Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano	Matematica Pura e Applicata *(IdSua:1578824)*
Nome del corso in inglese	Pure and Applied Mathematics
Classe	LM-40 - Matematica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.mat.uniroma2.it/didattica/magistrale.php
Tasse	http://studenti.uniroma2.it/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MANNI Carla
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Matematica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DAMIANI	Ilaria		RU	1	
2.	GARONI	Carlo		PA	1	
3.	GEATTI	Laura		PA	1	
4.	LIPPARINI	Paolo		RU	1	

5.	LOCATELLI	Ugo		PA	1	
6.	LONGO	Roberto		PO	1	
7.	NARDELLI	Enrico		PO	1	
8.	SPELEERS	Hendrik Gerard		PO	1	
9.	TRAPANI	Stefano		PO	1	

Rappresentanti Studenti	Minosse Andrea minosse97@gmail.com 3473654734 Ranallo Alessio ranallo@mat.uniroma2.it Storti Chiara stortichiara02@libero.it Vicari Arianna ariannavicari1997@gmail.com 331 3932644 Villani Virginia virginiavillani008@gmail.com 347 4029329 Vincenzi Elia eliavincenzi@gmail.com
Gruppo di gestione AQ	Solange Barcaccia Antonella Calzolari Lucia Caramellino Giulio Codogni Daniele Guido Ugo Locatelli Carla Manni Gerardo Morsella Stefano Trapani
Tutor	Carlangelo LIVERANI Tommaso ISOLA Hendrik Gerard SPELEERS Lucia CARAMELLINO

Il Corso di Studio in breve

10/05/2022

Descrizione del corso:
Il corso di laurea magistrale in Matematica Pura e Applicata (MPA) si propone di sviluppare competenze e conoscenze avanzate in vari settori della matematica, garantendo ai suoi iscritti ampia possibilità di approfondimento sia degli aspetti teorici di questa disciplina che delle sue applicazioni.
Sono possibili percorsi formativi differenziati, atti ad integrare e completare la formazione matematica di ciascuno studente. Tuttavia, in ogni ambito vengono sottolineati gli aspetti metodologici al fine di assicurare una profonda comprensione della materia e la capacità di aggiornare costantemente le competenze acquisite. Con l'intento di accrescere le capacità di autonomia degli studenti, e per permettere la formulazione di piani di studio che si adattino alle esigenze di una società in rapida evoluzione, si è previsto un elevato grado di libertà nella scelta degli insegnamenti.
Il percorso formativo è caratterizzato dalla presenza, all'inizio, di insegnamenti intesi a fornire un quadro ampio e organico di argomenti di carattere avanzato nelle discipline fondamentali (algebra, analisi, geometria, fisica matematica, analisi numerica, probabilità). Successivamente, sono offerti insegnamenti a carattere specialistico, volti ad accogliere specifici interessi sviluppati dagli studenti, nonché a coadiuvare lo svolgimento del lavoro di tesi, cui è attribuita una valenza determinante per il compimento del ciclo di studi.

Oltre ad avere un'approfondita conoscenza sia degli aspetti disciplinari sia di quelli metodologici della matematica, i laureati magistrali in MPA devono essere in grado di esprimere le proprie conoscenze in contesti professionali sia specifici sia interdisciplinari. Lo studente viene altresì sollecitato ad acquisire un contatto diretto con la letteratura matematica, anche a livello di ricerca, e ad affinare le capacità individuali di orientarsi nella consultazione di testi e nella creazione di bibliografie sia in italiano che in inglese. La redazione della prova finale costituisce, tra l'altro, una verifica dell'acquisizione di queste competenze e della padronanza delle tecniche usuali della comunicazione scientifica in ambito matematico.
Grazie alla sua formazione, il laureato magistrale in MPA potrà, a seconda dei casi, proseguire negli studi partecipando a programmi di dottorato in discipline matematiche o inserirsi nel mondo del lavoro, sia utilizzando le specifiche competenze acquisite che valorizzando le sue capacità di flessibilità mentale e di collaborazione con altri esperti.
Grazie alle conoscenze e alle competenze acquisite, ivi inclusa la mentalità flessibile e l'esperienza accumulata nell'analisi e soluzione di problemi, i laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata potranno disporre di un'ampia gamma di sbocchi occupazionali e professionali.

