

**SCUOLA DELLE SCIENZE DI BASE E APPLICATE  
DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA  
Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Fisica**

---

(ai sensi del D.M.270/04)

**Giusta delibera del Consiglio Interclasse in Scienze Fisiche (CISF) del 23/10/2015**

**Classe di appartenenza LM-17  
Sede didattica Palermo**

**ARTICOLO 1  
Finalità del Regolamento**

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 3972/2014 dell'11.11.2014) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio Interclasse in Scienze Fisiche in data 23/10/2015.

La struttura didattica competente è il Consiglio Interclasse in Scienze Fisiche.

**ARTICOLO 2  
Definizioni**

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Scuola, la Scuola delle Scienze di Base e Applicate dell'Università degli Studi di Palermo;
- b) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 3972/2014 dell'11.11.2014;
- d) per Corso di Laurea, il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (classe LM-17);
- e) per titolo di studio, la Laurea magistrale in Fisica;
- f) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- g) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- h) per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- i) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- j) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- k) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- l) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo.

**ARTICOLO 3  
Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio**

Il Corso di Laurea Magistrale in Fisica (classe LM-17 - DM 270/2004.) discende dal corso di laurea a ciclo unico in Fisica attivato alla fine degli anni '50 del secolo scorso da uno

sdoppiamento del preesistente corso di laurea in Matematica e Fisica. Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Fisica è necessario essere in possesso dei requisiti curriculari definiti dal Regolamento Didattico del Corso di Studio. Si considerano in possesso dei requisiti curriculari richiesti i laureati in "Scienze Fisiche" o "Fisica" della classe L-30 DM 270/04 e della classe 25 DM 509/99. Per altri laureati le indicazioni sono riportate nel manifesto del Corso di Studi.

Il Corso della durata di due anni ed articolato in tre curricula: Astrofisica, Fisica della Materia, Fisica Teorica ha un duplice obiettivo formativo:

i) provvede a consolidare ed approfondire la preparazione di base in Fisica già acquisita nel Corso di Laurea triennale;

ii) prepara i giovani al loro ingresso nel mondo del lavoro e della ricerca.

Il corso di Laurea Magistrale in Fisica si propone di fornire allo studente:

- le conoscenze e la capacità per affacciarsi al mondo della ricerca, conoscenze che potranno successivamente essere approfondite e affinate, in corsi di Dottorato;

- la capacità di promuovere e sviluppare l'innovazione scientifica e tecnologica, di gestire tecnologie in ambiti correlati con le discipline fisiche nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali, dell'informatica e di vari campi della pubblica amministrazione.

Le attività specifiche e le particolari finalità dei singoli insegnamenti sono descritte **nell'allegato n.1** al presente Regolamento. Sono inoltre previste nel piano di studio altre attività quali stage e/o tirocinio, conoscenza linguistica, prova finale, e materie a scelta libera dello studente.

#### **ARTICOLO 4**

##### **Accesso al Corso di Studio**

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Fisica è necessario il possesso dei requisiti curriculari riportati **nell'allegato n.2** al presente Regolamento del Corso di Studio e di un'adeguata preparazione personale verificata secondo le modalità previste dal Regolamento Didattico di Ateneo.

**Nell'allegato n.2** è specificato il numero di CFU (in definiti gruppi di settori scientifico-disciplinari) che soddisfa i requisiti curriculari richiesti.

Si considerano in possesso dei requisiti curriculari i laureati in "Scienze Fisiche" o "Fisica" della classe L-30 DM 270/04 e della classe 25 DM 509/99. Per altri laureati nelle suddette due classi, per i laureati in altre Classi di Laurea, per i laureati magistrali di altra Classe e per i soggetti muniti di titolo equivalente o che abbiano conseguito all'estero altro titolo di studio riconosciuto idoneo dall'amministrazione universitaria, il possesso dei requisiti curriculari e di un'adeguata preparazione personale sarà accertato dal una commissione nominata dal CISF attraverso un colloquio.

L'iscrizione al Corso di Laurea, per trasferimento da altro Corso di Studio o Ateneo, è sottoposta all'approvazione del CISF che determina anche quali CFU, acquisiti precedentemente dallo studente, sono da considerare utili ai fini del conseguimento del titolo di studio, sulla base dell'affinità culturale tra gli insegnamenti del Corso di Laurea e quelli a cui si riferiscono i CFU già acquisiti dallo studente. Il CISF determina, conseguentemente alla convalida dei suddetti CFU, l'anno di iscrizione.

