - تاريخ موجز لـ NLP.
- لماذا تعد البرمجة اللغوية العصبية صعبة: الغموض والسياق والسخرية في اللغة البشرية.
- المفاهيم الأساسية: الرموز، والجذوع، والمعضلات، والكلمات المتوقفة.

كيف تقرأ الآلات النص؟

- التقنيات التقليدية: حقيبة الكلمات، و TF-IDF، و n-grams.
- مقدمة إلى تضمين الكلمات: كيفية تمثيل الكلمات كمتجهات (Word2Vec, GloVe).
- عرض توضيحي عملي: استخدام أداة بسيطة لتوضيح تضمينات الكلمات والتشابهات بينها

اليوم الثاني مهام وتقنيات البرمجة اللغوية العصبية الأساسية

فهم النص والقصد

- تحليل المشاعر: تحديد الرأي الإيجابي أو السلبي أو المحايد.
- التعرف على الكيانات المسماة (NER): تحديد الأشخاص والأماكن والمؤسسات.
- ورشة عمل: استخدام واجهة برمجة التطبيقات السحابية لإجراء تحليل المشاعر ومعدلات التقييم الصافي (NER) على مراجعات المنتج.

هيكل غير المنظم

- نمذجة الموضوع: اكتشاف الموضوعات تلقائيًا في مجموعة كبيرة من المستندات (على سبيل المثال، LDA).
- تصنيف النص: تصنيف النص (على سبيل المثال، اكتشاف البريد العشوائي، وتوجيه التذكرة).
- دراسة حالة: كيف تستخدم وكالات الأنباء نمذجة المواضيع لتتبع اتجاهات القصة

اليوم الثالث قفزة التعلم العميق: المحولات وطلاب الماجستير في القانون

هندسة المحولات

- الاختراق الذي غيّر كل شيء: الاهتمام هو كل ما تحتاجه.
- كيف يفهم المحولون السياق بشكل أفضل من النماذج السابقة.
- مقدمة عن Hugging Face ومركز النماذج.

عصر نماذج اللغة الكبيرة (LLMs)

- فهم نماذج GPT و BERT وغيرها من النماذج الأساسية.
- الهندسة السريعة 101: فن صياغة التعليمات لحاملي شهادة الماجستير في القانون.
- مختبر عملي: هندسة المطالبة الأساسية مع واجهة LLM لأداء مهام مثل التلخيص والإجابة على الأسئلة

محتويات الكورس

اليوم الرابع بناء تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في العالم الحقيقي

الذكاء الاصطناعي التفاعلي والروبوتات الدردشة

- تصميم أنظمة حوار فعالة: التعرف على النية، واستخراج الكيان، وتوليد الاستجابة.
- الفرق بين برامج الدردشة الآلية المبنية على القواعد ومساعد الذكاء الاصطناعي المولدين.

التطبيقات المتقدمة

- الترجمة الآلية: كيف تعمل أدوات مثل Google Translate.
- تلخيص النص: التلخيص الاستخراجي مقابل التلخيص التجريدي.
- ورشة عمل: بناء خط أنابيب تلخيص نص بسيط باستخدام واجهة برمجة التطبيقات

اليوم الخامس الاستراتيجية والتنفيذ والأخلاقيات

دورة حياة مشروع البرمجة اللغوية العصبية

- من الفكرة إلى التنفيذ: تحديد النطاق، ومصادر البيانات، واختيار الأدوات، والتكامل.
- البناء مقابل الشراء: متى تستخدم واجهات برمجة التطبيقات ومتى تدرب النماذج المخصصة.

مسؤول البرمجة اللغوية العصبية والمشروع النهائي

- الأخلاقيات في معالجة اللغة الطبيعية: معالجة التحيز في بيانات التدريب ومخرجات النموذج، وضمان العدالة، وحماية خصوصية المستخدم.
- مشروع التخرج: تصميم حل لمعالجة اللغة الطبيعية (NLP) ضمن فرق لمشكلة عمل (مثل: مُولّد رؤى آلي لملاحظات العملاء). عرض المفهوم، وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية المُراد تطبيقها، ومراجعة أخلاقية.
- اختتام الدورة: مستقبل البرمجة اللغوية العصبية وإنشاء خطة عمل شخصية

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:



12/10/2026 - 16/10/2026 [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

 Damascus - Victoria - behind Royal Semiramis hotel



FUTURE CENTRE
مركز المستقبل



futurecentre.net