



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE, FISICHE
E INFORMATICHE

Comitato di Indirizzo unificato dei Corsi di Studio in Matematica dell'Università di Parma Verbale n.2

Il Comitato di Indirizzo Unificato dei Corsi di Studio in Matematica si riunisce il giorno **6 novembre 2017** alle ore **17** nella Direzione dell'Unità di Matematica e Informatica dell'Università di Parma con il seguente ordine del giorno:

- 1) Consultazione sull'offerta formativa dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Matematica in vista della stesura di SMA e RRC
- 2) Primi accordi per possibili tirocini, corsi e tesi in azienda
- 3) Varie ed eventuali

Sono presenti i membri: Aimi, Bisi, Busani, Ferrari, Groppi, Lorenzi, Manzini, Piovani, Ronchini.

Risultano assenti giustificati: Diligenti, Evangelista, Morandin, Zappia.

Presiede la riunione il Presidente del Comitato, Prof. Lorenzi; verbalizza il Segretario, Prof.ssa Aimi.

1) Consultazione sull'offerta formativa dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Matematica in vista della stesura di SMA e RRC.

Il Presidente, apre la riunione salutando i presenti e ringraziando della partecipazione. In vista della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Rapporto di Riesame Ciclico per i Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Matematica, chiede conferma ai presenti di quanto era emerso nella precedente riunione del Comitato, ovvero della congruenza tra le esigenze del mondo lavorativo e le competenze spendibili a livello professionale del laureato in Matematica in uscita dall'Ateneo di Parma. I Membri del Comitato, ed in particolare il Dott. Piovani e il Dott. Ronchini rispondono affermativamente, specificando che oltre alla forma mentis e alla capacità di risolvere problemi astratti, utili in ogni caso ad affrontare situazioni di elevata complessità, dovrebbero essere maggiormente sviluppate competenze pratiche, con un coinvolgimento diretto delle aziende nel percorso formativo.

Il Presidente osserva che a questo tema infatti è dedicato il secondo punto all'o.d.g.

2) Primi accordi per possibili tirocini, corsi e tesi in azienda.

Per la richiesta di spazi per tirocinanti avanzata nella precedente riunione del Comitato di Indirizzo, il Dott. Ronchini afferma che Parmalat è interessata ad accogliere tirocinanti.



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE, FISICHE
E INFORMATICHE

Il Dott. Ferrari dà la disponibilità della Zanichelli per ospitare tirocinanti e per offrire anche posizioni di lavoro, al momento, a breve termine.

La Dott.ssa Busani, fornisce il nominativo di due contatti in Intesa San Paolo Group Service, il gruppo per i servizi IT di Banca Intesa, che si sono resi disponibili per ulteriori approfondimenti.

Di questo si occuperanno il Delegato per i tirocini, Prof. Medori, e il Delegato per l'orientamento in uscita, Prof.ssa Bisi, dei Corsi di Laurea.

Per quanto riguarda la possibilità di tesi in azienda, il Dott. Piovani, sebbene dichiara che Sigrade è interessata ed è in generale attenta a valorizzare le eccellenze fra i laureati del territorio, avanza dubbi sul possibile giudizio negativo da parte delle Commissioni di Laurea del livello qualitativo degli elaborati finali svolti in azienda, rispetto a tesi magistrali svolte all'interno del mondo accademico. La Prof.ssa Groppi e il Presidente incoraggiano invece l'iniziativa. In particolare, la Prof.ssa Groppi porta l'esempio di un laureato magistrale in Matematica presso l'Ateneo di Parma, attualmente dipendente Eni, che ha avuto un'esperienza di tesi in azienda. Gli studenti interessati ad una tesi in azienda sono quelli interessati alla Matematica Applicata, che richiedono di svolgere il tirocinio esterno. In questo modo l'ammontare di crediti e di ore da dedicare al tirocinio e allo svolgimento della tesi in azienda diventerebbe consistente (30 CFU, pari a 750 ore).

