

## 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.....	4
Art. 7 - Requisiti d'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

### ART. 1 - TIPOLOGIA

L'Università degli Studi di Pavia attiva per l'a.a. 2021/2022 il Master Universitario di **II livello** in "**Idrologia Medica e Medicina Termale**" presso il Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica.

**Edizione:** XIII

**Area di afferenza:** Medica

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

Il Master ha come obiettivo la formazione di medici esperti nella valutazione dell'efficacia delle terapie idrologiche, nella gestione dei pazienti in ambito termale e nell'organizzazione medica delle strutture termali, con particolare riferimento alla funzione di Direttore Medico nelle suddette strutture.

Il master è anche rivolto ad altre figure che svolgono professioni sanitarie nei centri termali quali fisioterapisti, personale infermieristico e dietisti/nutrizionisti ed ai laureati in scienze motorie .

Il Master ha caratteristiche professionalizzanti che migliorano le opportunità di lavoro nei seguenti campi:

- stabilimenti termali in qualità di Medico Termale;
- aziende sanitarie (ASL, IRCCS, ecc.);
- attività libero-professionali che coinvolgono le terapie termali, identificabili in tutte le specialità mediche generali e specialistiche (medicina interna, dermatologia, otorinolaringoiatria, gastroenterologia, ginecologia, medicina riabilitativa, medici di famiglia, ecc.);
- attività libero-professionali che coinvolgono le terapie termali, identificabili nel campo della fisioterapia, medicina dello sport, rieducazione motoria, farmacia e scienze biologiche.

Il fabbisogno formativo di medici competenti nel campo della medicina termale è elevato ed un master in tale disciplina è ancora più necessario alla luce della riorganizzazione delle Scuole di Specializzazione dell'area medica, che ha drasticamente diminuito i posti disponibili per la Scuola di Specializzazione in Medicina Termale, riducendoli da circa 80 a 1 per anno in tutta Italia.

La Scuola Idrologica pavese vanta una lunga tradizione ed ha rappresentato e rappresenta un punto di riferimento per tutta l'idrologia italiana nell'oltre mezzo secolo di attività della Scuola di Specializzazione, che ha avuto come Direttori personaggi di rilievo scientifico internazionale ed ha formato una buona parte degli idrologi oggi in attività in Italia. L'Università di Pavia ha inoltre

un'esperienza ultradecennale con il Master in Idrologia Medica e Medicina Termale e collabora da molti anni con i più prestigiosi stabilimenti termali.

### ART. 3 - ORDINAMENTO DIDATTICO

Il Master Universitario ha durata annuale (1500 ore totali – **60 CFU**) articolato in: didattica frontale, esercitazioni pratiche, tirocinio che si terranno presso il Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica dell'Università di Pavia e presso le seguenti terme convenzionate: Terme di Pejo, Terme dell'Undulna (Forte dei Marmi), Terme di Acqui, Terme di Riccione, Terme di Comano, Terme di Cervia, Terme di Saint Vincent, Terme di Equi, Terme di Riolo, Terme di Sorano. Presso le sopra elencate strutture si potranno tenere anche seminari, attività di studio e preparazione individuale.

La frequenza 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:

Modulo	SSD	Contenuti	Ore Didattica frontale	Ore esercitazioni	Ore Studio individuale	Totale ore	CFU
1. <i>IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E LEGISLAZIONE SANITARIA</i>	MED01 MED42 MED43 IUS04 SECS-S01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di epidemiologia applicata</li> <li>• Igiene ed ecologia delle stazioni termali</li> <li>• Registri di epidemiologia</li> <li>• Programmazione ed organizzazione del S.S.N.</li> <li>• Legislazione delle acque minerali e dei luoghi di cura termale e climatica</li> <li>• Organizzazione legale delle strutture termali</li> </ul>	24	12	39	75	3
2. <i>MORFOLOGIA STRUTTURALE E APPLICAZIONE DEI MEZZI DI CURA TERMALE</i>	FIS07 CHIM01 CHIM06 CHIM12 GEO05 GEO07 BIOT10 BIOT14 BIO19 MED07 ICAR01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idrogeologia, struttura e classificazione dei mezzi di cura termale</li> <li>• Chimica e chimico-fisica delle acque minerali, dei peloidi e di altri mezzi di cura termale</li> <li>• Microbiologia dei mezzi di cura termale</li> <li>• Tecniche di applicazione dei mezzi di cura termale</li> </ul>	48	24	78	150	6



