

Sommario

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

ART. 1 - TIPOLOGIA

L’Università degli Studi attiva per l’a.a. 2019/2020 il Master Universitario di **II livello** in “**Immunopatologia dell’Età Evolutiva**” presso il Dipartimento di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche.

Edizione:X

Area di afferenza: Medica

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

Il Master ha lo scopo di affrontare le problematiche delle basi immunologiche delle patologie umane nel corso dell’età evolutiva e di mettere a fuoco nel contempo le basi biologiche della terapia immunomediata.

L’Immunopatologia costituisce una branca trasversale della medicina costituendo una linea di congiunzione di molteplici patologie di apparati e sistemi diversi. Inoltre, l’enorme e sempre più incessante evolvere delle conoscenze in campo bio-medico ha determinato una crescita esponenziale delle conoscenze e delle problematiche inerenti alla fisiologia e alla patologia del sistema immunitario in generale e nei suoi rapporti in particolare con le diverse patologie. Lo studio dell’Immunopatologia rientra, quindi, nell’ambito del curriculum formativo di ogni medico e di ogni operatore in ambito scientifico con laurea in Biologia, Scienze o affini; tuttavia il suo insegnamento nonché le sue applicazioni cliniche e di laboratorio non rientrano di regola fra le priorità dei corsi formativi all’interno dei diversi Corsi di Laurea. Manca quindi nel panorama formativo italiano una figura di specialista in Immunopatologia pediatrica con competenze sia cliniche sia di laboratorio, che questo Master si propone di creare alla luce anche dell’enorme impatto epidemiologico delle patologie immuno-mediate nell’ambito della patologia pediatrica.

La figura professionale formata nel Master può trovare sbocco in:

- Allergologia pediatrica
- Immunologia pediatrica
- Pneumologia pediatrica
- Laboratori di Immunopatologia
- Laboratori di Allergologia

ART. 3 - ORDINAMENTO DIDATTICO

Il Master di durata annuale (1500 ore totali – **60 CFU**) è articolato in: didattica frontale, esercitazioni pratiche-stage, seminari, sessioni di formazione a distanza, esercitazioni pratiche e attività di studio e preparazione individuale.

Le ore di laboratorio saranno distribuite nel corso dell’intero anno del Master e permetteranno ai singoli partecipanti di osservare l’attività di ricerca e di analisi svolta presso i laboratori della Clinica Pediatrica, in

relazione anche alle richieste cliniche provenienti dagli ambulatori e dal reparto di Pediatria. In questo modo, i masteristi avranno la possibilità di meglio comprendere il processo che porta dalla formulazione di un'ipotesi diagnostica in ambito immuno-allergologico, al raggiungimento di risultati di laboratorio.

Il tirocinio si svolge in ambulatorio e laboratorio per medici e in laboratorio per non medici

Il Tirocinio-Stage sarà organizzato in differenti momenti, nel corso dei quali il masterista potrà

- accedere ai Laboratori di Immunopatologia della Clinica Pediatrica ed acquisire le tecniche diagnostiche per la diagnosi delle allergopatie e delle immunodeficienze.
- acquisire le tecniche di biologia cellulare per la formazione di cloni specifici da utilizzare in terapia nei pazienti sottoposti a chemioterapia ad alte dosi e a trapianto.
- acquisire le tecniche per il dosaggio e l'identificazione di auto-anticorpi.
- acquisire tecniche di terapie cellulari e molecolari avanzate.
- acquisire le tecniche di immunofluorescenza, per la diagnosi delle malattie Immuno-mediate a carico della cute.
- frequentare il Reparto di Clinica Pediatrica dell'Università di Pavia Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo per l'inquadramento clinico e diagnostico e il monitoraggio dei pazienti con malattie Immuno-mediate.
- frequentare l'Ambulatorio di Immuno-Allergologia Pediatrica della Clinica Pediatrica dell'Università di Pavia Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo
- frequentare gli ambulatori di Dermatologia.
- frequentare i reparti di neuropsichiatria Infantile.

La frequenza alle attività formative teorico-pratiche nelle diverse strutture cui lo Studente può accedere, verrà pianificata e certificata con e dal Coordinatore del Master al termine del periodo formativo.

