



Ordine degli Ingegneri
della Provincia
di Roma



Fondazione
Ordine degli Ingegneri
Provincia di Roma

Ciclo di Seminari sull'Intelligenza Artificiale

Mercoledì 19 marzo 2025 – ore 14.00 – 18.00

Intelligenza artificiale – Large Language Models: i "Grimori" digitali del XXI secolo

Il ciclo di incontri è composto da 10 moduli della durata di 4 ore ciascuno ed ha l'obiettivo di fornire una comprensione solida dei principi di base dell'intelligenza artificiale ed esplorare le tendenze emergenti e le future direzioni dell'IA. Questo seminario è ideale per ingegneri e professionisti tecnici che vogliono approfondire la loro conoscenza sull'IA. Saranno trattati temi come l'apprendimento automatico, le reti neurali, e le applicazioni pratiche dell'IA in vari settori.

La Frequenza è obbligatoria. Al seminario sono assegnati n. 4 CFP, ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia. I CFP saranno rilasciati unicamente con la frequenza ad all'intera durata dell'incontro.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma alla pagina: <https://foir.it/formazione/eventi>

Prenotandosi all'evento si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, email, cell.), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed erogazione dell'evento.

Costi

La quota di iscrizione per gli Iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma è di **20,00 Euro IVA compresa**. e di **60,00 Euro iva compresa** per tutti gli altri per il singolo incontro.

Sedi e orari del corso

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma – Piazza della Repubblica, 59 Roma.

Requisiti d'ammissione:

Aperto a tutti.

Materiale didattico

Il materiale didattico - informativo inerente l'evento sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione dell'Ordine www.foir.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento, direttamente nella pagina dell'evento dopo aver effettuato il login.

Attestati

L'attestato di partecipazione all'evento, che sarà conseguito previo controllo dell'accesso ed uscita dalla piattaforma informatica nonché della partecipazione a tutta la durata dell'evento anche attraverso l'effettuazione di domande e/o sondaggi, potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma www.mying.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento medesimo e dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Per gli altri partecipanti L'Ordine degli Ingegneri di Roma e la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma rilasceranno l'attestato di partecipazione.

Altre informazioni

Frequenza: obbligatoria

Note

Gli iscritti, che intendano ritirare la propria iscrizione per motivi non connessi all'organizzazione potranno chiedere il rimborso dell'85% dell'importo versato.

La Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma si riserva di cancellare l'evento formativo fino a cinque giorni prima dell'inizio dello stesso, qualora non si raggiunga il numero minimo di partecipanti pari a **15 unità**. In questo caso verrà restituito quanto già versato.

In caso di necessità la Fondazione dell'Ordine si riserva la facoltà di modificare le date e/o la modalità di erogazione dell'evento informando tempestivamente gli iscritti. Per tale motivo, si richiede di indicare correttamente la propria e-mail.

Programma 19 marzo 2025

Titolo: Intelligenza artificiale – Large Language Models: i "Grimori" digitali del XXI secolo

In Aula: Ing. Flavio Cordari

ABSTRACT

L'incontro ha l'obiettivo di introdurre i Large Language Models (LLM), gioielli della tecnologia moderna che stanno ridefinendo i confini del Natural Language Processing (NLP), una branca del machine learning (ML) e, in senso più ampio, dell'intelligenza artificiale (IA). In un viaggio che parte dalle visionarie idee di Leibniz e Turing fino alle sofisticate implementazioni odierne, scopriremo come i LLM riescano a condensare la conoscenza umana e mostrare una certa forma di intelligenza capace di dialogare, comprendere e sorprendere. Ci addentreremo nei dettagli dei LLM, illustrando cosa sono, come sono evoluti e come funzionano oggi. Attraverso esempi pratici, discuteremo le applicazioni, i benefici, e le sfide etiche associate a questa nuova tecnologia.