Corso di laurea magistrale - Area di Scienze MM.FF.NN. - Accesso libero con verifica del possesso dei requisiti curriculari - Classe LM-40 (D.M. 270/2004) - a.a. 2022-2023

Coordinatore: Prof. Carla Manni e-mail: manni@mat.uniroma2.it

Link: http://www.mat.uniroma2.it/didattica/magistrale.php

QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Il giorno 17 dicembre 2008, alle ore 15.00, presso la Sala Seminari 'U.M. Grassano' del Dipartimento di Fisica, si è svolto l'incontro con le parti sociali del mondo del lavoro, per la presentazione degli ordinamenti didattici dei nuovi corsi di laurea Magistrale, che la nostra Facoltà ha intenzione di attivare nel prossimo A.A. 2009/10, in base al D.M. 270/2004. Dalla consultazione delle parti sociali è emerso un giudizio nettamente positivo sulla nuova laurea magistrale in Matematica Pura e Applicata, con il pieno riconoscimento del fatto che il nuovo corso di studi risponde alle aspettative degli studenti e del mondo del lavoro.E' stato soprattutto apprezzata la flessibilità insita nella proposta di nuovo ordinamento che prevede la possibilità di iscrizione anche per studenti che non siano in possesso di una laurea triennale in matematica, e permette la formazione di figure professionali con competenze non esclusivamente matematiche. E' stato inoltre giudicata in modo molto positiva l'ampia scelta di settori disciplinari lasciata agli studenti per la formulazione del proprio piano di studio che intende consentire a ciascuno studente di seguire un percorso formativo aderente alle sue inclinazioni e ai suoi desideri.

QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

31/03/2022

A seguito della cessazione dell'emergenza sanitaria, si intende rispristinare l'annuale iniziativa CAREER DAY avente lo scopo di permettere un incontro fra gli studenti della laurea Magistrale in Matematica pura ed applicata (e i laureati recenti nella stessa) con società particolarmente interessate a reclutare personale con una formazione squisitamente matematica, non necessariamente di carattere applicativo. In via sperimentale si intende svolgere l'iniziativa in modo coordinato con gli altri atenei romani e con il patrocinio del CNR. Si prevede che l'evento avra' luogo nel mese di settembre 2022.

A lato di tale importanete iniziativa, saranno ripresi i contati con numerose società interessate ai cosiddetti 'recruiting days'. In tali incontri i rappresentanti di una data azienda incontrano laureati/laureandi della laurea magistrale in varie discipline con lo scopo di procedere ad un immediato inserimento a tempo indeterminato nell'azienda stessa.

In particolare, in questo ambito si intende effettuare un incontro a luglio con la societa` BIP che ha chiesto al CdS di istituire una collaborazione a livello di stage finalizzati all'inserimanto in azienda.

Una simile collaborazione e'gia' stata avviata negli anni precedenti con ENEL ed e' tuttora proficuamente attiva.

Link : http://

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Verbali_incontri_produzione

QUADRO A2.a — Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo Generico

funzione in un contesto di lavoro:
Funzione specialistica analitica, di concetto, di pianificazione, di comunicazione.

competenze associate alla funzione:
Competenza nello strutturare problemi e proporre soluzioni in diversi campi di applicazione, competenza computazionale e informatica.

sbocchi occupazionali:
matematico, statistico, informatico.

QUADRO A2.b — Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Matematici - (2.1.1.3.1)
2. Statistici - (2.1.1.3.2)
3. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)

QUADRO A3.a — Conoscenze richieste per l'accesso

Modalità e requisiti di ammissione al Corso di Laurea magistrale
Il Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata non è ad accesso programmato.
Per essere ammessi al corso occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di un altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Sono inoltre richiesti specifici requisiti curriculari, caratteristici delle lauree in discipline matematiche. La natura interdisciplinare della matematica rende possibile anche a studenti che abbiano conseguito la laurea in altri settori, di accedere alla laurea magistrale in Matematica Pura ed

