

Rapporto di Riesame Annuale 2016

Struttura primaria: DiMIE, CdS: LM-40

Denominazione del Corso di Studio: Matematica

Classe: LM-40 Scienze matematiche

Sede: Università degli Studi della Basilicata – Potenza. **Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia**

Primo anno accademico di attivazione: 2010-11

Gruppo di Riesame:

Prof.ssa Anna Avallone (Presidente del Gruppo di Riesame)

Prof. Vito Antonio Cimmelli (Coordinatore del Corso di Studi)

Prof. Gabor Korchmaros

Prof.ssa Donatella Occorsio

La composizione del Gruppo di Riesame di quest'anno è stata definita nella Scheda SUA 2015/2016.

Per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, il Gruppo di Riesame ha operato come segue:

10 novembre 2015:

Incontro preliminare e preparazione di una prima bozza del rapporto.

25 novembre 2015-13 gennaio 2016

Compilazione della scheda di riesame

14 gennaio 2016

Discussione della scheda di riesame nel CcdS.

14 gennaio 2016

Trasmissione della scheda di riesame al PQA

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

La prima bozza del Rapporto di Riesame è stata compilata tenendo presente che, a seguito della discussione avvenuta il 4 novembre del 2014 all'interno del Consiglio di Corso di Studi, sono state apportate modifiche significative all'offerta formativa programmata. Pertanto il punto di partenza del Gruppo del Riesame è stato il problema di come monitorare nel prossimo anno solare le conseguenze di queste modifiche sulla qualità del corso di studi. Il Consiglio dei corsi di studio ha approvato all'unanimità il rapporto di riesame illustrato di seguito.

Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel precedente Rapporto di Riesame, erano stati indicati i seguenti obiettivi:

Obiettivo n. 1: Incrementare il numero di iscritti.

Azioni intraprese: Tenendo presente che un aumento degli iscritti alla triennale si riflette positivamente anche sul numero di iscritti alla laurea magistrale, ci siamo dedicati all'orientamento nelle scuole. In particolare, abbiamo completato il percorso del Progetto Lauree Scientifiche e abbiamo avuto un incontro presso il Liceo scientifico Galileo Galilei di Potenza in cui gli studenti hanno presentato i risultati di due laboratori coordinati dai colleghi Elvira Di Nardo e Ermenegildo Caccese, uno sulla Statistica e l'altro sui fondamenti della Meccanica Quantistica.

Inoltre, abbiamo organizzato un incontro di orientamento presso l'Istituto Tecnico Statale Economico e Tecnologico "Ferdinando Petruccelli della Gattina" di Moliterno, in cui in particolare due giovani laureate in Matematica presso il nostro corso di laurea hanno parlato agli studenti delle loro esperienze post-laurea, una di ricerca presso il CNR di Tito e l'altra di studio nel Dottorato di Ricerca internazionale in Matematica "Janos Bolyai", attivato presso il nostro Dipartimento. Da notare che una delle due laureate aveva conseguito il diploma proprio presso quell'istituto.

Inoltre, il CcdS ha nominato come nuovo responsabile delle relazioni esterne la dott.ssa Angelica Malaspina, la quale ha aggiornato l'indirizzario dei laureati presso il nostro corso di laurea e ha costruito un nuovo questionario sul corso di laurea che viene somministrato a tutti i neo-laureati. Inoltre, la dott.ssa Malaspina si sta anche interessando per stabilire nuovi contatti con le realtà produttive del territorio.

Indicatore quantitativo: numero di immatricolati fornito entro il 31 ottobre di ogni anno dalla segreteria studenti.

Tempistica necessaria: 28 febbraio 2016.

Obiettivo n. 2: Stimolare l'iscrizione di studenti provenienti da altre regioni o di studenti lucani che conseguono la laurea triennale in un altro ateneo.

Azioni intraprese: Abbiamo continuato a pubblicizzare via internet il corso di laurea, servendoci dei social network per raggiungere i potenziali studenti provenienti da altre regioni e le loro famiglie. In particolare, abbiamo creato una nuova brochure che sarà inviata anche ad alcune scuole di altre regioni.

