

Corso di Laurea Triennale in MATEMATICA APPLICATA presso l'Università degli Studi di Verona.

Verona, 28 luglio 2005



Laurea Triennale in MATEMATICA APPLICATA

Si offre un corso di laurea triennale in Matematica Applicata a partire dal nucleo di competenze matematiche presenti nella **Facoltà di Scienze MM.FF.NN.** e della **Facoltà di Economia**.

Il corso è strutturato come **interfacoltà**, con sede organizzativa presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN.



Obiettivi del corso

È importante sottolineare, cosa forse non nota a tutti, che in Matematica non tutto è conosciuto, e che esiste un'attiva ricerca negli innumerevoli settori della Matematica pura ed applicata, che sono sostegno indispensabile per lo **sviluppo delle altre scienze e per lo sviluppo tecnologico**.



Obiettivi del corso

È importante sottolineare, cosa forse non nota a tutti, che in Matematica non tutto è conosciuto, e che esiste un'attiva ricerca negli innumerevoli settori della Matematica pura ed applicata, che sono sostegno indispensabile per lo **sviluppo delle altre scienze e per lo sviluppo tecnologico**.

Il corso fornisce una solida preparazione matematica finalizzata all'elaborazione di **modelli e metodi risolutivi analitici e numerici per problemi dell'industria, dei servizi e degli istituti finanziari**.



Caratterizzazione del corso

Rispetto ad analoghe lauree triennali attivate in altri atenei italiani, esso si caratterizza per:

- la possibilità per lo studente di scegliere un piano degli studi a orientamento economico-finanziario decisamente finalizzato all'accesso alla Laurea Specialistica in **Metodi Quantitativi per la Finanza**, offerta dalla Facoltà di Economia;



Caratterizzazione del corso

Rispetto ad analoghe lauree triennali attivate in altri atenei italiani, esso si caratterizza per:

- la possibilità per lo studente di scegliere un piano degli studi a orientamento economico-finanziario decisamente finalizzato all'accesso alla Laurea Specialistica in **Metodi Quantitativi per la Finanza**, offerta dalla Facoltà di Economia;
- una maggiore enfasi nella preparazione di **tipo modellistico, numerico-algoritmico, informatico**;



Caratterizzazione del corso

Rispetto ad analoghe lauree triennali attivate in altri atenei italiani, esso si caratterizza per:

- la possibilità per lo studente di scegliere un piano degli studi a orientamento economico-finanziario decisamente finalizzato all'accesso alla Laurea Specialistica in **Metodi Quantitativi per la Finanza**, offerta dalla Facoltà di Economia;
- una maggiore enfasi nella preparazione di **tipo modellistico, numerico-algoritmico, informatico**;
- nuovi percorsi formativi rivolti alle applicazioni, tra cui, in particolare, quello orientato allo studio di **modelli matematici per le scienze biologiche e biomediche**.



Orientamenti

- Orientamento **Economico-Finanziario**: Matematica per le Scelte Economico-Finanziarie, Matematica per il Risk Management, Matematica per i Mercati Finanziari, Econometria dei Mercati Finanziari, Econofisica, Microeconomia, Macroeconomia, Politica Economica, . . .

Orientamenti

- Orientamento **Economico-Finanziario**: Matematica per le Scelte Economico-Finanziarie, Matematica per il Risk Management, Matematica per i Mercati Finanziari, Econometria dei Mercati Finanziari, Econofisica, Microeconomia, Macroeconomia, Politica Economica, . . .
- Orientamento **Modellistico-Computazionale**: Modelli matematici in biomedicina, Modelli matematici per la biologia, Dinamica dei fluidi, Grafica al calcolatore, Ottimizzazione, Sistemi dinamici, Sistemi stocastici, Geometria Computazionale, **Algoritmi e strutture dati**, **Elaborazione digitale di immagini e suoni**, **Logica**, . . .

Ambiti occupazionali

- Inserimento in gruppi di lavoro presso:



Ambiti occupazionali

- Inserimento in gruppi di lavoro presso:
 - istituti finanziari;



Ambiti occupazionali

- Inserimento in gruppi di lavoro presso:
 - istituti finanziari;
 - compagnie di assicurazione;



Ambiti occupazionali

- Inserimento in gruppi di lavoro presso:
 - istituti finanziari;
 - compagnie di assicurazione;
 - settori di ricerca di aziende ed industrie.



Ambiti occupazionali

- Inserimento in gruppi di lavoro presso:
 - istituti finanziari;
 - compagnie di assicurazione;
 - settori di ricerca di aziende ed industrie.
- Accesso alle lauree specialistiche **Metodi Quantitativi per la Finanza**, **Sistemi intelligenti e multimediali**, presso l'Università degli Studi di Verona.



