

## Corso di Laurea triennale in Scienze delle Investigazioni

### Corso integrato di Mezzi di Prova e Mezzi di ricerca della Prova

Modulo di Indagini Balistiche, Cinematiche e Grafologiche

A.A. 2022/2023 – II anno – II Semestre

IUS/16 - 5 Cfu (30 ore)

Docente: Ing. Angelo Salici

#### Testo in italiano

<b>Informazioni Corso</b>	<b>CORSO INTEGRATO DI MEZZI DI PROVA E MEZZI DI RICERCA DELLA PROVA</b> <b>MODULO DI INDAGINI BALISTICHE, CINEMATICHE E GRAFOLOGICHE</b> Corso di Laurea Triennale in Scienze delle Investigazioni Anno Accademico 2022/2023, II Anno, II Semestre SSD IUS/16, CFU 5, ORE 30
<b>Informazioni Docente</b>	Ing. Angelo Salici. Email: <a href="mailto:angelo.salici@unicz.it">angelo.salici@unicz.it</a> Orari di ricevimento: tutti i giorni delle lezioni previo appuntamento.
<b>Descrizione del corso</b>	Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le nozioni giuridiche di base per avere una chiara comprensione del concetto di arma ed una approfondita conoscenza tecnico-scientifica sul funzionamento delle armi da fuoco e del munizionamento, al fine di interpretare e capire nel dettaglio gli esiti degli accertamenti, esami e perizie di natura balistica forense. Durante il corso saranno dunque fornite le competenze indispensabili per comprendere il ruolo del consulente/perito di balistica forense, per conoscere quali siano gli accertamenti tecnici che possono essere condotti sulle evidenze/reperti individuati su una scena del crimine in cui sono state usate armi da fuoco e per procedere alla loro corretta ed accurata valutazione nell'ambito dei processi penali e civili. Inoltre durante le lezioni verranno affrontati anche le problematiche inerenti gli accertamenti grafologici con particolare riferimento all'analisi forense delle manoscritte.
<b>Obiettivi del Corso e Risultati di Apprendimento attesi</b>	Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: <ul style="list-style-type: none"><li>• comprendere il concetto tecnico e giuridico di arma;</li><li>• avere una approfondita conoscenza tecnica sul funzionamento delle armi da fuoco e delle munizioni e sulla loro classificazione giuridica;</li><li>• conoscere i concetti generali e le principali tipologie di accertamenti tecnici che possono essere condotti sulle armi da fuoco e più in generale sulle evidenze di natura balistica;</li><li>• comprendere come gli esami di balistica forense possono contribuire alla risoluzione di una indagine criminale e quale possa essere il loro valore aggiunto nell'ambito di processi penali e civili;</li><li>• interpretare, comprendere e valutare correttamente gli esiti di un esame tecnico-forense su un'arma da fuoco;</li><li>• interpretare, comprendere e valutare correttamente le prove giudiziarie nell'ambito della balistica comparativa;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretare, comprendere e valutare correttamente le prove giudiziarie nell'ambito della balistica terminale e della ricostruzione delle traiettorie e della dinamica;</li> <li>• interpretare, comprendere e valutare correttamente le prove giudiziarie nell'ambito degli esami volti a ricostruire l'originario contrassegno matricolare su armi, autoveicoli e motoveicoli.</li> <li>• Conoscere i principali sistemi di identificazione automatica in ambito balistico ed il principio di funzionamento delle banche dati balistiche.</li> <li>• Conoscere i concetti generali ed il principio di funzionamento di un microscopio elettronico a scansione (SEM).</li> <li>• Conoscere i concetti generali e le principali tipologie di esame forense per ricercare i residui di un colpo di arma da fuoco (GSR).</li> <li>• Conoscere il concetto di "testimonianza esperta".</li> <li>• Conoscere i concetti generali e le principali tipologie di esame forense delle manoscritte.</li> </ul>
<b>Programma (contenuti, modalità di svolgimento). Eventuale distinzione programma frequentanti – non frequentanti.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione giuridica del munizionamento e delle armi da fuoco;</li> <li>• Gli elementi di interesse balistico sulla scena del crimine e metodologie di repertamento;</li> <li>• L'esame e l'identificazione delle armi da fuoco;</li> <li>• La comparazione balistica e la teoria dell'identificazione;</li> <li>• La balistica terminale e la ricostruzione della dinamica;</li> <li>• Le banche dati balistiche ed i sistemi di identificazione automatica;</li> <li>• Gli accertamenti di ripristino dei contrassegni matricolari;</li> <li>• Concetti generali e principio di funzionamento di un microscopio elettronico a scansione;</li> <li>• Gli accertamenti volti a ricercare i residui di un colpo d'arma da fuoco (GSR);</li> <li>• Il concetto di testimonianza esperta;</li> <li>• Concetti generali ed accertamenti forensi per l'analisi delle manoscritte.</li> </ul>
<b>Stima dell'impegno orario richiesto per lo Studio individuale.</b>	<p>150 ore per gli studenti frequentanti. 200 ore per gli studenti non frequentanti.</p>
<b>Metodi di insegnamento utilizzati</b>	<p>Il corso prevede l'erogazione di lezioni frontali. Durante le lezioni saranno proiettate delle slides che al termine del corso saranno messe a disposizione degli studenti e costituiranno parte integrante degli appunti di lezione. Potranno essere previsti seminari integrativi volti ad approfondire alcune delle tematiche affrontate durante le lezioni.</p>
<b>Risorse per l'apprendimento (libri di testo consigliati, eventuali ulteriori letture consigliate per l'apprendimento, altro materiale didattico)</b>	<p>Dispense e materiale inerente ai casi pratici trattati.</p> <p>Consigliati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Codice delle Armi e degli Esplosivi 2022 – Autore: Edoardo Mori – Editore: La Tribuna; SKU/ISBN: 9788829109777</li> <li>- Shooting Incident Reconstruction – Terza Edizione – Autori: Michael G. Haag and Lucien C. Haag. – Academic Press. ISBN: 978-0-12-819397-6 <a href="https://doi.org/10.1016/C2018-0-03137-0">https://doi.org/10.1016/C2018-0-03137-0</a></li> </ul>