Stato di avanzamento: In corso.

Indicatori quantitativi: numero di immatricolati fornito entro il 31 ottobre di ogni anno dalla segreteria studenti.

Obiettivo n. 3: Aumentare il numero di crediti acquisiti dagli studenti.

Azioni intraprese: E' stata rimodulata l'offerta formativa in modo da rendere più semplice agli studenti l'acquisizione dei crediti.

Stato di avanzamento: Conclusa.

Indicatori quantitativi: I crediti acquisiti dagli studenti al 31 ottobre 2016.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Gli immatricolati alla laurea magistrale in Matematica sono passati dalle 9 unità nel 2010 alle 3 unità nel 2011, alle 5 unità nel 2012, alle 3 unità nel 2013, alle 5 unità nel 2014 e alle 10 unità (di cui però la gran parte sub conditione) nel 2015, tutti provenienti da UNIBAS.

Per la coorte 2010-11, ci sono 9 immatricolati, di cui nessuno da fuori regione, il 33% dei quali con voto tra 106 e 110 e il 33% con 110 e lode. La mediana dei crediti acquisiti al I anno è di 35 e la mediana dei voti è 28,47. Al II anno la mediana dei crediti e' 36 e la mediana dei voti e' 29,13.

Per la coorte 2011-12, ci sono 3 immatricolati, tutti dalla Basilicata, di cui il 33% con voto tra 106 e 110 e il 33% con 110 e lode. La mediana dei crediti acquisiti al I anno è di 25 e la mediana dei voti è 30. Al II anno la mediana dei crediti e' 25 e la mediana dei voti e' 28,13.

Per la coorte 2012-13, ci sono 5 immatricolati, di cui 2 provenienti da fuori regione, il 40% dei quali con un voto di laurea triennale tra 106 e 110. La mediana dei crediti acquisiti al I anno è di 20 e la mediana dei voti è 29,75. Al II anno la mediana dei crediti e' 18 e la mediana dei voti e' 30.

Per la coorte 2013-14 ci sono 3 immatricolati, di cui 1 fuori regione, il 33% dei quali con un voto di laurea tra 100 e 105 e nessuno tra 106 e 110.

Si sottolinea che in questa coorte la media del voto di laurea è più bassa rispetto alle coorti precedenti. La mediana dei crediti acquisiti al I anno è di 12 e la mediana dei voti è 30.

Per la coorte 2014-15 ci sono 5 immatricolati, il 40% dei quali con un voto di laurea tra 100 e 105, nessuno tra 106 e 110 e 1 con 110 e lode. La mediana dei crediti acquisiti al I anno è di 6 e la mediana dei voti è 30. Anche per questa coorte la media del voto di laurea è più bassa degli anni precedenti.

Un dato negativo è la scarsa attrattività del corso di laurea da parte di studenti non lucani. C'è comunque da tenere

presente anche che la città di Potenza non sembra essere molto ambita dagli studenti non lucani e che l'orientamento presso le scuole di altre regioni presenta notevoli ostacoli di carattere organizzativo. Possiamo osservare che i crediti acquisiti dagli immatricolati alla laurea magistrale hanno subito una flessione. Tuttavia un dato positivo che emerge è che la mediana dei voti ottenuti è notevolmente alta. Non si rilevano particolari problemi nemmeno per quanto riguarda i risultati di apprendimento e il carico didattico. Infine, il piano di studi così come progettato è coerente con l'offerta formativa per la L-35 a livello nazionale e, quindi, riteniamo che può essere effettivamente completato nel tempo stabilito.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Riportare la mediana dei crediti acquisiti dagli studenti a 20, che è il valore relativo alla coorte 2012-13.

Azioni da intraprendere: Ci proponiamo di continuare ad incrementare le attività di tutorato e le prove in itinere. Inoltre, nel frattempo abbiamo già rimodulato l'offerta formativa in modo da rendere più semplice agli studenti l'acquisizione dei crediti formativi necessari. Infine, ci proponiamo di formulare dei questionari da sottoporre agli studenti per cercare di capire le cause della scarsa percentuale di crediti acquisiti.

