Relazione Annuale 2015
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica

Denominazione del Corso di Studio: Mathematical Engineering
Classe:LM-44
Sede: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Coordinatore della CPds: prof. ing. Paolo Sammarco

Componenti docenti della CPds:
1. prof. ing. Paolo Sammarco
2. prof. ing. Andrea Carnevale
3. prof. Antonello Tebano
4. ing. Daniele Carnevale

Componenti studenti della CPds:
1. Michele Ricci
2. Milena Morone
3. Antonino Guerrera

Data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale: **14 ottobre 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

Nel periodo dal 2010 ad oggi gli studenti della laurea in Ingegneria Matematica hanno svolto due tirocini curricolari presso aziende, una attiva nel settore delle assicurazioni, l'altra in quello della strumentazione scientifica. Inoltre, numerosi studenti hanno avuto l'opportunità, soprattutto nell'ambito del lavoro di tesi, di essere ospitati presso enti di ricerca ed aziende sia in Italia che all'estero. A titolo di puro esempio citiamo, tra gli enti di ricerca, l'Istituto Nazionale di Fisica della Materia, laboratori di Frascati e tra le imprese l'ELV (società del Gruppo Avio (70%) e Agenzia Spaziale Italiana (30%)). In tutti i casi la valutazione dei nostri laureandi da parte dei responsabili per parte dell'Ente/impresa è stata eccellente.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Monitorare i dati occupazionali dei laureati, tutt'oggi insufficienti per una significativa indagine statistica, in modo da agire prontamente ad eventuali necessità richieste dal mondo del lavoro a causa della recente istituzione del corso di laurea.
Specificare le aziende coinvolte nella consultazione come indicato nella scheda SUA, A1.

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

Le funzioni e le competenze attese sono in linea con il percorso didattico che mette in risalto elementi formativi specifici in grado di assicurare agli studenti un bagaglio utile anche ai fini della ricerca.
L'esame degli sbocchi occupazionali anche a distanza di anni dei Laureati in Math Eng ha messo in evidenza l'altissima qualificazione dei Laureati che occupano posizioni di assoluto rilievo nell'industria e nell'accademia, punto di vanto e orgoglio per l'Ateneo intero.
La CP ha recentemente appreso del progetto di spegnimento di tale CdS. La CP esprime una forte disapprovazione di tale progetto di spegnimento del CdS. L'esiguità del numero di Allievi di un CdS non può essere la metrica principale della valutazione della non sostenibilità di un CdS.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Non si denotano punti critici. Si conferma che le linee intraprese nel rapporto di riesame per
1) Il numero relativamente modesto di studenti
2) La disomogeneità dei curricula didattici degli studenti in ingresso
3) L'inserimento degli studenti stranieri nel percorso formativo.
sono condivise e supportate dalla commissione.

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

Punteggi relativi alla didattica offerta dal corpo docente (Delta: variazione dall'anno precedente).

	D7	D13	D18	D20	D25
CdS	8,55	7,55	n.c.	n.c.	7,91
Delta	-1,45	0,48	n.c.	n.c.	0,62
Media Ing	9,31	7,8	3,43	7,86	7,62
Diff Ing	-0,76	-0,25	n.c.	n.c.	0,29

Punteggi relativo materiale didattico, attività integrative e alle strutture.

	D15	D16	D22	D23
CdS	7,73	1,27	7,18	2,91
Delta	0,09	-0,66	0,11	1,2
Media Ing	7,47	4,63	7,89	4,23
Diff Ing	0,26	-3,36	-0,71	-1,32

Dai pochi dati sembra che non ci sia stata molta corrispondenza tra chi impartisce le lezioni ed il docente di riferimento. Comunque gli studenti apprezzano complessivamente gli insegnamenti giundicandolo lievemente superiore rispetto alla media di ingegneria.
Attività integrative e locali attrezzati necessitano di un'attenzione particolare da parte del CdS.

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

Punteggi relativi al carico didattico, organizzazione degli insegnamenti ed esami.