La frequenza 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 tenuti in italiano e sono così organizzati:

Moduli	SSD	Contenuti	Ore didattica frontale	Ore didattica a distanza	Ore esercitazioni/ laboratorio	Ore studio individuale	Totale ore	CFU
1) Basi biologiche del Sistema Immunitario	MED38	Verranno approfonditi, sia da un punto di vista teorico, sia per quanto attiene all'aspetto pratico, i modelli sperimentali dell'immunologia, soprattutto in relazione all'individuazione delle cellule e delle molecole del sistema immunitario, all'utilizzo dei vaccini, sia classici, sia sublinguali, alla biologia della trasfusione sanguigna e all'interpretazione della reazione di rigetto di trapianto.	40	64	32	64	200	8

2) Terapie immunologiche ²	MED38 BIO14	Saranno esaminati i procedimenti di preparazione di anticorpi monoclonali e le loro applicazioni diagnostiche, l'impatto dell'ingegneria genetica nel campo della vaccinazione e i procedimenti che consentono la tipizzazione dei tessuti per il loro uso nei trapianti. Verranno inoltre trattati i nuovi farmaci immunomodulatori.	25	40	20	40	125	5
3) Malattie neuro immunologiche e immunoendocrinologiche	MED30 MED39 MED35	Il principale scopo di questo modulo consiste nello studio delle patologie immunitarie che interessano il sistema neurologico e endocrinologico	40	64	32	64	200	8
4) Altre Malattie d'organo su base immunologica	MED38 MED09 MED22 MED30 MED31 MED36	Verranno prese in considerazione le malattie su base immunologica che interessano la cute e le mucose, l'apparato gastroenterico e l'apparato respiratorio. Verranno fornite infine le indicazioni per una corretta diagnosi di queste malattie e degli schemi terapeutici mirati per il loro trattamento.	40	64	32	64	200	8
5) Allergologia	MED38	Verterà sulle principali tecniche diagnostiche in ambito allergologico. Verranno trattate le principali patologie allergologiche e discussi alcuni casi clinici.	40	64	32	64	200	8
6) Infettivologia	MED38 MED07	Obiettivo del modulo è quello di rendere lo studente in grado di conoscere e riconoscere le principali patologie di carattere infettivo che caratterizzano l'età pediatrica.	40	64	32	64	200	8
7) Nutrizione	MED38 MED20 AGR16	Questo modulo si prefigge di fornire allo studente le più recenti acquisizioni nutrizionali in patologia e in fisiologia. Oltre a ciò verranno approfonditi i sistemi applicativi per una corretta nutrizione enterale e parenterale. Verranno infine fornite le basi per la comprensione degli effetti dei nutrienti e dei probiotici sull'immunità mucosale e sistemica.	40	64	32	64	200	8
Totale ore/CFU parziale			424	56	265	636	1325	53
Tirocinio-Stage							125	5
Prova finale							50	2
Totale ore/CFU							1500	60

ART. 4 – VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO IN ITINERE

Viene effettuata mediante prove in itinere di verifica della formazione acquisita, consistenti nel superamento di almeno il 75% dei quesiti a risposta multipla proposti dai docenti del Master; tutte le comunicazioni relative alle prove saranno rese note mediante inserimento sul sito internet del Master, nella sezione con accesso riservato agli iscritti e ai docenti.

ART. 5 – PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

A conclusione del Master, ai partecipanti che abbiano svolto tutte le attività ed ottemperato agli obblighi previsti, previo il superamento di un esame finale consistente nella discussione di un progetto di ricerca sviluppato dal candidato, verrà rilasciato il Diploma di Master Universitario di II livello in “Immunopatologia dell’età evolutiva”.

La prova finale è articolata in:

- prova pratica consistente nell’interpretazione e discussione di esami clinici e strumentali, interpretazione di tecniche di immagine, applicazione di metodologie terapeutiche di rianimazione;
- discussione collegiale di una tesi su un argomento che il candidato avrà concordato con il Coordinatore del Master;
- discussione dei casi clinici esaminati dal candidato durante l’anno, nel corso delle esercitazioni pratiche.

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 magistrale ai sensi del D.M. 270/2004, in una delle seguenti classi:**
 - Biologia, LM/6
 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche, LM/9
 - Medicina e Chirurgia, LM/41
2. **diploma di laurea specialistica ai sensi del D.M. 509/99, in una delle seguenti classi:**
 - Biologia, 6/S
 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche, 9/S
 - Medicina e Chirurgia, 46/S
3. **diploma di laurea secondo gli ordinamenti previgenti al D.M. 509/99 in:**
 - Medicina e Chirurgia

I candidati in possesso di Laurea in Medicina e Chirurgia devono inoltre essere:

- a) Abilitati all’esercizio della professione;
- b) Iscritti all’ordine professionale.

