Relazione Annuale 2015
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Fisica

Denominazione del Corso di Studio: Fisica

Classe: LM-17

Sede: Università di Roma "Tor Vergata"

Coordinatore/Referente della CPds:
Prof. Giovanni Carboni

Componenti docenti della CPds:
1. Prof. Giovanni Carboni
2. Prof. Emanuele Santovetti

Componenti studenti della CPds:
1. Dott.ssa Erica Ricci
2. Dott. Andrea Di Antonio

Indicare la data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale:
14/10/2015

A) Analisi e proposte relativamente a funzioni e a competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

a) Punti di forza

Meno di uno studente su cinque dichiara di non essere impegnato in alcuna occupazione retribuita a meno di un anno dalla laurea, in linea con il dato nazionale. Anche il dato di chi, ad un anno dalla laurea, svolge un lavoro stabile è in linea con quello nazionale (16%). Più del 60% dei laureati intraprende il Dottorato di Ricerca. Nel dicembre 2014 c'è stato un incontro, a livello di Macroarea, con istituti di ricerca e aziende presenti nel territorio per: a) presentare le attività di ricerca del Dipartimento di Fisica di possibile interesse per applicazioni tecnologiche, o possibile oggetto di collaborazioni e/o sponsorizzazioni industriali; b) capire quali aspetti della preparazione degli studenti vadano curati per favorire un più facile inserimento nel mondo del lavoro. Un incontro analogo ma ristretto ai soli corsi di studio di Fisica e Scienza dei Materiali, da ripetersi con cadenza annuale, è previsto per la fine dell'anno 2015.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Un'analisi su quanto la laurea sia ritenuta importante per lo svolgimento dell'attività lavorativa (utile per il 100% degli intervistati) è limitata dall'esiguità del campione intervistato. Manca, soprattutto al livello di Ateneo, un efficace coordinamento tra le varie attività finalizzate a facilitare e promuovere l'ingresso dei nostri laureati nel mondo del lavoro.

B) Analisi e proposte circa l'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)

a) Punti di forza

Il corso di studio è volto a fornire una preparazione avanzata di Fisica, con conoscenze di argomenti specialistici della recente ricerca in Fisica. Il corso si articola in quattro diversi curricula per un totale di undici piani di studio. Obiettivo formativo dei curricula è l'approfondimento di argomenti nel settore prescelto, tramite esami fondamentali e complementari. Comune a tutti i curricula è il raggiungimento, da parte dello studente, della capacità di risolvere problemi di fisica, preparare una tesi, affrontare pratiche avanzate di laboratorio o di calcolo. L'accertamento del grado di apprendimento in ciascun corso è affidato a una commissione di almeno due docenti o cultori della materia, presieduta dal titolare del corso, con modalità diverse a seconda dei corsi. Il corso di studio prevede attività di stage presso aziende e enti di ricerca italiani e stranieri, oltre all'adesione al programma Erasmus.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Nonostante il tasso di abbandono alla Laurea Magistrale sia quasi nullo, il numero degli studenti che si laureano in corso è del 46% (stabile nel tempo). Tra le cause possibili c'è da considerare il ritardo iniziale, dovuto al prolungarsi degli studi della Laurea Triennale. Per questo il termine per l'immatricolazione al Corso di studi è stato anticipato dal 31/5 al 31/3. Ulteriori azioni intraprese sono: a) coordinamento dei programmi dei corsi per ottimizzare la proposta formativa; b) potenziamento delle esercitazioni, per cui sono stati assegnati esplicitamente crediti alle esercitazioni e alle prove di laboratorio, con un docente specifico. Si raccomanda di verificare il risultato di tale misure.

C) Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

a) Punti di forza
La soddisfazione degli studenti rispetto alla disponibilità dei docenti risulta superiore alla media di macroarea e in miglioramento rispetto allo scorso anno. Anche la soddisfazione riguardo il materiale didattico fornito e consigliato è salita e risulta superiore alla media di macroarea.
b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
Resta critica la situazione delle aule sia per quanto riguarda lo svolgimento delle lezioni frontali che per le attività didattiche integrative. Per quanto riguarda queste ultime si nota un miglioramento ma la soddisfazione resta generalmente bassa, attestandosi al di sotto della media di macroarea.

D) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

a) Punti di forza
La soddisfazione per la distribuzione del carico didattico si mantiene alta, e continua ad attestarsi a valori superiori di quelli medi di macroarea.
b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
Risulta in calo la soddisfazione per quanto riguarda la chiarezza nell'esposizione delle modalità di esame. Si raccomanda che tali informazioni siano esposte all'inizio del corso e sulla pagina web dell'insegnamento, ove questa è presente.

E) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

a) Punti di forza

Il Gruppo di Riesame ha analizzato i dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita degli studenti e i dati della valutazione degli studenti. Gli interventi correttivi, volti a diminuire il tasso di laureati in ritardo e già iniziati nel passato A.A., si stanno svolgendo come programmato. Nell'A.A. 2014/15 si sono rafforzate le esercitazioni per i corsi con prove scritte o di laboratorio. Per migliorare il coordinamento dei corsi sono state promosse riunioni ad hoc dei docenti interessati.
Per incrementare il numero di stage esterni, il Gruppo ha preso delle misure per incentivare i programmi di stage esterni e mobilità Erasmus.
All'incontro con enti di ricerca e aziende private, volto a promuovere contatti col mondo del lavoro, si è deciso che verrà data cadenza annuale. Per incoraggiare gli studenti ad acquisire crediti formativi all'estero è stato raccomandato alla Commissione di laurea di valutare positivamente le esperienze fatte all'estero nell'attribuzione del voto di laurea.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Uno dei fattori che incide sulla durata effettiva del corso di studi è la possibilità, per gli studenti provenienti dalla laurea triennale, di iscriversi ad A.A. avanzato. Le azioni intraprese nel Corso di laurea triennale per ridurne il tempo effettivo avranno un effetto sulla laurea magistrale che sarà verificabile solo fra alcuni anni. I tutori dovrebbero venire assegnati agli studenti tenendo conto del curriculum a cui questi ultimi sono iscritti. Per quanto riguarda la durata effettiva del corso di studi, si raccomanda di verificare che i tirocini e le tesi presso enti esterni non influiscano negativamente.

F) Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti

a) Principali criticità rilevate

Dall'analisi dei questionari sono emerse le seguenti criticità: 1) l'immediata disponibilità dei questionari al docente interessato vanifica in certi casi la pretesa di anonimato degli stessi, sopratutto per i corsi con meno studenti; 2) alcune domande risultano poco chiare o fraintendibili, in particolare 3) le domande sulle attività integrative, sulla reperibilità e sul ricevimento docenti, che presentano valutazioni secondo la Commissione anomalmente basse.

b) Linee di azione identificate

La Commissione raccomanda che vengano prese delle misure per risolvere le criticità sopra citate. Per il punto 1) si potrebbe ad esempio acquisire la valutazione dello studente solo ad esame superato. Una volta risolti i problemi sopra menzionati si suggerisce che le valutazioni dei singoli corsi siano rese pubbliche, previo consenso dei docenti interessati.

G) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

a) Punti di forza

La scheda SUA è disponibile al pubblico attraverso la pagina WEB del Corso di studi accessibile da http://www.scienze.uniroma2.it. Le informazioni sono corrette.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Per questioni di carattere tecnico molti documenti e link che appaiono nella SUA risultano inaccessibili. Tuttavia sono comunque raggiungibili attraverso altre pagine dal sito http://www.scienze.uniroma2.it.

H) Monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica

a) Punti di forza

L'incontro avvenuto con i rappresentanti degli Enti di ricerca e con aziende private nel dicembre 2014 ha dato risultati lusinghieri. I rappresentanti hanno espresso un giudizio positivo sui contenuti dei vari corsi di studio e sull'ottima preparazione che viene fornita agli studenti, sicuramente utile all'inserimento nel mondo del lavoro. Gli studenti che hanno frequentato gli enti di ricerca e/o le aziende per tirocini o tesi di laurea si sono, fin dall'inizio, mostrati preparati a svolgere il lavoro assegnato in maniera autonoma. Inoltre numerosi sono gli studenti che appena laureati, o anche prima della laurea, sono accettati a seguire i corsi di dottorato delle migliori Università europee. Infine, oltre il 90% degli studenti si è dichiarato soddisfatto del Corso di Studi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Circa metà degli iscritti al primo anno si laurea in corso. Un motivo della bassa percentuale è legato al fatto che gli studenti possono iscriversi ad anno già abbondantemente iniziato. La soluzione di questo problema è legato a quello degli studenti fuori corso della laurea triennale e le soluzioni proposte per quella dovrebbero avere un effetto positivo per la laurea magistrale. Il Coordinamento del CdS ha aumentato i crediti per le esercitazioni dei corsi con prove scritte o di laboratorio, un'azione che si perfezionerà con l'A.A. 2015/16. I tempi di riscontro sono forzatamente lunghi. La Commissione Paritetica ritiene l'azione del CdS coerente e suggerisce di continuare a mantenere l'attenzione sul problema delle esercitazioni, in particolare della loro aderenza ai corsi e di proseguire con cadenza annuale gli incontri col mondo del lavoro e della ricerca.