3. <i>FISIOPATOLOGIA E CLINICA GENERALE DELLE MALATTIE DI INTERESSE TERMALE E CLIMATICO</i>	BIO09 BIO14 MED04 MED05 MED09 MED33 MED14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatologia applicata, terapia idrologica correlata agli emuntori</li> <li>• Effetti biologici e meccanismo d'azione delle cure termali</li> <li>• Medicina interna</li> <li>• Semeiotica medica</li> <li>• Farmacologia generale e cinetica delle sostanze endogene</li> <li>• Effetti biologici e meccanismi d'azione delle cure termali</li> </ul>	48	24	78	150	6
4. <i>BIOClimatologia</i>	GE004 BIO11 BIO14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metereolo-climatologia applicata</li> <li>• Effetti biologici e meccanismi d'azione delle cure climatiche</li> <li>• Indicazioni terapeutiche delle cure climatiche</li> </ul>	32	16	52	100	4
5. <i>SUSSIDI INFORMATIVI E STRUMENTI INFORMATICI</i>	INFO1 BIO14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di banche dati e reti informatiche a supporto dell'informazione in idrologia medica e medicina termale</li> <li>• Gestione informatica dei dati</li> </ul>	8	4	13	25	1
6. <i>MEDICINA SOCIALE</i>	MED02 MED33 MED34 MED42 MED48 BIO09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di medicina preventiva e riabilitativa in ambito termale</li> <li>• Aspetti medico-sociali delle malattie di interesse termale e climatico</li> <li>• Fisiocinesiterapia e riabilitazione idrologica</li> <li>• Riabilitazione sportiva</li> <li>• Bioetica</li> </ul>	32	16	52	100	4
7. <i>TERAPIE TERMALI DI INTERESSE INTERNISTICO</i>	BIO14 MED09 MED10 MED11 MED12 MED14 MED16 MED22 MED24 MED31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cure termali nelle malattie dell'apparato digerente, nelle malattie dell'apparato locomotore, nelle malattie del ricambio, nelle malattie vascolari periferiche, nelle malattie dell'apparato respiratorio, nelle malattie urinarie</li> </ul>	80	40	130	250	10
8. <i>TERAPIE TERMALI DI INTERESSE SPECIALISTICO</i>	MED31 MED35 MED38 MED40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cure termali nelle malattie dermatologiche, nelle malattie ginecologiche, nelle malattie otorinolaringoiatriche, in gerontologia e geriatria, in pediatria e dopo interventi di chirurgia plastica</li> </ul>	80	40	130	250	10
9. <i>ORGANIZZAZIONE MEDICA DI UN CENTRO TERMALE</i>	MED43 MED44 MED49 SECS-P07 M-STO01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella clinica termale</li> <li>• Visita di ammissione e di dimissione</li> <li>• Rapporti con il Medico di Famiglia e con il Medico Specialista</li> <li>• Organizzazione ambulatoriale</li> <li>• Organizzazione dei reparti di cura</li> </ul>	32	16	52	100	4

Totale ore/CFU parziale	384	192	624	1200	48
Stage				175	7
Prova finale				125	5
<b>Totale ore/CFU</b>				<b>1500</b>	<b>60</b>

#### ART. 4 – VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO IN ITINERE

La valutazione dell'apprendimento sarà effettuata con i seguenti criteri:

- durante il corso, mediante presentazione di casi e/o esercizi;
- alla fine di ogni modulo, attraverso un test scritto e/o orale;
- al termine degli stage, attraverso una relazione che il docente di riferimento dello stage trasmette al coordinatore del Master.

#### ART. 5 - PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

Ciascun allievo discuterà, alla presenza di una commissione composta da quattro docenti del Master, un progetto individuale relativo a tematiche svolte durante l'anno di apprendimento.

A conclusione del Master, ai partecipanti che abbiano svolto tutte le attività ed ottemperato agli obblighi previsti, previo il superamento dell'esame finale verrà rilasciato il Diploma di Master Universitario di II livello in **"Idrologia Medica e Medicina Termale"**.

#### ART. 6 - DOCENTI

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

#### ART. 7 - REQUISITI D'AMMISSIONE

Il Master Universitario è rivolto a chi abbia conseguito il:

1. **diploma di laurea specialistica/magistrale ai sensi dei DD.MM. 509/99 e 270/04, in una delle seguenti classi:**

Medicina e Chirurgia 46/S; LM41	Scienze e Tecnica dello Sport 75/S; LM68
Scienze e Tecniche delle Attività Motorie preventive e adattative 76/S; LM67	Scienze delle professioni Sanitarie della riabilitazione – <b>limitatamente al corso in Fisioterapia</b> SNT/02/S; LM/SNT2
Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche – <b>limitatamente al corso in Dietistica</b> SNT/03/S; LM/SNT3	Scienze delle Professioni Infermieristiche ed ostetriche SNT/01/S; LM/SNT1
Farmacia e Farmacia Industriale 14/S; LM13	Scienze della Nutrizione Umana 69/S; LM61
Odontoiatria e Protesi dentaria 52/S; LM46	Biologia 6/S; LM6

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

Medicina e chirurgia	Scienze motorie
Farmacia	Chimica e Tecnologie Farmaceutiche
Scienze Biologiche	Odontoiatria e Protesi dentaria

Il numero massimo di iscritti è previsto in n. 30 unità.

Il numero 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, 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 **50 punti per il voto di laurea** così ripartito:

110/110 e lode	punti 50
110/110	punti 45
106-109/110	punti 40
101-105/110	punti 35
95-100/110	punti 20
inferiore a 95/110	punti 10

2) fino ad un massimo di **50 punti per il colloquio orale** tendente a valutare motivazioni, interesse e conoscenze di base nelle discipline del Master. Il colloquio si intende superato con una votazione di almeno 30/50.

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 rimessi a disposizione 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 **11 novembre 2021** ed entro il termine del **4 febbraio 2022**.

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. **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. 2021/2022 la somma di € **2.500,00** 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.

**Prova finale:**

Per essere ammessi alla prova finale i candidati devono presentare apposita domanda di ammissione ed effettuare il versamento di € **116,00**<sup>1</sup> 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).

Enti o Soggetti esterni nazionali o internazionali potranno contribuire al funzionamento del master mediante l'erogazione di borse di studio finalizzate ad iscrizione/frequenza tirocini. In caso di finalizzazione dei predetti accordi, ne verrà data pubblicità sul sito del master così come verranno pubblicati i criteri di assegnazione.

**ART. 11 - SITO WEB E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

Qualsiasi comunicazione ai candidati verrà resa nota mediante pubblicazione al seguente sito web:  
<https://www.masteridrologiamedica-unipavia.it/>

**Per informazioni relative all'organizzazione del corso:**

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica – Unità di Farmacologia e Tossicologia Cellulare e Molecolare

Via Ferrata 9 – 27100 Pavia

Sig.ra Breda Nicoletta

T.0382 986346

E. nicoletta.breda@unipv.it

---

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