

Corso di laurea magistrale in Matematica

Classe LM 40

CONSULTAZIONE CON IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO E LE PARTI INTERESSATE (Art. 11 DM 270/04)

VERBALE sulle MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE

Il giorno 29/10/2013 si è riunita la Commissione QA del CdS per definire le modalità di Consultazione delle Parti Sociali in merito al progetto formativo del Corso di Laurea Magistrale in Matematica a partire dall'a.a.2014/15.

Dopo aver preso in esame il piano didattico, definito le aree di apprendimento ed individuato le figure professionali che il CdS intende formare, sono stati identificati i seguenti soggetti da consultare per una valutazione del progetto formativo proposto:

1. Per la figura professionale "Ricercatore di Matematica":
 - a. Davide Barilari, Maître de Conférences - Université Paris 7
 - b. Alessandra Bernardi, Ricercatore a tempo determinato – Università di Torino
 - c. Francesco Cellarosi, Research Assistant Professor - University of Illinois, Urbana-Champaign
 - d. Francesco Montefalcone, Ricercatore – Università di Padova
 - e. Cosimo Senni Guidotti – Ricercatore, Magneti Marelli
 - f. Pieralberto Sicbaldi, Maître de Conférences - Université D'Aix-Marseille
 - g. Sofia Tirabassi, Postdoctoral Research Assistant Professor - University of Utah (Salt Lake City (UT), USA)
 - h. Natale Vinai, Ricercatore - Magneti Marelli
2. Per la figura professionale "Docente di Scuola Secondaria":
 - a. Stefano Accorsi, Insegnante di Matematica e Fisica - ISIS Archimede – San Giovanni in Persiceto
 - b. Ivano Arcangeloni. Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Fulcieri Paolucci de Calboli – Forlì
 - c. Ileana Civili, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Scientifico Fermi - Bologna
 - d. Angela Drei, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Torricelli - Faenza
 - e. Silvia Focardi, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Scientifico Copernico - Bologna
 - f. Maria Cristina Maccaferri, Insegnante di Matematica e Fisica - IIS F. Alberghetti - Imola
 - g. Maria Ragagni, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Leonardo Da Vinci – Casalecchio di Reno
 - h. Angela Rambaldi, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Copernico - Bologna
 - i. Elisa Targa, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Copernico - Bologna
 - j. Cristina Zucchini, Insegnante di Matematica e Fisica - Liceo Laura Bassi - Bologna
3. Per la figura professionale "Matematico Applicato":
 - a. Camilla Casciati, Senior Manager - Prometeia
 - b. Maria Eleonora Cesarini, Responsabile Gruppo di lavoro per i controlli di qualità sulle macchine - GD Bologna
 - c. Matteo Foresti, Area Clienti - Noemalife
 - d. Miklos Gentilini, Capo Progetto Tecnico - Coop Adriatica
 - e. Andrea Monti, Area Clienti - Noemalife

Ad ogni soggetto è stata inviata una mail con i seguenti contenuti:

- a. Questionario con le domande a cui rispondere:
 1. Ritiene che le figure professionali individuate nello schema allegato siano rispondenti alle esigenze del Suo settore professionale?

2. Ritiene che il piano formativo del Corso di Studio sia adeguato a formare le figure professionali indicate nel documento?
 3. Quali suggerimenti potrebbe dare in merito ad eventuali contenuti da aggiungere nel piano didattico per poter formare una figura professionale più aderente al ruolo da lei svolto e più in generale alle richieste del mondo del lavoro?
 4. Eventuali osservazioni e commenti sui documenti allegati.
- b. Piano didattico del CdS completo degli obiettivi formativi di ogni insegnamento.
 - c. Descrizione della figura professionale che il Corso di Studi intende formare, comprensiva delle competenze associate alle funzioni e degli sbocchi occupazionali, distinta a seconda della persona consultata.

Corso di laurea magistrale in Matematica

Classe LM 40

CONSULTAZIONE CON IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO E LE PARTI INTERESSATE (Art. 11 DM 270/04)

VERBALE sugli ESITI DELLA CONSULTAZIONE

Il giorno 19/11/2013, presso Dipartimento di Matematica, si è riunita la Commissione QA del CdS per prendere in esame i risultati emersi dalle risposte ai questionari inviati il 29/10/2013.

Le principali osservazioni emerse dalle risposte ricevute sono le seguenti:

