



PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2024-2025

## **PROGETTO 139375** **LE METODOLOGIE ANALITICHE FORENSI**

### **Sede di svolgimento del progetto**

---

Struttura: BIBLIOTECA DEL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "CHARLES DARWIN"  
Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)  
Ubicazione: Città universitaria

### **Descrizione**

---

In questo percorso gli studenti esploreranno le tecniche che vengono impiegate in analisi forensi con particolare riguardo a quelle basate sull'analisi del DNA e di analisi chimica. La conoscenza di queste tecniche rappresenta la base per la formazione di esperti di metodi di analisi avanzate forensi.

### **Competenze specifiche**

---

Aspetti analitici e metodologici nelle analisi forensi  
Potenzialità e limiti delle analisi forensi  
Elaborazione di dati statistici  
Relazioni riguardanti le attività scientifiche  
Interpretazione ed elaborazione di protocolli sperimentali  
Ricerca raccolta e analisi dei dati  
Manualità di laboratorio  
Uso di micropipette

### **Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati**

---

Laboratorio di biologia molecolare  
Estrazione di acidi nucleici  
Purificazione del DNA  
Allestimento di una reazione di PCR  
Uso di enzimi di restrizione  
Elettroforesi su gel di agarosio  
Test ELISA  
Diffusione di pandemie  
Analisi di test di paternità  
Cromatografia  
Chemiometria  
Spettroscopia  
Spettrometria

### **Competenze trasversali**

---

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

- Capacità nella visione di insieme

Open badge: Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

### **Periodo del percorso**

---

Mesi: Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio

Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì

Orario: Indifferente

Ore di attività previste per studente: 40

Erogazione: in modalità mista

### **Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti**

---

- IT Moda
- Liceo Classico

### **Classi ammesse**

---

**Classi:** Terze, Quarte, Quinte

### **Responsabile del percorso**

---

CRISTINA MAZZONI

----- Sapienza Università di Roma - LE METODOLOGIE ANALITICHE FORENSI