Il n° massimo degli iscritti è previsto in n° **30** unità.

Il n° minimo per attivare il corso è di n° **10** 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, verrà effettuata, da parte di una Commissione composta dal Coordinatore e da due docenti del Master, una **selezione** e formulata una graduatoria di merito, espressa in centesimi, determinata sulla base dei seguenti criteri di valutazione:

1. Fino ad un massimo di punti 15 per il **voto di laurea** così ripartiti:
 - 0 punti per votazione di laurea < di 99/110;
 - 3 punti per votazione di laurea da 99/110 a 100/110;
 - 6 punti per votazione di laurea da 101/110 a 104/110;
 - 9 punti per votazione di laurea da 105/110 a 108/110;
 - 12 punti per votazione di laurea da 109/110 a 110/110;
 - 15 punti per votazione di 110/110 e lode
2. Fino ad un massimo di punti 15 per il voto di **specialità in Pediatria** così ripartiti:

- 0 punti per votazione di specialità < 45/50;
 - 3 punti per votazione di specialità da 45/50 a 47/50;
 - 7 punti per votazione di specialità da 48/50 a 49/50;
 - 11 punti per votazione di specialità di 50/50;
 - 15 punti per votazione di specialità di 50/50 e lode.
3. Fino ad un massimo di punti 60 per la valutazione del **curriculum** così ripartiti:
- per esperienze qualificate in Istituzioni sia italiane sia estere: 5 punti per ogni mese di attività;
 - per precedenti Master, attinenti le attività e le discipline prese in esame nel presente Master, di cui sia fornita certificazione: 10 punti per Master;
 - per attività di ricerca documentata: 5 punti ogni 100 ore di ricerca.
4. Fino ad un massimo di punti 10 per **pubblicazioni scientifiche** pertinenti l'argomento del master
- per ogni pubblicazione: punti 1.

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.

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

I candidati devono completare la procedura di ammissione descritta dal bando a decorrere dal **8 novembre 2019** ed entro il termine del **28 febbraio 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:

1. la **dichiarazione sostitutiva** di certificazione/dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà relativa a quei requisiti richiesti per l'ammissione e per l'eventuale selezione, che non possono essere dichiarati nella procedura on-line, **utilizzando esclusivamente il modulo in coda a questo allegato**;
2. **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. 2019/2020 la somma di € **3.000,00** 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://mastped.unipv.it/>

Prova finale:

Per essere ammessi alla prova finale i candidati devono presentare apposita domanda di ammissione in marca da bollo da € 16,00 ed effettuare il versamento di € **100,00**¹ (di cui € 16,00 quale imposta di bollo sulla pergamena assolta in modo virtuale) quale contributo per il rilascio della pergamena.

¹Si 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:
<http://mastped.unipv.it/>

Per informazioni relative all'organizzazione del corso:

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia - Unità di Pediatria Generale e Specialistica
Piazzale Golgi, 2 – 27100 Pavia
Rosalba Aloisio e Simone Pasi - T0382/526269 E master.immunoped@unipv.it

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(Art. 46 D.P.R. 28 dicembre 2000 n° 445)

MASTER “IMMUNOPATOLOGIA DELL’ETÀ EVOLUTIVA”

Il/La sottoscritto/a _____ CF _____

nato/a a _____ il _____

preventivamente ammonito/a sulle responsabilità penali in cui può incorrere in caso di dichiarazione mendace e consapevole di decadere dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (artt. 75 e 76 D.P.R. 28 dicembre 2000 n° 445),

DICHIARA

di aver conseguito il Diploma di Specializzazione in Pediatria in data: _____ con votazione:

_____ presso l’Università di: _____

di aver conseguito l’Abitazione all’esercizio della professione di: _____

presso l’Università di: _____

e di essere iscritto presso l’Ordine Professionale di _____

Provincia: (___) a partire dal _____

Data: _____

Firma: _____

(IL MODULO COMPILATO DEVE ESSERE ALLEGATO ALLA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ONLINE– vedi Art.9 del presente Allegato)