Applicata purché in possesso dei suddetti requisiti.
Tutti gli studenti che intendano immatricolarsi sono invitati a farne richiesta secondo le modalità previste dall'ateneo. Le domande pervenute saranno esaminate da un'apposita commissione nominata dal consiglio di corso di studio. La valutazione della commissione seguirà comunque i seguenti criteri:
•Verranno accolte tutte le domande di studenti in possesso di laurea in Matematica conseguita nel nostro ateneo.
•Per tutti gli altri studenti, la commissione valuterà il possesso delle conoscenze e competenze necessarie per l'accesso sulla base della documentazione presentata. Ove necessario, la commissione potrà richiedere ulteriori informazioni relative al curriculum, eventualmente tramite un colloquio di natura non tecnica.
• Indicativamente, verranno accolte le domande di tutti i laureati triennali delle classi L-32 (DM 509/1999) e L-35 (DM 270/2004) provenienti da qualsiasi ateneo italiano (o di studenti in possesso di analogo titolo di studio estero).
Si invitano gli interessati a richiedere un parere preventivo ed informale da parte del consiglio di corso di studi scrivendo a dida@mat.uniroma2.it e allegando il proprio curriculum studiorum con elenco degli esami sostenuti, completo di crediti formativi, settori disciplinari e (per gli studenti che abbiano conseguito la laurea triennale presso corsi di studio esterni alla macroarea di Scienze MM.FF.NN. di questo ateneo) dei programmi relativi.

QUADRO A3.b | Modalità di ammissione

23/03/2022

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di un altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Sono inoltre richiesti specifici requisiti curriculari, caratteristici delle lauree in discipline matematiche. La natura interdisciplinare della matematica rende possibile anche a studenti che abbiano conseguito la laurea in altri settori, di accedere alla laurea magistrale in MPA purché in possesso dei suddetti requisiti.

Tutti gli studenti che intendano iscriversi al primo anno devono presentare la richiesta secondo le modalità previste dall'Ateneo. Il Coordinatore del corso di studio, avvalendosi dell'ausilio di una apposita commissione preposta, esamina le domande pervenute e ne determina l'esito.
I requisiti curriculari e le modalità di verifica delle conoscenze sono specificate nella guida didattica del corso di studio disponibile sul sito del corso di studio.

I criteri di accesso prevedono:
1. Il possesso di specifici requisiti curriculari, in termini di:
A. possesso di una laurea nella classe L-35;
oppure
B. almeno 24 CFU conseguiti complessivamente nei settori da MAT/01 a MAT/09;
2. l'adeguatezza della personale preparazione, la cui verifica - riservata ai soli candidati in possesso dei requisiti di cui al punto 1 -, avviene tramite l'analisi del curriculum, dei programmi degli esami sostenuti e delle votazioni ottenute durante gli studi pregressi e può, eventualmente, richiedere un colloquio.

La verifica risulta assolta per i candidati che abbiano conseguito la laurea nella classe L-35, con almeno 6 CFU nel settore MAT/02 e con una votazione pari o superiore a 80/110.

A seguito della valutazione, qualora la commissione riscontri parziali lacune tra gli argomenti indicati, potrà essere richiesto di includere nel piano di studi uno o più insegnamenti
appositamente organizzati in base al curriculum personale dello studente. In particolare, potrà essere richiesto l'inserimento, nel piano di studio della laurea magistrale, di uno o più insegnamenti della laurea triennale in Matematica per

un massimo di 24 CFU.

Link : http://www.mat.uniroma2.it/didattica/Documenti/Regolamento_Matematica_Pura_Applicata_LM40.pdf (regolamento didattico LM)

QUADRO A4.a — Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Matematica Pura e Applicata (MPA) si propone di sviluppare competenze e conoscenze avanzate in vari settori della matematica, garantendo ai suoi iscritti ampia possibilità di approfondimento sia degli aspetti teorici di questa disciplina che delle sue applicazioni.

Sono possibili percorsi formativi differenziati, atti ad integrare e completare la formazione matematica di ciscuno studente. Tuttavia, in ogni ambito vengono sottolineati gli aspetti metodologici al fine di assicurare una profonda comprensione della materia e la capacità di aggiornare costantemente le competenze acquisite. Con l'intento di accrescere le capacità di autonomia degli studenti, e per permettere la formulazione di piani di studio che si adattino alle esigenze di una società in rapida evoluzione, si è previsto un elevato grado di libertà nella scelta degli insegnamenti.