	D1	D2	D3
CdS	8,08	8	7,33
Delta	1,37	1,57	-0,29
Media Ing	7,03	7,1	6,87
Diff Ing	1,05	0,9	0,46

Il carico didattico e l'organizzazione complessiva risulta molto soddisfacente e superiore alla media di Ingegneria.

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

a) Punti di forza

Nonostante la situazione di estrema criticità in cui versa il corso di laurea, le attività previste dalla procedura di riesame per il corso di studio mostrano un soddisfacente livello di efficacia. Il Rapporto di Riesame 2015 appare completo e dettagliato. Le criticità e gli obiettivi sono individuati e definiti chiaramente. Le azioni correttive intraprese per il raggiungimento degli obiettivi delineati nel RAR 2014 si mostrano, in generale, abbastanza efficaci. Efficaci anche le azioni rivolte a omogeneizzare le competenze degli immatricolandi e all'organizzazione della didattica (RAR 2-a Obiettivi 1 e 2) e al miglioramento della visibilità di questa particolare figura di ingegnere (RAR 3-a Obiettivo 1).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

L'attrattività resta un punto di estrema debolezza (la definizione di un percorso all'interno del CdS triennale in Engineering Sciences che prosegue naturalmente in questo corso magistrale ha portato scarsissimi benefici, vedi RAR Punto 1-a Obiettivo 1).

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

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)

Non sono segnalate criticità riguardo alla gestione e all'uso dei questionari. Vale la pena segnalare che il coordinatore del CCS ha provveduto a raccogliere con costanza

le opinioni degli studenti, sia attraverso il loro rappresentante nel CCS che tramite incontri organizzati con gli studenti. In generale i riscontri ottenuti in questo modo sono risultati in sostanziale accordo con i dati dei questionari. Buon grado generale di soddisfazione degli studenti nei confronti del progetto didattico e culturale proposto dal CdS che si allinea con la media della Macroarea di Ingegneria. Il dato è tuttavia in peggioramento rispetto alle valutazioni complessive dei precedenti anni accademici.

b) Linee di azione identificate

Nessuna.

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

a) Punti di forza

Il sito web del Dipartimento è ben strutturato e fruibile. I contenuti delle schede SUA dei CdS sono ben distribuiti nelle pagine informative del sito. IL sito web specifico del CdS è ricco e bene comunica i punti di eccellenza del CdS. Se ne apprezza il carattere entusiastico che infonde e il monitoraggio delle carriere post laurea degli allievi che sono ben valorizzate sul sito stesso.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Tuttavia il sito web del Dipartimento per il CDS in oggetto andrebbe arricchito nelle seguenti voci: regolamento didattico, piano studi (solo aggiornamento AA in corso), modulistica, soddisfazione studenti o comunque meglio integrato con il sito web specifico del CdS.

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

a) Punti di forza

Negli anni 2012, 2013 e 2014 i CFU medi per studente conseguiti sono stati rispettivamente 47,63, 28,83 e 37,09 superiori (tranne il 2013) alla media dei CdS Magistrali della macro area di ingegneria, pari rispettivamente a 36,1, 34,24 e 31,45.

La percentuale di studenti iscritti al secondo anno che hanno conseguito più di 5 CFU è pari nel 2012, 2013 e 2014 rispettivamente al 83%, 100% e 78% in linea con la media delle Lauree Magistrali della macro area di ingegneria pari a 84%, 90% e 83%.

Il tempo medio di Laurea nel 2012, 2013 e 2014 è stato rispettivamente di 3,48 e 4 e 3,83 anni superiore al tempo medio delle Lauree Magistrali della macro area di Ingegneria che negli stessi anni è risultato pari rispettivamente a 2,0 e 2,33.

Nell'Indagine Studenti Frequentanti il "macro" quesito "Lei è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento ?" ha fornito un grado di soddisfazione per il Corso di Laurea in Mathematical Engineering maggiore (+0,29 punti maggiore) della media (pari a 7,62) della macro area di Ingegneria.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il Corso raggiunge gli obiettivi della didattica. Si invita il Coordinatore a verificare con continuità gli indicatori indicati dall'Ateneo di cui all'elenco reperibile su http://pqa.uniroma2.it/indicatori