

**DIPARTIMENTO DI FISICA**

**MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO**

in

**"Professione formatore in didattica delle scienze"**

**"Training for Trainer in Science Teaching"**

(in modalità didattica mista presenza/distanza)

**A.A. 2017/2018**

**Coordinatore: Prof. Nicola Vittorio**

Nell'anno accademico 2017/2018 è riattivato, presso il Dipartimento di Fisica in collaborazione con i Dipartimenti di Biologia, di Matematica e di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", il Master universitario di II livello **"Professione formatore in didattica delle scienze", "Training for trainer in science teaching"** in modalità didattica mista (presenza/distanza), ai sensi dell'art. 9 del d.m. 270/2004.

Il Dipartimento di Fisica è il dipartimento di riferimento.

**FINALITÀ**

Il Master universitario è finalizzato alla formazione *post-lauream* degli insegnanti della scuola secondaria di primo e secondo grado, nell'intento di arricchirne il profilo professionale con competenze specifiche per la didattica laboratoriale e l'uso di nuove tecnologie. Il Master si propone di offrire agli insegnanti un'alta specializzazione nel campo dell'innovazione didattica delle scienze sperimentali, anche attraverso l'uso degli strumenti digitali.

**ARTICOLAZIONE**

La durata del Master è di due anni accademici. L'attività formativa prevede 60 crediti (CFU) pari a 1500 ore ed è articolata in moduli didattici (insegnamenti). Essi consistono in lezioni, laboratori e tirocini e sono così distribuiti:

Insegnamento nell'ambito del Master	CFU	Ore complessive	Ore di didattica in aula	Ore di didattica a distanza
- ENERGIA I	6	150	32	16
- ENERGIA II	5	125	24	12
- <i>Energy</i>				
- TEMPO I	6	150	32	16
- TEMPO II	5	125	24	12
- <i>Time</i>				
- MOTO I	6	150	32	16
- MOTO II	5	125	24	12
- <i>Motion</i>				
- AMBIENTE LOCALE E GLOBALE I	6	150	32	16
-AMBIENTE LOCALE E GLOBALE II	5	125	24	12
- <i>Local and Global Environment</i>				

- PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA I	6	150	32	16
- <i>Property and structure of Matter</i>	5	125	24	12
- PROPRIETA' E STRUTTURA DELLA MATERIA II				
<b>TOTALI</b>	<b>55</b>	<b>1375</b>	<b>280</b>	<b>140</b>
Tesi	5	125		
<b>TOTALI</b>	<b>60</b>	<b>1500</b>	<b>280</b>	<b>140</b>

Si possono riconoscere fino a un massimo di 20 crediti di attività formative, di perfezionamento e di tirocinio seguite successivamente al conseguimento del titolo di studio che dà accesso al Master universitario e delle quali esista attestazione (ivi compresi insegnamenti attivati nell'ambito di corsi di studio) purché coerenti con le caratteristiche del Master stesso.

### REQUISITI DI AMMISSIONE

Al Master sono ammessi gli insegnanti delle scuole pubbliche (statali e paritarie) secondarie di primo e secondo grado, in possesso della laurea magistrale o vecchio ordinamento. Si precisano le classi di concorso richieste per l'ammissione: A-20 (Fisica / ex A038); A-27 (Matematica e Fisica / ex A049); A-28 (Matematica e Scienze / ex A059); A-34 (Scienze e Tecnologie Chimiche / ex A013); A-50 (Scienze Naturali, chimiche e biologiche / ex A060).

Il titolo di accesso deve essere posseduto al momento dell'immatricolazione, prima dell'avvio delle attività formative.

L'iscrizione al Master è incompatibile con la contemporanea iscrizione ad altri corsi universitari, ad eccezione dei Corsi di Perfezionamento.

### DOMANDA DI AMMISSIONE

La domanda di ammissione va effettuata **entro e non oltre il 25/09/2017** in modalità on-line connettendosi al sito d'Ateneo <http://delphi.uniroma2.it>, selezionare AREA STUDENTI e poi nell'ordine: **A) CORSI POST-LAUREAM > 1) MASTER/CORSI DI PERFEZIONAMENTO** > **1) ISCRIZIONE ALLA PROVA DI AMMISSIONE MASTER/CORSI DI PERFEZIONAMENTO** > **a) COMPILA LA DOMANDA** > selezionare Facoltà di Scienze MFN Codice Corso **PAZ**.

Stampare e convalidare con il codice AUTH presente sul bollettino generato insieme alla domanda (anche se d'importo pari a € 0,00).

**Entro il 25 SETTEMBRE 2017** inviare all'indirizzo E-MAIL: [info@master-iss-unitov.it](mailto:info@master-iss-unitov.it) o via FAX: 06.72594096 la seguente documentazione:

- Curriculum vitae
- Autocertificazione di laurea, con indicazione dei voti riportati negli esami di profitto e voto finale di conseguimento del titolo (il modulo è reperibile alla pagina [http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section\\_parent/5996](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996))

L'ammissione al Master universitario è subordinata ad una positiva valutazione del curriculum del candidato da parte della Commissione Esaminatrice, nominata dal Collegio dei docenti, secondo i criteri di valutazione deliberati e riportati nell'allegato A del presente bando.

Responsabile del procedimento è il Coordinatore del Master Prof. Nicola Vittorio - Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via della Ricerca Scientifica, 00133 Roma;  
Tel. **0672594581**, E-mail [nicola.vittorio@uniroma2.it](mailto:nicola.vittorio@uniroma2.it) - [info@master-iss-unitov.it](mailto:info@master-iss-unitov.it)

Il numero massimo di partecipanti al corso è pari a n. 30, il numero minimo è pari a n. 15.

