



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Imaging Medico

2223-113R-10

---

#### **Titolo**

Imaging Medico

#### **Docente(i)**

Prof. Marco Paganoni, Dr. Marco Pizzichemi, Prof. Laura Sironi, Dr. Luca Presotto

#### **Lingua**

Inglese

#### **Breve descrizione**

Lo scopo del corso è quello di presentare lo stato dell'arte, sia dal punto di vista hardware che software, di metodi avanzati di Imaging medico

Gli argomenti principali del corso saranno:

1. Introduzione a PET, CT e imaging multimodale
2. Introduzione a tecniche di ricostruzione dell'immagine applicate all'imaging tomografico per la minimizzazione del rumore (metodi statistici bayesiani e non bayesiani, reti neurali convoluzionali)
3. Uso dell'Intelligenza artificiale per l'individuazione, classificazione e prognosi di malattie

4. Introduzione alla Patologia Digitale (acquisizione delle immagini tramite whole-slide scanner; algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi delle immagini; estrazione delle features morfologiche e di texture utili in fase di diagnosi e prognosi; esempi di applicazione in campo clinico)

### **CFU / Ore**

2 CFU/ 16 ore

### **Periodo di erogazione**

Il semestre (Aprile-Maggio)

### **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ | PARITÀ DI GENERE | LAVORO DIGNITOSO E  
CRESCITA ECONOMICA | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE | RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE  
| CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

---