

Sommario

ART. 1 - TIPOLOGIA.....	1
ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI, SBOCCHI PROFESSIONALI E ATTRATTIVITÀ DEL CORSO.....	1
ART. 3 - ORDINAMENTO DIDATTICO.....	2
ART. 4 – VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO IN ITINERE.....	4
ART. 5 – PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO.....	4
ART. 6 - DOCENTI.....	5
ART. 7 - REQUISITI DI AMMISSIONE.....	5
UDITORI.....	6
ART. 8 - SCADENZA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO.....	6
ART. 9 – ALLEGATI ALLA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO.....	6
ART. 10 – TASSE E CONTRIBUTI.....	6
ART. 11 - SITO WEB E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA.....	7

ART. 1 - TIPOLOGIA

L’Università degli Studi di Pavia attiva per l’a.a. 2020/2021 il Master Universitario di **I livello** in “**Scienze forensi: approccio biologico-naturalistico, analitico, interpretativo**” presso il Dipartimento di Sanità pubblica, Medicina sperimentale e forense.

Il Master è svolto in collaborazione tra il Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense e il Ministero dell’Interno (Polizia di Stato) con il quale l’Università di Pavia è in regime di convenzione.

Edizione: XI

Area di afferenza:

- | | | | |
|--------------------|---------------|----------------------------|--------------|
| - Giuridica | - Veterinaria | - Agraria | - Fisica |
| - Scienze naturali | - Medica | - Servizi per la sicurezza | - Ambientale |

ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI, SBOCCHI PROFESSIONALI E ATTRATTIVITÀ DEL CORSO

Il Master Universitario ha lo scopo di contribuire alla conoscenza e all’uso delle tecniche analitiche di tipo biologico-naturalistico nel processo penale e alla corretta interpretazione dei relativi risultati. Esso ha la duplice funzione: da un lato, di formare esperti forensi di tali competenze applicabili anche in ambito criminalistico; dall’altro, di fornire ad Avvocati, Magistrati, Medici Legali e Forze dell’Ordine un’ampia panoramica delle potenzialità delle stesse, consentendo loro di avvalersi di strumenti spesso estranei ai consueti criteri di indagine.

L’esigenza di dette figure professionali nasce dalla pressante necessità di approccio multidisciplinare alle questioni anche di natura forense, multidisciplinarietà che sta arrecando modificazioni nel processo penale, sempre più proiettato verso l’uso di tecniche analitiche sofisticate, parallelamente allo sviluppo delle scienze che sempre più prepotentemente entrano nelle fasi di indagine e dibattimentali del processo.

Il Master intende formare figure professionali specializzate che al termine del percorso formativo - abbiano i seguenti requisiti:

- adeguate conoscenze in materia di entomologia, botanica e micologia, pedologia, genetica e tossicologia, microbiologia, biostatistica, fisica, istologia e istopatologia forensi;
- capacità laboratoristiche relative alle principali metodologie di analisi;

- possesso di nozioni giuridiche e procedurali relative al contesto penale, di informazioni relative alle metodiche di investigazione e sopralluogo, nonché di carattere medico-legale, che contestualizzano l'attività peritale inerente al master.

La figura professionale formata nel Master può trovare sbocco in:

- Attività peritali nell'ambito del processo penale/civile;
- Attività peritali nell'ambito dell'agronomia, della zootecnia;
- Enti e aziende sanitarie;
- Istituti zooprofilattici
- Università
- Laboratori d'analisi
- Forze dell'ordine

Inoltre, l'espansione dell'uso di tecniche biologiche nei suddetti contesti e il confronto con altri paesi spinge a ipotizzare un mercato del lavoro in espansione per ciò che concerne le tecniche criminalistiche con l'istituzione di centri specializzati in analisi forensi.

ART. 3 - ORDINAMENTO DIDATTICO

Il Master è di durata annuale (1500 ore totali – **60 CFU**) articolato in: didattica frontale, esercitazioni pratiche, seminari e visite presso vari dipartimenti del nostro Ateneo e strutture ad esso esterne, stage presso i laboratori del nostro ateneo e presso strutture esterne che entrino con lo stesso in regime di convenzione, attività di studio e preparazione individuale.

La frequenza da parte degli iscritti alle varie attività formative è obbligatoria per almeno il 75% del monte ore complessivamente previsto.

Il periodo di formazione non può essere sospeso.

Non sono ammessi trasferimenti in Master analoghi presso altre sedi universitarie.