Il percorso formativo è caratterizzato dalla presenza, all'inizio, di insegnamenti intesi a fornire un quadro ampio e organico di argomenti di carattere avanzato nelle discipline fondamentali (algebra, analisi, geometria, fisica matematica, analisi numerica, probabilità). Successivamente, sono offerti insegnamenti a carattere specialistico, volti ad accogliere specifici interessi sviluppati dagli studenti, nonché a coadiuvare lo svolgimento del lavoro di tesi, cui è attribuita una valenza determinante per il compimento del ciclo di studi.

Oltre ad avere un'approfondita conoscenza sia degli aspetti disciplinari sia di quelli metodologici della matematica, i laureati magistrali in MPA devono essere in grado di esprimere le proprie conoscenze in contesti professionali sia specifici sia interdisciplinari. Lo studente viene altresì sollecitato ad acquisire un contatto diretto con la letteratura matematica, anche a livello di ricerca, e ad affinare le capacità individuali di orientarsi nella consultazione di testi e nella creazione di bibliografie sia in italiano che in inglese. La redazione della prova finale costituisce, tra l'altro, una verifica dell'acquisizione di queste competenze e della padronanza delle tecniche usuali della comunicazione scientifica in ambito matematico.

Grazie alla sua formazione, il laureato magistrale in MPA potrà, a seconda dei casi, proseguire negli studi partecipando a programmi di dottorato in discipline matematiche o inserirsi nel mondo del lavoro, sia utilizzando le specifiche competenze acquisite che valorizzando le sue capacità di flessibilità mentale e di collaborazione con altri esperti.

QUADRO A4.b.1 — Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

QUADRO A4.b.2 — Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati in matematica pura ed aplicata:
- conoscono tematiche di avanguardia nel proprio campo di studio;
- sono capaci di leggere e comprendere testi avanzati di matematica;
- sono capaci di consultare articoli di ricerca in matematica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in matematica pura ed applicata sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione:
- per elaborare o applicare idee, anche originali, e possedere sicure competenze sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi.
- per affrontare in modo efficiente eventuali studi superiori.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ALGEBRA COMMUTATIVA url
ALGEBRE DI OPERATORI (ALO) url
CHIMICA GENERALE url
COMPLEMENTI DI FISICA url
COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP) url
COMPLEMENTI DI TOPOLOGIA ALGEBRICA E ANALISI DATI url
ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA url
ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA url
ELEMENTI DI BASE DI GEOMETRIA ED ANALISI url
EQUAZIONI DIFFERENZIALI url
GEOMETRIA ALGEBRICA url
STORIA DELLA SCIENZA url

Area di matematica pura

Conoscenza e comprensione

La formazione nell'area della matematica pura produce i seguenti risultati:
- una conoscenza ampia e adeguata di tematiche avanzate in più settori della matematica pura;
- un livello di comprensione del linguaggio, delle tecniche e dei contenuti dei principali settori della matematica,

soprattutto relativi al campo di specializzazione prescelta, tale da poter iniziare percorsi di avviamento alla ricerca.
- facilità di astrazione, incluso lo sviluppo logico di teorie formali e delle loro relazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La formazione nell'area della matematica pura produce i seguenti risultati:
- capacità di comprendere approfonditamente problemi matematici anche di livello elevato;
- capacità di produrre dimostrazioni originali e rigorose di semplici proposizioni in diversi campi della matematica;
- capacità di comprendere, utilizzare e progettare metodi teorici adeguati alle tematiche affrontate;

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP) url
ELEMENTI DI BASE DI GEOMETRIA ED ANALISI url
GEOMETRIA ALGEBRICA url
GEOMETRIA COMPLESSA url
GEOMETRIA DIFFERENZIALE url
LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA url
LOGICA MATEMATICA 1 url