Tempistica: 31 dicembre 2016.

Indicatore quantitativo: Numero di crediti acquisiti dagli studenti.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi.

Risorse: l'obiettivo non richiede risorse materiali.

Obiettivo n. 2: Portare al 25% la percentuale di studenti provenienti da altre regioni o di studenti lucani che conseguono la laurea triennale in un altro ateneo.

Azioni da intraprendere: Continuare a pubblicizzare via internet il corso di laurea, servendosi dei social network per raggiungere i potenziali studenti provenienti da altre regioni e le loro famiglie.

Scadenze previste: 31 dicembre 2016.

Indicatore quantitativo: Il numero di iscritti provenienti da altre regioni o laureati in altri atenei.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi.

Risorse: l'obiettivo non richiede risorse materiali.

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel precedente Rapporto di Riesame era stato indicato il seguente obiettivo.

Obiettivo : riduzione, ove necessario, delle sovrapposizioni dei contenuti fra corsi differenti.

Azioni intraprese: è stato progettato un Syllabus degli insegnamenti, tuttora in fase di sviluppo, in modo da ridurre le sovrapposizioni tra corsi differenti.

Stato di avanzamento: in fase di sviluppo.

Indicatore quantitativo: Circa l'88% degli studenti ritiene irrilevante la sovrapposizione dei contenuti tra corsi differenti.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Sono stati analizzati i questionari studenti relativi all'anno accademico 2014-15. Sono stati intervistati 15 studenti. I dati, messi a disposizione dal NdV dell'Ateneo, si riferiscono all'insieme dei corsi erogati all'interno del CdL.

Riportiamo qui di seguito una sintesi dei dati più rilevanti.

Grado di soddisfazione ed interesse per l'insegnamento: circa l'86% degli studenti esprimono un giudizio positivo o molto positivo in merito.

Informazioni generali e organizzazione dell'insegnamento:

1. Oltre il 91% dichiara che gli orari delle lezioni sono rispettati.
2. Materiale didattico e modalità di esame: il materiale didattico è ritenuto adeguato dall'87% e facilmente reperibile da oltre il 90% degli intervistati. Per quanto attiene alle modalità di svolgimento delle prove di esame, circa il 90% degli intervistati afferma che queste sono state definite in modo chiaro.
3. Conoscenze preliminari e sovrapposizione con altri insegnamenti: circa l'88% degli intervistati dichiara

che le conoscenze pregresse sono quasi del tutto adeguate per la comprensione degli argomenti trattati. Il 17% dichiara che vi sono sovrapposizioni fra argomenti affrontati in differenti insegnamenti. Questo dato è migliorato rispetto all'anno precedente, che era del 22%.

Attività didattiche e interazione con il docente: i giudizi relativi alla chiarezza espositiva del docente sono positivi o molto positivi nel 90% dei casi.

Il 40% degli intervistati non risponde alla domanda circa l'utilità delle esercitazioni ai fini dell'apprendimento o non le ritiene utili. Con tutta probabilità, tale dato è da attribuire alla natura esclusivamente teorica di molti corsi avanzati, per i quali non sono previste le esercitazioni. Tuttavia, essendo i dati aggregati, non è possibile avere certezza in merito.

Carico di lavoro: circa il 71% degli intervistati ritiene che il carico di lavoro sia adeguato a quello che i crediti formativi assegnati all'insegnamento richiedono, mentre il 26% lo ritiene superiore.

Il punto di forza è il fatto che l'86% degli studenti esprime un giudizio positivo o molto positivo sui vari insegnamenti del corso di laurea.