Qualora il numero delle domande ecceda la disponibilità massima di posti l'ammissione avverrà sulla base di graduatorie formulate dal Collegio dei docenti. La mancata immatricolazione entro la data di scadenza comporterà rinuncia e verranno ammessi al Corso gli idonei successivi in graduatoria.

L'elenco degli ammessi sarà pubblicato a partire dal **02/10/2017** sul sito web <http://www.uniroma2.it>.

## QUOTE DI ISCRIZIONE

La quota di partecipazione è di € 1.000,00 da versare come segue:

- € 346,00 all'immatricolazione, entro il **27/10/2017** (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale e del contributo di € 130,00 per il rilascio della pergamena finale);
- € 300,00 entro il **27/11/ 2017**;
- € 316,00 per l'iscrizione al II anno entro il **31/10/2018** (comprensivi dell'importo di € 16,00 della marca da bollo virtuale)
- € 200,00 entro il **30/11/2018**.
- 

I candidati che risulteranno ammessi dovranno immatricolarsi **entro il 27/10/2017** seguendo le istruzioni indicate alla voce PROCEDURA D'IMMATRICOLAZIONE del file "ISTRUZIONI PROCEDURE" presente nella sezione allegati della pagina web della Segreteria Master e Corsi di Perfezionamento:

[http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section\\_parent/5996](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996)

(selezionare Facoltà di Scienze MFN Codice Corso **PAZ**)

Per le modalità di pagamento delle quote d'iscrizione da parte di Enti Pubblici o Privati contattare la Segreteria Master: e-mail [segreteriamaster@uniroma2.it](mailto:segreteriamaster@uniroma2.it)

## AGEVOLAZIONI

Per coloro che risultino, da idonea documentazione, essere in situazione di handicap con una invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% è previsto l'esonero dal contributo di iscrizione e il pagamento di € **180,00 totali**, pari al 5% dell'intero contributo d'iscrizione più l'importo di € 130,00 per il rilascio della pergamena.

Gli aventi diritto dovranno darne comunicazione contestualmente alla domanda di ammissione, pena l'esclusione.

In seguito all'ammissione dovranno consegnare allo sportello della Segreteria Master, prima dell'immatricolazione, la documentazione che attesta la percentuale di invalidità.

Il Collegio dei docenti può deliberare, nei casi e con le modalità previste dal regolamento, la concessione di benefici economici a titolo di copertura parziale o totale della quota di iscrizione.

## INIZIO DEI CORSI

Le lezioni avranno inizio **venerdì 24 NOVEMBRE 2017**.

## FREQUENZA E TITOLO FINALE

E' previsto l'obbligo di frequenza pari ad almeno il 70% delle attività didattiche svolte presso la Macroarea di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

A conclusione del Master gli iscritti che risultino in regola con i pagamenti, abbiano frequentato nella misura richiesta, abbiano superato le prove di verifica del profitto e la prova finale conseguiranno il titolo di Master Universitario di II livello "**Professione formatore in didattica delle scienze**" – "**Training for Trainer in Science Teaching**", in modalità didattica mista (presenza/distanza).

## INFORMAZIONI

Per le informazioni didattiche gli interessati potranno rivolgersi alla:

- **Segreteria didattica del Master "Professione formatore in didattica delle scienze",  
Dott. Giordano Amicucci:**

- tel.: 06 72594089 – fax: 06 72594096 - e-mail: [giordano.amicucci@uniroma2.it](mailto:giordano.amicucci@uniroma2.it)
- [www.master-iss-unitov.it](http://www.master-iss-unitov.it)

Per tutte le informazioni di tipo amministrativo consultare la pagina web:

[http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section\\_parent/5996](http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/SEG/section_parent/5996)

Roma, 14/07/2017

F.to Il Direttore Generale  
Dott. Giuseppe Colpani

F.to Il Rettore  
Prof. Giuseppe Novelli

# ALLEGATO A

## Criteria procedure selettive di ammissione al Master

### CLASSE DI CONCORSO:

Al Master universitario sono ammessi gli insegnanti delle scuole pubbliche (statali e paritarie) secondarie di primo e secondo grado, in possesso della laurea magistrale o vecchio ordinamento. Si precisano le classi di concorso richieste per l'ammissione: A-20 (Fisica / ex A038); A-27 (Matematica e Fisica / ex A049); A-28 (Matematica e Scienze /ex A059); A-34 (Scienze e Tecnologie Chimiche / ex A013); A-50 (Scienze Naturali, chimiche e biologiche / ex A060).

Il titolo di accesso deve essere posseduto al momento dell'immatricolazione, prima dell'avvio delle attività formative.

### POSITIVA VALUTAZIONE DEL CURRICULUM:

L'ammissione al Master universitario è subordinata a una positiva valutazione del curriculum del candidato da parte della Commissione Esaminatrice, nominata dal Collegio dei docenti. Si stabilisce di assegnare complessivamente 100 punti così ripartiti:

1. VALUTAZIONE DELLE ESPERIENZE DOCUMENTATE:..... punteggio massimo 60/100
  
2. DIPLOMA DI LAUREA (ordinamento anteriore al D.M.509)  
oppure laurea specialistica/magistrale (D.M. 5 maggio 2004):..... punteggio massimo 10/100
  - Conseguito con il punteggio di 110 e lode punti 10
  - Conseguito con il punteggio di 110 punti 7
  - Conseguito con il punteggio da 106 a 109 punti 5
  - Conseguito con il punteggio da 100 a 105 punti 3
  
3. PUBBLICAZIONI:..... punteggio massimo 10/100
  
4. ALTRI TITOLI:..... punteggio massimo 20/100