I Moduli di insegnamento sono così organizzati e verranno tenuti in lingua italiana

Insegnamento/ Modulo	SSD	Contenuti	Ore Didattica frontale	Ore esercitazioni/ laboratorio	Ore Studio individuale	Totale ore	CFU
1) RUDIMENTI DI PROCEDURA E DIRITTO PENITENZIARIO	IUS 16	Accertamenti tecnici e prove scientifiche durante le fasi delle indagini e nella formazione delle prove in fase dibattimentale Diritto penitenziario	12		38	50	2

2) SOPRALLUOGO E INVESTIGAZIONE RICOSTRUZIONE SCENA CRIMINIS E SUA ANALISI	MED43	- Tecniche di sopralluogo e di reperamento - attività dell'Unità cinofila nella individuazione di resti umani ed esplosivi - Individuazione ed analisi di tracce biologiche -Balistica - Chimica degli esplosivi -Dattiloscopia - 118 e scena del crimine	54		171	225	9
3) INDAGINI MEDICO-LEGALI IN AMBITO DI SOPRALLUOGO E AUTOPTICO E ANALISI MICROSCOPICHE. ANTROPOLOGIA E ODONTOLOGIA FORENSE	MED43 BIO08	Fondamenti di medicina legale - Tecniche autoptiche - Radiologia forense - Odontologia forense - Antropologia forense	12	4	34	50	2
4) ENTOMOLOGIA FORENSE	BIO 05	-Ditteri e coleotteri di interesse forense: anatomia, ecologia, cicli riproduttivi, sistematica - L'entomologia nel sopralluogo e nelle pratiche autoptiche. - Repertamento, allevamento, determinazione di specie. - Il modello animale - Metodo successionale - Determinazione del tempo di morte: PMI - Entomotossicologia - Insetti delle derrate alimentari	24	8	68	100	4
5) BOTANICA, PALINOLOGIA E MICOLOGIA	BIO03 BIO02	- Botanica e geobotanica - Palinologia - Biologia, ecologia e sistematica dei funghi	12	4	34	50	2
6) PEDOLOGIA	GEO04	- Analisi del suolo	6		19	25	1

7) TOSSICOLOGIA FORENSE, GENETICA FORENSE E BIOSTATISTICA	MED43	-- Principi di analisi clinico-tossicologica -Le sostanze stupefacenti - Legislazione tossicologica in ambito di alcool, stupefacenti, guida, mansioni a rischio Indagini di paternità - Identificazione personale - Marcatori aploidi del DNA in ambito forense - Degradazione del DNA forense: interpretazione di profili genetici complessi - Valutazione statistica di profili genetici	30	10	85	125	5
8) METODI FISICI NELLE SCIENZE FORENSI	FIS01	Introduzione alle metodologie fisiche applicate alle scienze forensi. Spettroscopia microRaman: basi teoriche e applicazioni	6	2	17	25	1
9) CHIMICA FORENSE	CHIM01	Analisi merceologica	6	2	17	25	1
10) MICROBIOLOGIA FORENSE	BIO19	Fondamenti di microbiologia e applicazioni all'ambito forense	6		19	25	1
Totale ore/CFU parziale			168	30	502	700	28
Tirocinio-Stage						775	31
Prova finale						25	1
Totale ore/CFU						1500	60

ART. 4 – VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO IN ITINERE

La valutazione si articolerà in:

- prove in itinere volte ad accertare le competenze complessivamente acquisite nella gran parte degli insegnamenti impartiti con valutazione: si riterranno superate le prove che abbiano comportato una media complessiva compresa tra 7e 10/10
- al termine degli stage, a cura dei responsabili degli stessi che ne forniscono ampia relazione al Coordinatore del Master;

ART. 5 – PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

L'esame finale consisterà nella valutazione con giudizio dell'elaborato di tesi e sua esposizione.

A conclusione del Master, ai partecipanti che abbiano svolto tutte le attività ed ottemperato agli obblighi previsti, previo il superamento delle prove in itinere e dell'esame finale verrà rilasciato il Diploma di Master Universitario di I livello in **"Scienze forensi: approccio biologico-naturalistico, analitico, interpretativo"**.

ART. 6 - DOCENTI

Gli insegnamenti del Master Universitario saranno tenuti da Docenti dell'Università degli Studi di Pavia, da Docenti di altri Atenei nonché da Esperti esterni altamente qualificati.

ART. 7 - REQUISITI DI AMMISSIONE

Il Master è rivolto a chi abbia conseguito il:

1. *diploma di laurea ai sensi dei DD.MM. n.509/1999 e n. 270/2004, in una delle seguenti classi:*

Biotechnologie 1; L-2	Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione L-16
Scienze dei servizi giuridici 2; L-14	Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali 20;
Scienze biologiche 12; L-13	Scienze e tecnologie farmaceutiche 24; L-29
Scienze della Terra 16;	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura 27; L-32
Scienze geologiche L-34;	Scienze e tecnologie informatiche 26; L-31
Scienze dell'amministrazione 19;	Scienze e tecnologie delle produzioni animali L-38
Scienze e tecnologie chimiche 21; L-27	Scienze e tecnologie agrarie e forestali L-25
Scienze geografiche 30;	Scienze e tecniche psicologiche 34; L-24
Geografia L- 6	Scienze statistiche 37;
Scienze giuridiche 31	Statistica L 41
Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali 40;	
Professioni sanitarie infermieristiche e professione sanitaria ostetrica SNT/1; L/ SNT/1	
Professioni sanitarie tecniche SNT/3; L/ SNT/3;	