I risultati della rilevazione delle opinioni studenti vengono resi noti tramite i commenti inseriti nel Rapporto di Riesame annuale. Sembrano efficaci sia i canali per ottenere le segnalazioni degli studenti sia il recepimento di esse da parte del Responsabile del CdS. Non si rilevano particolari problemi riguardanti i metodi di insegnamento, i servizi di supporto e le modalità di esame.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

L'analisi dei dati è sostanzialmente positiva. L'unico dato in parte negativo è la percentuale di studenti che ritiene il carico di lavoro elevato rispetto ai crediti offerti.

Obiettivo n. 1: Rendere il carico di lavoro adeguato al numero di crediti.

Azioni da intraprendere: Abbiamo già modificato l'offerta formativa in modo da rendere più facilmente acquisibili i crediti necessari da parte degli studenti e intendiamo confermarlo nelle successive offerte formative.

Tempistica: 31 dicembre 2016.

Indicatore quantitativo: Il numero di crediti acquisiti dagli studenti al 31 dicembre 2016.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi.

Risorse: l'obiettivo non richiede risorse materiali.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel precedente Rapporto di Riesame sono stati indicati i seguenti obiettivi:

Obiettivo n. 1: Indagare la possibilità di stilare accordi con enti pubblici o privati per la redazione di tesi di laurea magistrale di carattere applicativo in collaborazione con gli enti stessi.

Azioni intraprese: Il nuovo responsabile delle relazioni esterne ha avuto il compito di creare un database con i contatti relativi ad enti pubblici e privati.

Stato di avanzamento: In corso.

Indicatore quantitativo: Numero degli accordi con soggetti pubblici e privati stilati.

Tempistica: 31 ottobre 2016.

Obiettivo n. 2: Rendere il corso di studi più vicino alle esigenze del mondo del lavoro.

Azioni intraprese: Abbiamo modificato l'offerta formativa tenendo conto delle indicazioni emerse durante l'incontro con le parti sociali, rendendo possibili vari tipi di percorsi, tra cui alcuni di carattere più applicativo, per es. sulla fisica dell'ambiente e sulla matematica industriale e ambientale.

Stato di avanzamento: Conclusa.

Indicatore quantitativo:: Il numero di studenti che scelgono e completano i percorsi applicativi.

Pur non avendo indicato una quantificazione per questi obiettivi nel RAR 2015, la nostra analisi ci fa ritenere che i risultati ottenuti siano soddisfacenti.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Dai dati di Alma Laurea emerge che dopo tre anni dalla laurea è occupato il 100% degli intervistati, a fronte di una percentuale di Ateneo del 64%. Tutti gli intervistati dichiarano che nell'espletamento del lavoro svolto utilizzano al 100% le competenze acquisite durante il corso di studi. Il Responsabile delle Relazioni Esterne del CdS mantiene e aggiorna continuamente una mailing list dei laureati informandoli sulle opportunità lavorative. Considerando che il 100% dei laureati intervistati è occupato, riteniamo che i riscontri da parte del mondo del lavoro siano positivi e non ci sono segnalazioni su competenze mancanti. Non è previsto tirocinio.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Allargare lo spettro delle competenze dei laureati magistrali in Matematica, al fine di permettere loro di aspirare ad un numero maggiore di offerte di lavoro e di possedere anche un più ampio bagaglio culturale che possa meglio supportare un'eventuale attività di ricerca scientifica.

Azioni intraprese: Per i cicli XXIX, XXX e XXXI, presso il Dimie è stato attivato il Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, in Consorzio con l'Università del Salento.

Azioni da intraprendere: Individuare repentinamente i giovani di talento guidandoli verso una formazione adeguata alla ricerca scientifica.

Indicatore quantitativo: Il numero di laureati magistrali del corso di laurea che accedono al Dottorato di Ricerca. Quest'ultimo indicatore sembra importante in quanto è collegato al numero di laureati la cui preparazione è adeguata ad una futura attività di ricerca scientifica.

Responsabilità: Il Consiglio di Corso di Studi e il DIMIE.

Risorse: L'obiettivo richiede risorse materiali per il supporto dell'attività di ricerca dei dottorandi. Tali risorse vengono annualmente destinate dal Dimie al momento dell'approvazione di attivazione di un nuovo ciclo di dottorato.