Per la tesi in Sigrade, il Dott. Piovani ricorda che possibili ambiti riguardano Big Data oppure il miglioramento, per quanto riguarda accuratezza e convergenza, di modelli esistenti per la valutazione di strumenti finanziari.

Il Dott. Piovani afferma inoltre che per Sigrade è già possibile offrire argomenti di tesi di laurea anche da affrontare in coppia per poi diversificare la tesi verso la fine del percorso. In particolare propone due tipologie di argomenti, il primo sullo sviluppo di software applicativi bancari in ambito Microsoft .net o in Java e sui framework implementati da Sigrade; il secondo indirizzato alla programmazione di modelli per la valutazione di strumenti finanziari in diversi linguaggi (.net, java ma anche cobol).

Il Dott. Ferrari dà la disponibilità per tesi di laurea in Zanichelli. Più precisamente, sono interessati a far sviluppare ai possibili tesisti i seguenti punti:

- identificazione dei migliori metodi statistici, algoritmici, di machine learning per estrarre da un insieme di dati e di domande, risposte ai quesiti;
- definizione di metodi algoritmici che seguano lo studente nello svolgimento di problemi di matematica (di algebra, geometria, calcolo, probabilità e statistica, etc.), verificando i passaggi, i percorsi, e se possibile offrendo feedback e suggerimenti.

La Prof. Groppi conclude invitando le aziende rappresentate all'interno del Comitato di Indirizzo a fornire un elenco di argomenti su cui siano interessate ad avere laureandi sia triennali che magistrali in Matematica, per poter combinare efficacemente competenze di docenza interna ed esigenze progettuali esterne; sollecita infine ad indicare quali corsi, specie in ambito informatico, dovrebbero essere seguiti dagli studenti per affrontare con profitto questo tipo di esperienza.

Il Presidente chiede ai presenti la disponibilità ad offrire corsi o serie di seminari in azienda. Affinché l'attività possa essere riconosciuta all'interno dell'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale in Matematica, il minimo di CFU da destinare all'attività è 3, pari a 24 ore (seminario di contesto). Più complicato e con un iter certamente più lungo risulterebbe attivare corsi da 6 CFU ad hoc. Il Dott. Piovani chiede tempo per poter pensare ad eventuali offerte, anche se possibili

UNIVERSITÀ DI PARMA

Parco Area delle Scienze, 7/A - 43124 Parma

www.unipr.it



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE, FISICHE
E INFORMATICHE

titoli potrebbero essere: metodologie di programmazione ad oggetti in ambito bancario oppure automatizzazione ed ottimizzazione del software per modelli di valutazione di strumenti finanziari. Anche il Dott. Ronchini e il Dott. Manzini si attiveranno per chiedere informazioni in tal senso alle rispettive aziende.

Il Dott. Piovani ricorda infine di aver “perso” una laureata in Matematica a cui non è piaciuto il tipo di lavoro in Sigrade e che ha preferito poi dedicarsi all’insegnamento, e conclude sottolineando che seguire un corso o svolgere la tesi in azienda permetterebbe agli studenti di essere già in qualche modo consapevoli del tipo di attività che li aspetta in ambito lavorativo; sarebbe uno strumento ancora più efficace di accompagnamento al mondo nel lavoro, che inquadrerebbe il tutorato in uscita come un passaggio senza soluzione di continuità dall’università all’azienda, fondamentale perché l’inserimento nel mondo del lavoro sia di soddisfazione, non solo per l’azienda stessa, ma anche e soprattutto per i giovani laureati.

3) **Varie ed eventuali**

Non emergono altri argomenti su cui discutere.

Il Presidente, ringrazia tutti i presenti per gli utili interventi e per i suggerimenti dati e dà appuntamento alla successiva riunione del Comitato, della cui data verrà inviata preventiva comunicazione.

La riunione termina alle ore 18.

Il Segretario
(Prof.ssa A. Aimi)

Il Presidente
(Prof. L. Lorenzi)

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell’art. 3 del Dlgs 39/1993