Obiettivi:

- Illustrare la storia e l'evoluzione dei LLM
- Descrivere in termini accessibili come funzionano i LLM
- Discutere le applicazioni presenti e future dei LLM

Benefici e Vantaggi:

- **Accesso a Conoscenze all'Avanguardia:** Acquisire una comprensione fondamentale dei principi che guidano l'IA e i LLM senza la necessità di una formazione tecnica specifica.
- **Competenze Applicabili:** Comprendere come i LLM possono essere applicati in vari contesti, migliorando le competenze digitali e la consapevolezza delle potenzialità della tecnologia.
- **Consapevolezza critica:** Verranno forniti gli strumenti per comprendere le potenziali implicazioni etiche e sociali dell'utilizzo dei LLM, promuovendo un approccio informato e responsabile.
- **Preparazione al Futuro:** Essere meglio preparati ad affrontare un mondo in rapida evoluzione, dove l'intelligenza artificiale svolge un ruolo sempre più centrale.

PROGRAMMA

Titolo: Intelligenza artificiale – Large Language Models: i "Grimori" digitali del XXI secolo

Ing. Flavio Cordari

Programma

1. Introduzione al NLP:
 - Definizione e ambito del NLP.
 - Breve storia del NLP: dalle regole fisse all'apprendimento automatico
 - Concetti chiave: tokenizzazione, stemming, lemmatizzazione, POS tagging.
2. Dai modelli di linguaggio ai LLM:
 - Evoluzione dei modelli di linguaggio: da modelli semplici a reti neurali.
 - Definizione e panoramica generale
 - Breve storia dell'intelligenza artificiale, da Leibniz a Turing fino ai moderni GPT

3. Principi Fondamentali dei LLM:
 - Architettura di base e funzionamento
 - Processo di training e inferenza
 - Fine-tuning
 - Applicazioni future
 - Nuove sfide sulla sicurezza
4. Q&A e discussione finale

Profilo docenti

In. Flavio Cordari, è un ingegnere informatico con una solida formazione accademica, che sta culminando con un PhD nel campo dell'Earth Observation. Dopo aver conseguito la laurea magistrale e l'abilitazione professionale, Flavio ha accumulato esperienza come sviluppatore software e come insegnante di programmazione web, combinando la passione per la tecnologia con la trasmissione del sapere. Oltre alla sua professione, è profondamente interessato all'elettronica e alla psicologia, con un occhio di riguardo per l'evoluzione dell'intelligenza artificiale.

Calendario del ciclo di Incontri

12 marzo 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Intelligenza Artificiale, interoperabilità ed automazione dei processi

Docente: Ing. Valerio Lombardi

19 marzo 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Large Language Models: i "Grimori" digitali del XXI secolo

Docente: Ing. Flavio Cordari

26 marzo 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: AI e Copilot: rivoluzionare l'ufficio moderno - automazione e gestione efficiente di e-mail ed attività quotidiane

Docente: Ing. Francesco Marinuzzi

2 aprile 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Intelligenza Artificiale – comunicazione semplificata al cliente e strumenti di prototipazione rapida

Docente: Ing. Valerio Morfino

9 aprile 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Intelligenza Artificiale – tecniche e sistemi di cybersecurity

Docente: Ing. Paola Rocco

16 aprile 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: L'Intelligenza Artificiale come assistente intelligente del professionista

Docente: Ing. Paolo Reale

7 maggio 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Intelligenza Artificiale – Temi regolatori e problematiche da affrontare nell'impiego della IA in sanità (IA, big data, infrastrutture e regolamentazione)

Docente: Ing. Mauro Grigioni

14 maggio 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Intelligenza Artificiale – Il management dei progetti di IA

Docente: Ing. Marialuisa De Santis * Da Confermare

21 maggio 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: Intelligenza artificiale – Principali standards su AI: applicazione e prospettive

Docenti: Ing. Andrea Trenta

28 maggio 2025 – ore 14.00 – 18.00

Titolo: La sostenibilità energetica delle tecnologie per la IA, una ulteriore motivazione per rilanciare l'energia elettronucleare in Italia

Docenti: Ing. Mario D'Ettorre, Ing. Alessandra Di Pietro, Ing. Massimo Sepielli

