

Piano formativo

Nome	Anno	SSD	Lingua	DF(h)	STD(h)	DAD(h)	ES(h)	Tot(h)	CFU
MODULO 1									
Il sopralluogo giudiziario: studio della morfologia e della distribuzione delle tracce ematiche (bloodstain pattern analysis BPA)		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	3	17	0	5	25	1
	Contenuti: Protocolli per l'esecuzione del sopralluogo giudiziario alla ricerca di tracce biologiche. L'analisi della morfologia e della distribuzione delle tracce ematiche per la ricostruzione della dinamica dell'evento. Il Bloodstain Pattern Analysis (BPA).								
Il sopralluogo giudiziario: documentazione, prelievo e conservazione di tracce biologiche		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	0	18	2	5	25	1
	Contenuti: Modalità di prelievo e conservazione di campioni biologici. La catena di custodia. Problematiche relative alla contaminazione in ambito di sopralluogo e in laboratorio.								
MODULO 2									
La diagnosi di natura in ambito forense: identificazione di fluidi/tessuti biologici		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	15	3	5	25	1
	Contenuti: Identificazione della natura di fluidi/tessuti biologici. Test di orientamento e saggi di conferma. La diagnosi molecolare di natura biologica. mRNA e pattern di metilazione.								
MODULO 3									
Estrazione e quantificazione del DNA (I)		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	0	20	2	3	25	1
	Contenuti: Protocolli di estrazione del DNA in ambito forense (I parte)								
Estrazione e quantificazione del DNA (II)		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	1	20	0	4	25	1
	Contenuti: Protocolli di estrazione del DNA (II). Metodiche di quantificazione chimico/fisiche.								
Estrazione e quantificazione del DNA (III)		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	15	0	8	25	1
	Contenuti: Protocolli di estrazione del DNA (III). Metodiche di quantificazione molecolare (qPCR) del DNA								
MODULO 4									
Il profilo genetico a fini di identificazione individuale		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	16	2	5	25	1
	Contenuti: I polimorfismi del DNA. I marcatori STR per la definizione del profilo genetico.								
Il Next Generation Sequencing (NGS) in ambito forense		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	21	2	0	25	1
	Contenuti: Le tecnologie di sequenziamento massivo (Massive Parallel Sequencing, MPS) in ambito genetico forense: potenzialità e limiti.								
Valutazione statistica di tracce complesse e profili commisti		MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	16	2	5	25	1
	Contenuti: Valutazione statistica di profili complessi con software semicontinui e continui.								

La complessità in genetica forense (I)	MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	16	2	5	25	1	
	Contenuti: I profili complessi: low copy number DNA, profili commisti, degradazione del DNA								
Valutazione della compatibilità di profili genetici	MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	16	2	5	25	1	
	Contenuti: Valutazione della compatibilità tra profili genetici: calcolo della random match probability (RMP) e della likelihood ratio (LR) a partire da frequenze alleliche.								
MODULO 5									
I marcatori di lineage: cromosoma Y, DNA mitocondriale, cromosoma X e loro utilizzo in ambito forense	MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	15	3	5	25	1	
	Contenuti: Utilizzo dei marcatori del cromosoma Y e del DNA mitocondriale in ambito forense. Vantaggi e limiti. L'utilizzo dei marcatori del cromosoma X per la definizione di rapporti parentali.								
MODULO 6									
I marcatori genetici di supporto alle indagini investigative in ambito forense	MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	2	15	3	5	25	1	
	Contenuti: Pattern di metilazione per la stima dell'età biologica. Stima molecolare del Post Mortem Interval (PMI). Il forensic DNA phenotyping per la definizione di tratti fenotipici. Il familial searching per l'identificazione indiretta di individui. Forensic Genealogy. I marcatori per la predizione dell'origine biogeografica. Non human DNA typing.								
MODULO 7									
Le indagini di paternità e la definizione di rapporti di parentela. L'approccio all'identificazione nei DVI (Disaster Victim Identification) e nei MPI (Missing Person Identification)	MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	5	5	5	10	25	1	
	Contenuti: Le indagini di paternità: approccio metodologico/valutativo. La definizione di rapporti parentali e l'identificazione in ambito di Disaster Victim Identification (DVI) e di Missing Person Identification (MPI).								
MODULO 8									
La normativa: raccomandazioni e linee guida. Le banche dati del DNA. La prova scientifica in ambito forense	MED/43 MEDICINA LEGALE	Italiano	4	17	4	0	25	1	
	Contenuti: Le raccomandazioni relative all'identificazione personale e per l'accertamento dei rapporti parentali. Le linee guida per l'acquisizione di campioni biologici in relazione a casi di violenza sessuale o maltrattamento. Il codice di comportamento del genetista forense. La normativa sulla privacy. La norma ISO/IEC 17025 per l'accreditamento dei laboratori di genetica forense. La banca dati del DNA. La prova scientifica nel processo penale.								
							PARZIALE	375	15
							TOTALE	375	15
DF Didattica frontale; STD Studio; DAD Didattica a distanza; ES Esercitazione;									