

Le metodologie analitiche forensi

**Progetto di Alternanza Scuola Lavoro in collaborazione con
"Sapienza" Università di Roma - Dipartimento di Biologia e
Biotecnologie "Charles Darwin"**

Studenti: 16

Periodo: 18-22 febbraio 2019

Orario: lunedì, martedì, mercoledì, giovedì, venerdì dalle 9,00 alle 17,00

Referente del progetto: prof.ssa Antonella Forgelli

Tutor Esterno: dott.ssa Cristina Mazzoni

Ore progetto: 40

Sede del progetto: Città universitaria, Piazzale Aldo Moro, 5 - 00185 Roma

N.B.: studenti si recheranno autonomamente presso la sede indicata

Articolazione delle attività:

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 analisi avanzate forensi. Frequenteranno il laboratorio di biologia molecolare e impareranno ad estrarre gli acidi nucleici e a purificare il DNA. Allestiranno una reazione di PCR e utilizzeranno tecniche di laboratorio come l'elettroforesi, la cromatografia, la chemiometria, la spettroscopia e la spettrometria. Particolare importanza verrà data all'interpretazione ed elaborazione di protocolli sperimentali e alla analisi statistica.

Tabella delle attività

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
9.00	Accoglienza	LAB:	Metodologie	Metodologie	Preparazione
9.30	Intro –DNA fingerprint	Gel	chimiche	chimiche	presentazioni
10.00	Enzimi Restrizione	Gel:Caricamento	Intro	Intro	
10.30	PCR	Elettroforesi	Gas cromatogr	microNIR	
11.00	Organizzazione genoma	Marcatori uniparent			
11.30	Pausa caffè	Pausa caffè	Pausa caffè	Pausa caffè	Pausa caffè
12.00	LAB:	Y-STR, mtDNA	spettroscopia	Tecniche chim	Casi
12.30	Estrazione DNA	Amelogenina	atomica	Tecniche chim	Casi
13.00	Allestimento PCR	Lab:Risultati	Casi	Casi	Casi
13.30	Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo
14.00	Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo
14.30	SINEs, VNTR	Trovare il paziente 0	LAB informatico	LAB Chimica	presentazioni
15.00	STR, SNIPs	LAB: test ELISA	Gestione dei dati		presentazioni
15.30	SNPs TAS2R38	Test di paternità	Gestione dei dati		presentazioni
16.00	LAB	LAB: Casi da risolvere	Gestione dei dati	Preparazione	presentazioni
16.30	Allestimento digestioni	Discussione casi	Grafici Excel	presentazioni	presentazioni
17.00	Allestimento digestioni	Discussione casi	Grafici Excel		presentazioni