



## **DOCUMENTO UNICO**

### **CORSO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN PNEUMOLOGIA**

17 novembre, Milano

Titolo: Corso sull'Intelligenza Artificiale in pneumologia

Data: 17 novembre 2024

Sede: Sala 5, ALLIANZ MICO, MILANO, Ingresso Gate 14, Livello +1, Via Gattamelata, Milano

Tipologia del corso: Residenziale

Responsabile scientifico: Massimiliano Nicolini (Roma)

Durata Formativa: 2

Crediti ECM: 2

Codice ECM: 275-428220

**Professioni:** Medico Chirurgo, Fisioterapista (Fisioterapista), Tecnico di Neurofisiopatologia (Tecnico di Neurofisiopatologia), Assistente Sanitario (Assistente Sanitario), Farmacista (Pubblico del SSN e Territoriale)

**Discipline per Medico Chirurgo:**

Allergologia ed Immunologia Clinica; Anatomia Patologica; Anestesia e Rianimazione; Cardiologia; Chirurgia Generale; Chirurgia Toracica; Continuità Assistenziale; Cure Palliative; Direzione Medica di Presidio Ospedaliero; Epidemiologia; Geriatria; Malattie dell'apparato Respiratorio; Medicina del Lavoro e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro; Medicina dello Sport; Medicina di Comunità; Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza; Medicina Fisica e Riabilitazione; Medicina Generale (Medici di Famiglia); Medicina Interna; Medicina Legale; Medicina Nucleare; Microbiologia e Virologia; Neurologia; Oncologia; Organizzazione dei Servizi Sanitari di Base; Otorinolaringoiatria; Patologia Clinica (Laboratorio di Analisi Chimico- Cliniche e Microbiologia); Pediatria; Pediatria (Pediatri di Libera Scelta); Reumatologia;

Obiettivo formativo: 3 - Documentazione clinica. Percorsi clinico-assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura;

N. partecipanti previsti: 50

**RAZIONALE:**

Il corso ha l'obiettivo di fornire una comprensione di base dell'intelligenza artificiale (IA) e delle sue applicazioni. Esplorare esempi pratici di IA in pneumologia. Fornire strumenti e competenze per applicare tecniche di IA in contesti clinici.

Il corso mira a fornire ai partecipanti una solida base di conoscenze sull'intelligenza artificiale e le sue applicazioni pratiche in pneumologia, equipaggiandoli con le competenze necessarie per iniziare a implementare tecniche di IA nel loro lavoro quotidiano.

**info&med** s.r.l.  
Sede legale e Operativa  
Via San Gregorio, 12 - 20124 Milano  
Tel. +39 02 49453331 Fax +39 02 87036090  
Posta certificata infomed-srl@legalmail.it



C.F. e P.I. 01518390990  
C.C.I.A.A. di Milano n. 2112775  
Capitale Sociale i.v. € 15.000.00



## PROGRAMMA SCIENTIFICO

17 NOVEMBRE 2024		
<b>14:00-16:00</b>	<b>CORSO SULL' INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN PNEUMOLOGIA</b> <i>Moderatori: Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	<b>Sala 5</b>
<b>14:00-14:30</b>	<b>Parte 1: Introduzione all'Intelligenza Artificiale</b>	
14:00-14:10	1.1 Cos'è l'Intelligenza Artificiale? Definizione di IA, breve storia dell'IA, differenza tra IA debole e IA forte <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
14:10-14:20	1.2 Campi di applicazione dell'IA. Applicazioni generali in diversi settori (sanità, finanza, trasporti). Focus sulle applicazioni in medicina <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
14:20-14:30	1.3 Concetti chiave e terminologia. Machine learning, reti neurali, deep learning, algoritmi supervisionati e non supervisionati <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
<b>14:30-15:00</b>	<b>Parte 2: IA e machine learning in medicina</b>	
14:30-14:45	2.1 Utilizzo dell'IA nella diagnostica medica. Algoritmi di riconoscimento delle immagini per l'analisi delle radiografie. Esempi di utilizzo del machine learning per la previsione delle malattie <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
14:45-15:00	2.2 Esperienze dalla Real-life in pneumologia. Analisi automatizzata delle radiografie toraciche per la diagnosi della polmonite. Utilizzo di reti neurali convoluzionali (CNN) per identificare anomalie nei polmoni. Progetti di ricerca e applicazioni cliniche reali <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
<b>15:00-15:40</b>	<b>Parte 3: Esempi pratici e dimostrazioni</b>	
15:00-15:10	3.1 Configurazione dell'ambiente di lavoro. Installazione di Python e delle librerie necessarie. Introduzione a Jupyter Notebook <i>Tutor: Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
15:10-15:25	3.2 Esercizio pratico 1: classificazione di immagini mediche. Caricamento di un dataset di immagini mediche (ad es. radiografie del torace). Preprocessing dei dati. Creazione e addestramento di un modello di machine learning per la classificazione delle immagini <i>Tutor: Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
15:25-15:40	3.3 Esercizio pratico 2: analisi predittiva. Utilizzo di dati clinici per la previsione del rischio di malattie polmonari. Costruzione di un modello di regressione o classificazione. Valutazione delle performance del modello <i>Tutor: Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
<b>15:40-16:00</b>	<b>Parte 4: Conclusioni e domande</b>	
15:40-15:50	4.1 Riflessioni sull'impatto dell'IA in pneumologia e medicina <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	
15:50-16:00	4.2 Sessione di domande e risposte <i>Marco Casu (Roma), Massimiliano Nicolini (Roma)</i>	