- a. Per la figura professionale "Ricercatore di Matematica":
 1. Ritiene che le figure professionali individuate nello schema allegato siano rispondenti alle esigenze del Suo settore professionali?
Tutte le parti sociali consultate ritengono che le figure professionali individuate nel documento siano rispondenti alle esigenze del loro settore.
 2. Ritiene che il piano formativo del Corso di Studio sia adeguato a formare le figure professionali indicate nel documento?
Il piano è adeguato a formare le figure professionali indicate.
 3. Quali suggerimenti potrebbe dare in merito ad eventuali contenuti da aggiungere nel piano didattico per poter formare una figura professionale più aderente al ruolo da lei svolto e più in generale alle richieste del mondo del lavoro?
 - i. Anche attraverso i corsi opzionali, sarebbe utile delineare e suggerire agli studenti alcuni percorsi formativi di avviamento alla ricerca nei settori più attivi nell'ambito del Dipartimento di Matematica.
 - ii. Sarebbe utile definire un Syllabus dei contenuti minimi degli insegnamenti fondamentali, con l'obiettivo di fornire ai laureati quelle nozioni avanzate che dovrebbero essere patrimonio comune agli aspiranti ricercatori di matematica, anche in una prospettiva internazionale.
 - iii. Per formare un ricercatore in matematica destinato ad operare in ambito industriale si potrebbero prevedere corsi che forniscono competenze di Design of Experiment o di Statistica Algebrica.
- b. Per la figura professionale "Docente di Scuola Secondaria":
 1. Ritiene che le figure professionali individuate nello schema allegato siano rispondenti alle esigenze del Suo settore professionali?
Tutte le parti sociali consultate ritengono che le figure professionali individuate nel documento siano rispondenti alle esigenze del loro settore.
 2. Ritiene che il piano formativo del Corso di Studio sia adeguato a formare le figure professionali indicate nel documento?
 - i. Il piano formativo sembra corretto. I corsi di area didattico-pedagogica andrebbero potenziati nei loro aspetti di carattere pratico e laboratoriale, per permettere agli studenti di fare esperienze concrete sul lavoro che dovranno andare a svolgere, quali: gestione di una classe, valutazione di un compito in classe, preparazione di un test di valutazione, strategie per il recupero disciplinare e motivazionale. Ciò favorirebbe un migliore inserimento in ambito professionale.
 - ii. Sarebbe opportuno ampliare le conoscenze delle tematiche moderne non solo di Matematica ma anche di Fisica, in considerazione del fatto che ai laureati in matematica è consentito l'insegnamento di entrambe le discipline.
 3. Quali suggerimenti potrebbe dare in merito ad eventuali contenuti da aggiungere nel piano didattico per poter formare una figura professionale più aderente al ruolo da lei svolto e più in generale alle richieste del mondo del lavoro?

- i. Viste le considerazioni precedenti sarebbe opportuno offrire dei corsi laboratoriali di Fisica.
 - ii. Offrire corsi di Didattica della Matematica in cui gli studenti vengono abituati ad organizzare e a realizzare laboratori di matematica anche attraverso l'uso di appositi software didattici.
- c. Per la figura professionale "Matematico Applicato":
 1. Ritiene che le figure professionali individuate nello schema allegato siano rispondenti alle esigenze del Suo settore professionali?
Tutte le parti sociali consultate ritengono che le figure professionali individuate nel documento siano rispondenti alle esigenze del loro settore.
 2. Ritiene che il piano formativo del Corso di Studio sia adeguato a formare le figure professionali indicate nel documento?
Il piano didattico sembra carente rispetto a sviluppare competenze di tipo manageriale e comunicativo-relazionale e capacità progettuali e di pianificazione.
 3. Quali suggerimenti potrebbe dare in merito ad eventuali contenuti da aggiungere nel piano didattico per poter formare una figura professionale più aderente al ruolo da lei svolto e più in generale alle richieste del mondo del lavoro?
 - i. Al fine di sviluppare maggiormente capacità progettuali e di pianificazione andrebbero potenziati gli stage aziendali.
 - ii. Ogni insegnamento dovrebbe prevedere una parte di esercitazioni, attraverso le quali gli studenti possano applicare le nozioni teoriche apprese e acquisire maggiore dimestichezza con gli opportuni strumenti informatici.

Si concorda di tenere conto delle indicazioni ricevute, e si fanno le seguenti osservazioni:

- è in preparazione da parte del Corso di Laurea Magistrale il Syllabus dei contenuti minimi degli insegnamenti fondamentali. Nella definizione di questo Syllabus si terrà conto anche delle indicazioni ricevute sulla opportunità di individuare percorsi di avviamento alla ricerca da suggerire agli studenti e di aumentare le ore di esercitazione;
- si ritiene che gli studenti abbiano la possibilità di potenziare la propria formazione applicativa e fisica attraverso la scelta dei corsi opzionali e dei corsi a libera scelta anche nell'ambito dell'intera offerta formativa dell'Ateneo. Il Consiglio di Corso di Studio cercherà di individuare gli insegnamenti più opportuni da suggerire agli studenti a seconda della figura professionale a cui intendono riferirsi.
- il Consiglio di Corso di Studio ha avviato un processo di revisione del Curriculum Didattico in cui terrà conto di tutte le osservazioni formulate dalle parti sociali relativamente alla figura professionale del Docente di Scuola Secondaria. Alcune delle lacune segnalate vengono colmate attraverso il Tirocinio Formativo Attivo, obbligatorio per ottenere l'abilitazione all'insegnamento.
- accanto alla riforma del Curriculum Didattico è prevista una revisione del Curriculum Applicativo in cui verrà potenziata l'attività di stage aziendale, attraverso un rafforzamento dei contatti con il mondo produttivo e dei servizi.

In conclusione si ritiene che il progetto di corso sia coerente con le esigenze del sistema socio-economico e adeguatamente strutturato al proprio interno.