



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO IN
ASTROPHYSICS AND COSMOLOGY (LM-58)**

Sede di Bologna

INDICE

Art. 1 Requisiti per l'accesso al corso

Art. 2 Regole di mobilità fra i curricula del Corso di Studio. Piani di studio individuali

Art. 3 Modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e tipologia delle forme didattiche

Art. 4 Frequenza e propedeuticità

Art. 5 Percorso flessibile

Art. 6 Prove di verifica delle attività formative

Art. 7 Attività formative autonomamente scelte dallo studente

Art. 8 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio della stessa classe

Art. 9 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, presso università telematiche e in Università estere

Art. 10 Criteri di riconoscimento delle conoscenze e abilità extrauniversitarie

Art. 11 Tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale o collegato ad un progetto formativo

Art. 12 Modalità di svolgimento della prova finale

Art. 13 Coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

Corso di Laurea Magistrale in Astrophysics and Cosmology

Art. 1 Requisiti per l'accesso al corso

- **Conoscenze richieste per l'accesso**

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Astrophysics and Cosmology occorre essere in possesso di una laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre, altresì, il possesso di requisiti curriculari e il superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

Requisiti curriculari

Avere conseguito la Laurea in una delle seguenti classi:

- ex D.M. 270:
Tutte le L della Classe L-30
- ex. D.M. 509/99:
Tutte le L della classe 25 - Scienze e Tecnologie Fisiche
- Previgente ordinamento quadriennale:
Laurea in Astronomia o Fisica

In mancanza del possesso di uno dei titoli di laurea sopra indicati, l'ammissione al Corso di laurea magistrale è consentita soltanto a coloro che dimostreranno di possedere le conoscenze e competenze richieste valutate da un'apposita Commissione tramite l'analisi del curriculum e lo svolgimento di un colloquio secondo le modalità, i criteri e le procedure fissate dal Consiglio di corso di laurea e rese note tramite pubblicazione sul portale di Ateneo.

L'ammissione al corso di laurea magistrale è in ogni caso subordinata, oltre che al possesso dei requisiti curriculari predeterminati, all'accertamento dell'adeguata preparazione personale che verrà effettuata attraverso l'analisi del curriculum al quale potrà seguire un colloquio secondo le modalità, i criteri e le procedure fissate dal Consiglio di corso di laurea e rese note tramite pubblicazione sul portale di Ateneo.

In particolare sono richieste:

- conoscenze di base nelle seguenti discipline: fisica classica, fisica moderna, analisi matematica, geometria ed elementi di informatica e programmazione;
- competenze e abilità relative a tematiche sperimentali nell'ambito delle scienze fisiche.

Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione

Il Corso di Studio è a libero accesso.

Oltre che al possesso dei requisiti curriculari sopra indicati, l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è subordinata all'accertamento dell'adeguata preparazione personale, che sarà effettuata attraverso l'analisi del curriculum e della carriera pregressa.

Nel caso di un titolo straniero o in mancanza del possesso del titolo di laurea sopra indicato, l'ammissione è consentita soltanto a coloro che dimostreranno di possedere le conoscenze e competenze richieste, valutate da un'apposita Commissione tramite lo svolgimento di un colloquio secondo le modalità, i criteri e le procedure fissate dal Consiglio di Corso di Laurea e rese note tramite pubblicazione sul Portale di Ateneo.

Accertamento delle competenze linguistiche

Per l'accesso alla Laurea Magistrale in Astrophysics and Cosmology è previsto l'accertamento delle conoscenze e competenze nella lingua inglese di livello B2.

L'accertamento di tali conoscenze e competenze linguistiche si considera assolto per gli studenti in possesso di corrispondente certificazione linguistica, come descritta dal centro Linguistico d'Ateneo.

Qualora il candidato non sia in possesso di certificazione, un'apposita Commissione nominata dal Corso di Studio, eventualmente coadiuvata da un esperto linguistico, valuta le competenze linguistiche mediante un test e/o un colloquio.

Art. 2 Regole di mobilità fra i curricula del Corso di Studio. Piani di studio individuali

È prevista la possibilità di presentazione di piani di studio individuali con le modalità, i criteri e i termini resi noti tramite il Portale di Ateneo.

I piani di studio individuali, approvati dal Consiglio di corso di studi, non possono comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento e delle linee guida definite dagli Organi competenti. Qualora il piano di studio preveda la scelta di attività formative attivate presso corsi di studio a numero programmato, l'ammissione alle stesse deve essere previamente approvata anche dal Consiglio di corso di studio a numero programmato sulla base di criteri da questo preventivamente individuati.