Ambiti occupazionali

- Inserimento in gruppi di lavoro presso:
 - istituti finanziari;
 - compagnie di assicurazione;
 - settori di ricerca di aziende ed industrie.
- Accesso alle lauree specialistiche **Metodi Quantitativi per la Finanza**, **Sistemi intelligenti e multimediali**, presso l'Università degli Studi di Verona.
- Accesso alle lauree specialistiche in area matematica, anche con finalità di preparazione all'**insegnamento**, presso altre università (es. **Laurea Specialistica in Matematica**, curricula **Matematica per le Applicazioni** e **Matematica per la didattica**, presso l'Università degli Studi di Padova).



Attività correlate

- Possibilità di **stage e tesi di laurea** presso istituti finanziari, compagnie di assicurazione, aziende ed industrie (Gruppo Banco Popolare, Gruppo Unicredito, Gruppo Cattolica Assicurazione, Riello Group, GlaxoSmithKline, ...).

Attività correlate

- Possibilità di **stage e tesi di laurea** presso istituti finanziari, compagnie di assicurazione, aziende ed industrie (Gruppo Banco Popolare, Gruppo Unicredito, Gruppo Cattolica Assicurazione, Riello Group, GlaxoSmithKline, ...).
- Periodi di studio all'estero mediante borse di studio **Socrates/Erasmus/Leonardo**.

Attività correlate

- Possibilità di **stage e tesi di laurea** presso istituti finanziari, compagnie di assicurazione, aziende ed industrie (Gruppo Banco Popolare, Gruppo Unicredito, Gruppo Cattolica Assicurazione, Riello Group, GlaxoSmithKline, ...).
- Periodi di studio all'estero mediante borse di studio **Socrates/Erasmus/Leonardo**.
- Possibilità di ottenere borse di studio **INdAM** (specifiche per chi si iscrive al primo anno di un corso di laurea della classe “Scienze Matematiche”).



Riello Group

“Presso i reparti di **Ricerca&Sviluppo e Information Technology di Riello Group** sono in fase di sperimentazione alcune attività che riguardano lo studio della fiamma nella camera di combustione di un bruciatore di potenza e la simulazione dei flussi di combustibile, di aria forzata e di gas combustibili [. . .]. Le fasi principali di queste attività sono due: anzitutto la costruzione di corretti modelli matematici dei fenomeni studiati, e poi il successivo sviluppo di appositi programmi informatici per simulare al computer i fenomeni stessi. [. . .]. Per simulare in modo adeguato alcuni fenomeni complessi [. . .] è in corso di costruzione presso l'azienda un supercomputer a più processori [. . .]. Il **matematico applicato** trova terreno fertile per esprimere le sue potenzialità che possono esprimersi, nel concreto, mediante una visione schematica dei fenomeni e nella capacità di combinare tecnica e fantasia nella costruzione di adeguati modelli rappresentativi. Riello Group esprime **soddisfazione e interesse** per l'annunciato corso di Laurea Triennale in Matematica Applicata presso l'Università degli Studi di Verona. Come già sperimentato in modo positivo [. . .], l'azienda è disponibile ad accogliere **stagisti o tesisti** interessati a queste problematiche, desiderosi di rendere solida la loro preparazione per una **proficua immissione nel mondo del lavoro.**”



“The Graduate Department of Mathematics at the Courant Institute offers balanced training in mathematics and its **applications** in the broadest sense. The Department occupies a leading position in pure and **applied mathematics**, especially in **ordinary and partial differential equations, probability theory and stochastic processes, differential geometry, numerical analysis and scientific computation, mathematical physics, material science, fluid dynamics, math biology**, and Atmosphere and Ocean science.”

“The Graduate Department of Mathematics at the Courant Institute offers balanced training in mathematics and its **applications** in the broadest sense. The Department occupies a leading position in pure and **applied mathematics**, especially in **ordinary and partial differential equations, probability theory and stochastic processes, differential geometry, numerical analysis and scientific computation, mathematical physics, material science, fluid dynamics, math biology**, and Atmosphere and Ocean science.”

A livello introduttivo gli argomenti evidenziati saranno trattati nei corsi della Laurea Triennale in Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Verona.

Links

Questa presentazione	http://www.sci.univr.it/~caliari/matappvr.pdf
Università degli Studi di Verona	http://www.univr.it
Facoltà di Scienze MM.FF.NN.	http://www.sci.univr.it
Facoltà di Economia	http://www.economia.univr.it
Borse di studio INdAM	http://www.altamatematica.it

Referenti del corso

Prof.ssa Laura Maria Morato	laura.morato@univr.it
Prof. Francesco Rossi	francesco.rossi@univr.it