#### **ARTICOLO 5**

##### **Opzione della Scelta nel Corso Interclasse**

L'opzione non è prevista per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica.

#### **ARTICOLO 6**

##### **Calendario delle Attività Didattiche**

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo.

Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato ogni anno dal Consiglio della Scuola prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito della Scuola e su quello del Corso di Studio, al seguente indirizzo:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentofisicaechimica/cds/scienzefisiche2124>

#### **ARTICOLO 7**

##### **Tipologie delle Attività didattiche adottate**

L'attività didattica viene svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni, esercitazioni in aula, attività di laboratorio e seminari. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, verifiche in itinere e finali, tesi, stage, tirocinio professionalizzante, partecipazione a Conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Progetto Erasmus, etc.).

Può essere prevista l'attivazione di altre tipologie didattiche ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso (cfr. Art.3).

La corrispondenza tra CFU e ore di didattica frontale per le tre principali tipologie di attività didattica sono: 8 ore per le lezioni; 12 ore per le esercitazioni in aula e 16 ore per le attività di laboratorio.

## **ARTICOLO 8**

### **Altre attività formative**

L'attività di stage o tirocinio dello studente, presso un ente o azienda esterna convenzionata con l'Ateneo di Palermo, viene preventivamente autorizzata dal CISF. I CFU acquisibili dallo studente per tali attività vengono riconosciuti dal CISF, dietro presentazione di una relazione sull'attività svolta firmata sia dal tutor aziendale che dal tutor interno al CISF. Il riconoscimento di CFU per altre attività formative, svolte autonomamente dallo studente (acquisizione di ulteriori competenze informatiche, linguistiche, disciplinari, ecc.) che ne chiede la convalida al CISF, avviene previa verifica della documentazione attestante l'avvenuta attività di formazione.

## **ARTICOLO 9**

### **Attività a scelta dello studente**

Lo studente, a partire dal secondo anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta di inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" deve avvenire entro il 31 ottobre di ciascun anno per le materie del primo semestre e entro il 28 febbraio per le materie del secondo semestre. L'approvazione della richiesta da parte del CISF, o con un provvedimento del Coordinatore di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del CISF, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa.

Gli studenti iscritti al Corso di laurea possono inserire tra le "materie a scelta dello studente" gli insegnamenti contenuti nei manifesti del Corsi di Laurea della Scuola di appartenenza o di altre Scuole dell'Ateneo, con le modalità previste al punto c) della delibera del S.A. del 16.12.2014 n.29 - Inserimento nel piano di studi delle materie "a scelta dello studente".

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius*, Università Italo-Francese, ecc.) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto.

L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al CISF che delibera sulla richiesta dello studente.

## **ARTICOLO 10**

### **Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate**

Il CISF può riconoscere come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati dallo stesso CISF, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario o comunque extracurricolari se svolte nel periodo scolastico, alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e, fino ad un massimo di 12 CFU. Il limite massimo di 12 CFU deve essere applicato, a ciascuno studente, facendo riferimento al suo percorso formativo di primo e secondo livello (Laurea in Scienze Fisiche e Laurea Magistrale in Fisica).

## **ARTICOLO 10 bis**

Per tutte le procedure previste nei precedenti artt. 8, 9 e 10, nonché per eventuali altre deliberazioni che riguardano la carriera del singolo studente, il CISF delega i suoi poteri alla

**Giunta**, la cui composizione e modalità di elezione sono riportate in **uno specifico regolamento**.

#### **ARTICOLO 11 Propedeuticità**

Non sono previste propedeuticità nell'ambito del curriculum per il conseguimento della laurea magistrale in Fisica.

#### **ARTICOLO 12 Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici**

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nell'allegato n.1 al presente Regolamento.

#### **ARTICOLO 13 Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame**

Le modalità della verifica del profitto dello studente per ciascuna attività didattica, nonché le eventuali prove intermedie di verifica, sono specificate, per ogni insegnamento del Corso di Laurea, nella relativa scheda consultabile all'indirizzo web:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentofisicaechemica/cds/fisica2020/?pagina=insegnamenti>

Non sono previste specifiche modalità di verifica del profitto per gli studenti iscritti a tempo parziale.

Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento devono essere congruenti, come previsto dal requisito AQ1.B5 dell'accreditamento periodico con gli obiettivi di apprendimento attesi e devono essere capaci di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

#### **ARTICOLO 14 Docenti del Corso di Studio**

I docenti del Corso di Laurea, per ciascun A.A., sono elencati nel Manifesto degli Studi, consultabile all'indirizzo web:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentofisicaechemica/cds/fisica2020/?pagina=insegnamenti>

I docenti di riferimento del Corso di Laurea sono specificati **nell'allegato n.3** al presente Regolamento.

#### **ARTICOLO 15 Attività di Ricerca**

L'attività di ricerca svolta dai docenti del Corso di Laurea è riportata sinteticamente **nell'allegato n.4** al presente regolamento.

#### **ARTICOLO 16 Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale**

Non sono previste specifiche modalità organizzative delle attività formative per gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale (ex art. 25 del Regolamento Didattico di Ateneo). Per gli studenti a tempo parziale rimane anche l'obbligo di effettuare lo stage o svolgere gli eventuali tirocini obbligatori secondo le modalità stabilite.

#### **ARTICOLO 17 Prova Finale**

La tipologia e le modalità di svolgimento della prova finale prevista per il Corso di Laurea Magistrale in Fisica sono riportate nello specifico regolamento che le disciplina, emanato con D.R. 90393 del 12/12/2013 e consultabile all'indirizzo web:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentofisicaechemica/cds/fisica2020/regolamenti.html>

Alla prova finale vengono assegnati 40 CFU negli ordinamenti didattici fino all'AA 2015/16 e 37 CFU nell'ordinamento 2016/17 e successivi.

## **ARTICOLO 18**

### **Conseguimento della Laurea**

La Laurea magistrale si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università. Il voto finale di Laurea è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio, emanato con D.R. n.90393 del 12/12/2013 e successive modifiche.

## **ARTICOLO 19**

### **Titolo di Studio**

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore magistrale in Scienze e Tecnologie Fisiche – Corso di Fisica.

## **ARTICOLO 20**

### **Supplemento al Diploma – *Diploma Supplement***

L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 31, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo)

## **ARTICOLO 21**

### **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**

Il Corso di Laurea contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola. Il Corso di studio partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti della Scuola con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

- a. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)
- b. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
- c. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
- d. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento
- e. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
- f. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

## **Art.22**

### **Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio**

In seno al Corso di Laurea è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea.

La Commissione, nominata dal CISF, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

Il CISF, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Laurea, voterà i due componenti docenti.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal CISF, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Laurea.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al CISF e non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del Corso di Laurea, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Laurea, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Laurea.

### **ARTICOLO 23**

#### **Valutazione dell'Attività Didattica**

L'indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica prevede la valutazione, da parte degli studenti frequentanti ciascun insegnamento, del docente, della logistica e dell'organizzazione della didattica, nonché dell'interesse degli argomenti trattati.

L'indagine sull'opinione degli studenti è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO). Lo studente accede, dalla propria pagina personale, alla compilazione dopo che sono state effettuate almeno il 70% delle lezioni previste.

I dati sono a disposizione dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola, che li analizza e commenta nella sua relazione annuale sui CdS conferiti alla Scuola.

I dati dell'indagine, disgiunti per singoli insegnamenti, vengono esaminati dalla Commissione AQ del Corso di Laurea, che li valuta ai fini della redazione del rapporto di riesame.

Analogamente viene rilevata l'opinione dei docenti sulla didattica attraverso un questionario on line accessibile dalla pagina personale dei docenti, i cui risultati sono reperibili nel documento prodotto dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti della Scuola consultabili al link:

**<https://www.unipa.it/scuole/s.b.a./struttura/commissione-paritetica/index.html>**

### **ARTICOLO 24**

#### **Tutorato**

I nominativi dei Docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor sono riportati **nell'allegato n.5** al presente regolamento.

### **ARTICOLO 25**

#### **Aggiornamento e modifica del regolamento**

Il Consiglio Interclasse in Scienze Fisiche assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati.

Il Regolamento, approvato dal CISF, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web della Scuola e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

### **ARTICOLO 26**

#### **Riferimenti**

**Scuola delle Scienze di base e Applicate**

**Via Archirafi 28, 90123 Palermo**

**Dipartimento di Fisica e Chimica**

**Via Archirafi 36, 90123 Palermo**

**Altri riferimenti sono reperibili nell'allegato n.6 al presente regolamento e al seguente indirizzo internet:**

**<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentofisicaechimica/cds/fisica2020>**