Art. 3 Modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e tipologia delle forme didattiche

Il piano didattico allegato indica le modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche.

Eventuali ulteriori informazioni ad esse relative saranno rese note annualmente sul Portale di Ateneo.

Art. 4 Frequenza e propedeuticità

L'obbligo di frequenza alle attività didattiche è indicato nel piano didattico allegato, così come le eventuali propedeuticità delle singole attività formative.

Le modalità e la verifica dell'obbligo di frequenza, ove previsto, sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

Art. 5 Percorso flessibile

Lo studente può optare per il percorso flessibile che consente di completare il corso di studio in un tempo superiore o inferiore alla durata normale (3 anni per le Lauree e 2 anni per le Lauree Magistrali) secondo le modalità definite nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Le attività formative previste dal percorso di studio, in caso di necessaria disattivazione, potranno essere sostituite, per garantire la qualità e la sostenibilità dell'offerta didattica.

Art. 6 Prove di verifica delle attività formative

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità.

Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni; verifiche individuali ovvero di gruppo) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

Art. 7 Attività formative autonomamente scelte dallo studente

Lo studente può indicare come attività formative autonomamente scelte uno o più insegnamenti/attività formative tra quelle individuate dal Corso di Studio e previste nell'allegato Piano Didattico. Tali attività formative sono considerate coerenti con il progetto formativo.

Se lo studente intende sostenere un esame relativo ad un insegnamento non previsto tra quelli individuati dal Corso di Studio, deve fare richiesta al Corso di Studio nei termini previsti annualmente e resi noti tramite pubblicazione sul portale di Ateneo. Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

Art. 8 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio della stessa classe

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Con riferimento ai corsi di studio erogati in lingua diversa dall'italiano, il riconoscimento è relativo ad insegnamenti impartiti o alle attività formative svolte in tale lingua.

Art. 9 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, presso università telematiche e in Università estere

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di studio sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Con riferimento ai corsi di studio erogati in lingua diversa dall'italiano, il riconoscimento è relativo ad insegnamenti impartiti o alle attività formative svolte in tale lingua.

Art. 10 Criteri di riconoscimento delle conoscenze e abilità extrauniversitarie

Possono essere riconosciute competenze acquisite fuori dall'Università nei seguenti casi:

- conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'Università.

La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di studio tenendo conto delle indicazioni date dagli Organi Accademici e del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del corso di studio.

Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative che si riconoscono, visti anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta.

Art. 11 Tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale o collegato ad un progetto formativo

Il Corso di Studio, su richiesta dello studente, può consentire, con le procedure stabilite dal Regolamento generale di Ateneo per lo svolgimento dei tirocini o dai programmi internazionali di mobilità per tirocinio, e in conformità alle norme dell'Unione Europea, lo svolgimento di un tirocinio finalizzato alla preparazione della **prova finale / tesi di laurea** o comunque collegato ad un progetto formativo mirato ad affinare il suo processo di apprendimento e formazione.

Tali esperienze formative della durata massima di 12 mesi, che dovranno concludersi entro la data del conseguimento del titolo di studio, potranno essere svolte prevedendo l'attribuzione di crediti formativi:

- nell'ambito di quelli attribuiti alla prova finale;
- per attività di tirocinio previsto dal piano didattico;
- per attività a scelta dello studente configurabili anche come tirocinio;
- per attività aggiuntive i cui crediti risultino oltre il numero previsto per il conseguimento del titolo di studio.

Art. 12 Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale consiste nella redazione e nella discussione pubblica di una tesi scritta ed elaborata in modo originale dallo studente su un argomento coerente con gli obiettivi del corso di studio, sotto la guida di un relatore. L'elaborato deve essere redatto in lingua inglese e la presentazione sostenuta in lingua inglese.

La prova finale verifica la capacità del laureando di lavorare in modo autonomo e di presentare con chiarezza e piena padronanza i risultati di un progetto originale di ricerca, di natura sperimentale o teorica.

L'attività di preparazione della prova finale può essere svolta presso un gruppo di ricerca del Dipartimento oppure, sotto la guida di un tutore, presso un'università o un ente di ricerca nazionale o internazionale, o anche presso un'azienda privata sia italiana che estera, anche sotto forma di tirocinio.

La Tesi è discussa in seduta pubblica davanti a una Commissione appositamente nominata dal Consiglio di corso di studio. La valutazione finale è espressa in centodecimi. Agli studenti che raggiungono il voto di 110 punti può essere attribuita la lode con voto unanime della Commissione.

Art. 13 Coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

La Commissione Paritetica docenti-studenti ha espresso parere favorevole ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04.