

## **CAD di Fisica**

### **Regolamento per assegnazione e svolgimento delle Prove Finali**

I corsi di Laurea in Fisica prevedono una prova finale che permette di acquisire CFU di tipologia E secondo la seguente tabella

Corso di Laurea in FISICA (L-30)	6 CFU
Corso di Laurea Magistrale in FISICA (LM-17)	36 CFU

La prova finale consiste nella discussione di una "tesi" su un argomento di Fisica che viene approfondito dallo studente sotto la guida di un docente (relatore).

Questo Regolamento stabilisce le modalità di attribuzione dell'argomento e di svolgimento della prova finale.

---

#### **Art. 1 - Tipologia e finalità delle attività previste nella prova finale della Laurea in Fisica (triennale, L-30)**

La prova finale della Laurea (triennale) in Fisica consiste nella presentazione di un elaborato scritto su un argomento di Fisica. Il lavoro è di norma basato su un approfondimento di un argomento di Fisica classica o moderna rispetto ai contenuti dei programmi dei corsi. L'attività di tesi deve prevedere la lettura e la comprensione di almeno un articolo in lingua inglese e può includere attività di tipo sperimentale e/o computazionale. L'elaborato deve avere una lunghezza orientativa di 30-40 pagine e deve contenere una introduzione al problema affrontato, l'eventuale descrizione di un esperimento e della relativa strumentazione e/o la descrizione di un modello interpretativo, le previsioni del modello e/o i risultati, e le conclusioni. L'elaborato e la presentazione potranno essere redatti con strumenti informatici forniti dal docente di riferimento o dal Dipartimento di Fisica, il tempo dedicato a questa redazione non deve superare il 25% del tempo di lavoro complessivo. Lo scopo di questa attività deve essere quello di insegnare allo studente come affrontare un problema applicando e utilizzando apparecchiature sperimentali, strumenti matematici, informatici e le teorie fisiche apprese durante il corso di laurea. Il tempo che il docente deve dedicare allo studente per illustrare il problema fisico, introdurre gli argomenti e le metodologie, verificare e correggere il lavoro dello studente è dell'ordine delle 30-40 ore complessive.

## Art. 2 - Tipologia e finalità delle attività previste nella prova finale della Laurea Magistrale in Fisica (LM-17)

La prova finale della Laurea Magistrale in Fisica consiste nella presentazione di un elaborato scritto su un argomento di Fisica. L'argomento di tesi deve riguardare un argomento di ricerca o uno sviluppo tecnologico e l'attività può prevedere un lavoro di tipo teorico, computazionale, e/o sperimentale che costituisce un approfondimento nel settore di specializzazione. L'elaborato deve avere una lunghezza orientativa di 100 pagine e deve contenere una introduzione al problema affrontato, l'eventuale descrizione di un esperimento e della relativa strumentazione, la descrizione dei modelli interpretativi, le previsioni dei modelli e/o i risultati, e le conclusioni. L'elaborato e la presentazione potranno essere redatti con strumenti informatici forniti dal docente di riferimento o dal Dipartimento di Fisica, il tempo dedicato a questa redazione non deve superare il 20% del tempo di lavoro complessivo. Lo scopo di questa attività deve essere quello di mostrare una applicazione avanzata delle metodologie di indagine nel settore prescelto. Un laureato specialistico in Fisica deve essere in grado di eseguire un lavoro produttivo, nell'ambito di un gruppo di lavoro opportunamente coordinato, applicando le sue conoscenze. Il tempo che il docente deve dedicare allo studente per illustrare il problema fisico, introdurre gli argomenti e le metodologie, verificare e correggere il lavoro dello studente è dell'ordine delle 100 ore complessive.

## Art. 3 - Modalità di sottomissione degli argomenti da parte dei docenti, approvazione e pubblicizzazione.

I Docenti afferenti al Dipartimento di Fisica dell'Università dell'Aquila che si propongono come potenziali relatori di una tesi di laurea sottomettono al CAD di Fisica una domanda contenente le seguenti informazioni:

- titolo (preliminare) della tesi;
- nominativo e ruolo del docente proponente;
- eventuale secondo docente di riferimento (o relatore esterno);
- previsto dal docente;
- tipologia del lavoro di tesi: ricerca scientifica, sviluppo tecnologico, compilativo;
- carattere del lavoro di tesi: sperimentale, teorico, computazionale;

- eventuale ambito disciplinare della Fisica di competenza;
- descrizione generale dell'argomento di tesi e delle attività specifiche proposte;
- descrizione del contenuto formativo delle attività proposte;
- luogo di svolgimento;
- se previsto lavoro notturno;
- requisiti sulla carriera dello studente;
- eventuali vincoli temporali e mese/anno scadenza della disponibilità.

Il CAD di Fisica, verificata la compatibilità delle attività proposte con le tipologie e finalità previste dal Regolamento approva l'argomento sottomesso e pubblica la sua disponibilità in una apposita bacheca elettronica nel sito web della didattica.

Docenti e ricercatori esterni al Dipartimento possono offrire una tesi di laurea solo in presenza di una collaborazione con un docente del Dipartimento di Fisica che sottometta la domanda.

#### Art. 4 - Modalità di richiesta e assegnazione di una tesi ad uno studente.

Gli studenti, visionata la disponibilità degli argomenti di tesi sulla bacheca e contattati i docenti di riferimento, sottomettono al CAD la "Domanda di assegnazione dell'argomento della prova finale", controfirmata dal docente di riferimento, prima di cominciare a svolgere le attività. La prova finale, nel caso di Laurea Triennale, potrà essere sostenuta non prima di 6 settimane dopo la sottomissione della "Domanda di assegnazione" e non prima di 6 mesi dopo nel caso della Laurea Specialistica.

#### Art. 5 - Modalità di svolgimento delle attività relative alla Prova Finale.

Gli studenti svolgeranno attività relative alla prova finale per un tempo congruo ai CFU corrispondenti. Nel caso di prova finale della Laurea triennale l'impegno complessivo di 6 CFU = 150 ore non potrà essere superiore ad un mese di lavoro a tempo pieno (considerato pari a circa 40 ore settimanali). La prova finale della Laurea specialistica di 36 CFU = 900 ore corrisponde a 5 mesi di lavoro a tempo pieno. Nel caso lo studente debba sostenere esami o svolgere altre attività durante il periodo di tesi, questo tempo risulterà complessivamente dilatato.

Il lavoro di tesi deve svolgersi nella fascia oraria diurna (ore 8-20) salvo il caso

di lavori sperimentali che richiedano l'osservazione di fenomeni (ad esempio astrofisici) o l'uso di strumenti a ciclo continuo. Lo studente ha il diritto di usufruire della guida del docente nel limite delle ore di impegno dichiarate. Nel caso l'argomento della tesi subisca un sostanziale stravolgimento nel corso dello svolgimento il Docente ne deve dare comunicazione al CAD.

#### Art. 6 - Adempimenti per sostenere l'esame di Laurea

La domanda per sostenere l'esame di Laurea deve essere compilata online nei periodi 2-15 Maggio (per la sessione estiva), 1-15 Settembre (per la sessione autunnale) e 2-15 gennaio (per la sessione invernale), secondo le modalità previste. In particolare lo studente deve essere in regola con le tasse, aver superato tutti gli esami e acquisito tutti i CFU previsti. Il titolo definitivo della tesi può essere ridefinito in questa fase. La tesi di Laurea rilegata e firmata dai relatori deve essere consegnata in segreteria **e al contro-relatore** almeno 15 giorni prima della seduta di laurea.