2. *diploma di laurea conseguito ai sensi degli ordinamenti previgenti in:*

Medicina e chirurgia	Scienze naturali	Chimica
Scienze biologiche	Veterinaria	Chimica e tecnologia farmaceutiche
Farmacia	Giurisprudenza	Scienze e tecnologie agrarie

Il numero massimo degli iscritti è pari a **40**.

Il numero minimo per attivare il corso è di n° **7** iscritti.

Il Collegio docenti potrà altresì valutare se sussistano le condizioni per ampliare il suddetto contingente di posti.

Nel caso in cui il numero di aspiranti sia superiore a quello massimo previsto, una Commissione composta dal Coordinatore e da due docenti del Master effettuerà una **selezione** e formulerà una graduatoria di merito, espressa in centesimi, determinata sulla base dei seguenti criteri di valutazione:

1. Fino ad un massimo di punti 50 per il **voto di laurea** così ripartito:

- 20 punti per votazione di laurea $\leq 94/110$;
- 30 punti per votazione di laurea da 95/110 a 100/110
- 40 punti per votazione di laurea da 101/110 a 110/110;
- 50 punti per votazione di 110/110 e lode

2. Fino ad un massimo di 50 punti per valutazione del **Curriculum vitae** con riferimento ai percorsi formativi ed esperienze

In caso di parità di punteggio in graduatoria prevale il candidato anagraficamente più giovane.

In caso di rinuncia di uno o più candidati, i posti resisi disponibili saranno messi a disposizione dei candidati secondo la graduatoria di merito, fino ad esaurimento dei posti stessi.

UDITORI

Il Collegio docenti ha facoltà di ammettere alla frequenza uditori, di norma nella percentuale massima del 10% del numero di iscritti regolari. I requisiti di ammissione per gli uditori sono quelli indicati in precedenza.

Gli uditori potranno frequentare solo i moduli n. 4 di Entomologia forense e n. 7 Tossicologia forense, Genetica forense e biostatistica. Il costo per ciascun modulo è di €300,00.

ART. 8 - SCADENZA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO

I candidati devono completare la procedura di ammissione descritta dal bando a decorrere dal **18 settembre 2020** ed entro il termine del **12 novembre 2020**.

I requisiti richiesti dal bando e allegato devono essere posseduti entro la scadenza prevista per le iscrizioni.

ART. 9 – ALLEGATI ALLA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO

I candidati devono allegare durante la procedura on line di iscrizione al master:

- **il curriculum vitae** completo dell'indicazione dei requisiti richiesti per l'ammissione e per l'eventuale selezione.

ART. 10 – TASSE E CONTRIBUTI

Immatricolazione:

L'iscritto al Master dovrà versare per l'a.a. 2020/2021 la somma di € **3.300,00** comprensiva di: € **16,00** (imposta di bollo) e € **142,00** ("*Spese di segreteria*"). Tale importo si versa in un'unica rata all'atto dell'immatricolazione.

Enti o Soggetti esterni nazionali o internazionali potranno contribuire al funzionamento del Master mediante l'erogazione di contributi finalizzati alla copertura totale o parziale della quota di iscrizione.

In tal caso i candidati saranno selezionati sulla base di criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti e pubblicati sul sito del master: <http://spmsf.unipv.it/master/sfor/index.html>

Prova finale:

Per essere ammessi alla prova finale i candidati devono presentare apposita domanda di ammissione ed effettuare il versamento di € **116,00**¹ quale contributo per il rilascio della pergamena (che include 2 marche da bollo da € 16 assolute in modo virtuale: una sulla pergamena e l'altra per la domanda di ammissione).

¹ Si fa presente che l'importo potrebbe essere aggiornato con delibera del Consiglio di Amministrazione in data successiva alla pubblicazione del presente bando



Servizio Post laurea

ART. 11 - SITO WEB E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Qualsiasi comunicazione ai candidati verrà resa nota mediante pubblicazione al seguente sito web:
<https://spmsf.unipv.it/master/sfor/index.html>

Per informazioni relative all'organizzazione del corso:

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense - Laboratorio di Entomologia Forense
Via Forlanini, 12- 27100 Pavia
Prof.ssa Lambiase Simonetta T +39 0382 987829/19 – E s.lambiase@unipv.it
pagina facebook <https://www.facebook.com/MasterUniversitarioInScienzeForensi/>