<b>Attività di supporto</b>	Seminari di approfondimento e presentazione di casi reali.																															
<b>Modalità di frequenza</b>	L'erogazione è prevista e strutturata nel II semestre e la frequenza, pur non avendo carattere obbligatorio, è vivamente consigliata in ragione del carattere tecnico specialistico della disciplina.																															
<b>Modalità di svolgimento dell'accertamento</b>	<p>L'esame di profitto sarà svolto in forma scritta, con l'aggiunta di una eventuale e facoltativa prova orale.</p> <p>Al fine di superare l'esame lo studente dovrà dimostrare di conoscere sufficientemente il programma nella sua interezza e di essere in grado di esprimerlo con un linguaggio soddisfacente sul piano sintattico e su quello tecnico. La mancanza totale o parziale di tali elementi basici comporterà la valutazione negativa della prova e dunque la non idoneità dello studente al superamento dell'esame. Una volta appurata invece la presenza di tali requisiti minimi, la valutazione finale dello studente, che sarà espressa in trentesimi (con voti da 18 a 30), verrà effettuata utilizzando i criteri di seguito riportati:</p> <table border="1" data-bbox="435 869 1410 1944"> <thead> <tr> <th><b>Votazione</b></th> <th><b>Conoscenza e comprensione dell'argomento</b></th> <th><b>Capacità di analisi e di sintesi</b></th> <th><b>Utilizzo di referenze</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non idoneo</td> <td>Importanti carenze. Significative inaccurately</td> <td>Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi</td> <td>Completamente inappropriato</td> </tr> <tr> <td>18-20</td> <td>A livello soglia. Imperfezioni evidenti</td> <td>Capacità appena sufficienti</td> <td>Appena appropriato</td> </tr> <tr> <td>21-23</td> <td>Conoscenza routinaria</td> <td>E' in grado di analisi e di sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente</td> <td>Utilizza le referenze standard</td> </tr> <tr> <td>24-26</td> <td>Conoscenza buona</td> <td>Ha capacità di analisi e di sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente</td> <td>Utilizza le referenze standard</td> </tr> <tr> <td>27-29</td> <td>Conoscenza più che buona</td> <td>Ha notevoli capacità di analisi e di sintesi</td> <td>Ha approfondito gli argomenti</td> </tr> <tr> <td>30-30L</td> <td>Conoscenza ottima</td> <td>Ha ottime capacità di analisi e di sintesi</td> <td>Importanti approfondimenti</td> </tr> </tbody> </table>				<b>Votazione</b>	<b>Conoscenza e comprensione dell'argomento</b>	<b>Capacità di analisi e di sintesi</b>	<b>Utilizzo di referenze</b>	Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato	18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato	21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e di sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard	24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e di sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard	27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e di sintesi	Ha approfondito gli argomenti	30-30L	Conoscenza ottima	Ha ottime capacità di analisi e di sintesi	Importanti approfondimenti
<b>Votazione</b>	<b>Conoscenza e comprensione dell'argomento</b>	<b>Capacità di analisi e di sintesi</b>	<b>Utilizzo di referenze</b>																													
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato																													
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato																													
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e di sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard																													
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e di sintesi buone. Gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard																													
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e di sintesi	Ha approfondito gli argomenti																													
30-30L	Conoscenza ottima	Ha ottime capacità di analisi e di sintesi	Importanti approfondimenti																													