Area di matematica applicata

Conoscenza e comprensione

La formazione nell'area della matematica applicata produce i seguenti risultati:
- una conoscenza ampia e adeguata di tematiche avanzate in più settori della matematica applicata, nonché in alcuni settori affini a questa disciplina;
- una conoscenza adeguata di tecniche di formalizzazione e modellizzazione, anche complesse, tipiche delle applicazioni della matematica in vari ambiti scientifici e professionali;
- un livello di comprensione del linguaggio, delle tecniche e dei contenuti dei principali settori della matematica, soprattutto relativi al campo di specializzazione prescelta, tale da poter iniziare percorsi di avviamento alla ricerca.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La formazione nell'area della matematica applicata produce i seguenti risultati:
- capacità di identificare gli elementi essenziali di un problema e saperlo modellizzare, in termini matematici, identificando metodologie idonee per la sua soluzione;
- capacità di produrre dimostrazioni originali e rigorose di semplici proposizioni in diversi campi della matematica;
- capacità di estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;
- capacità di comprendere, utilizzare e progettare metodi computazionali adeguati alle tematiche affrontate;
- capacità di utilizzare in maniera efficace strumenti informatici di supporto.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ALGEBRA COMMUTATIVA url
ANALISI ARMONICA url
ANALISI DI RETI url
ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA url
GEOMETRIA ALGEBRICA url
INTRODUZIONE AI PROCESSI ALEATORI url
INTRODUZIONE ALL'ANALISI FUNZIONALE (CAM/2) url
WEB MINING AND RETRIEVAL url

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata dovranno: * sapere collegare tra loro i diversi concetti matematici, tenendo presente la struttura logica e gerarchica della matematica; * essere in grado di analizzare criticamente una dimostrazione, e di produrne una standard ove occorra; * essere in grado di valutare l'appropriatezza di un modello o di una teoria matematica nella descrizione di un fenomeno concreto; * essere in grado di fare ricerche bibliografiche autonome utilizzando libri di contenuto matematico, sviluppando anche una familiarità con le riviste scientifiche di settore; * essere in grado di utilizzare per la ricerca scientifica gli archivi elettronici disponibili sul WEB, operando la necessaria selezione dell'informazione disponibile; * essere in grado di capire e valutare le difficoltà del processo insegnamento/apprendimento in base all'argomento trattato e alla situazione dei discenti; * possedere un adeguato livello di consapevolezza delle possibili implicazioni anche etiche e sociali della propria attività. Queste capacità verranno stimolate in tutti gli insegnamenti, rafforzando il senso critico dello studente e assegnando problemi che lo studente deve svolgere anche in modo originale. La verifica del raggiungimento degli obiettivi posti avverrà di norma mediante: · le varie prove svolte durante gli insegnamenti impartiti e alla loro conclusione; · l'esposizione e la discussione dei risultati conseguiti durante la preparazione della prova finale.	
Abilità comunicative	I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata dovranno: · essere in grado di elaborare o applicare idee, anche originali, e di sostenerle con chiarezza e rigore sia di fronte a specialisti del settore che ad un uditorio più vasto; · sapere sollecitare, stimolare, favorire e guidare all'interesse per il pensiero matematico; · essere in grado di presentare la propria ricerca, o i risultati di una ricerca bibliografica, e di esporre in maniera compiuta il proprio pensiero su problemi, idee e soluzioni, utilizzando efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza	

	della matematica e per lo scambio di informazioni generali. Tali abilità potranno essere conseguite alla fine del percorso formativo, come risultato dei contenuti di base dell'offerta formativa. Alcuni corsi prevederanno la presentazione di argomenti di approfondimento attraverso seminari o relazioni scritte, richiedendo allo studente di maturare capacità espositive, sia scritte che orali. La preparazione acquisita in materie affini ed integrative darà la possibilità di interagire con laureati in altri settori, ed eventualmente con esperti in campi non necessariamente accademici, potenziando la capacità di formalizzare matematicamente situazioni complesse di interesse applicativo. La verifica del raggiungimento degli obiettivi posti avverrà: * mediante le varie prove, anche a carattere seminariale, svolte durante gli insegnamenti impartiti e alla loro conclusione; * in occasione di attività di tutorato nelle quali gli studenti potranno essere coinvolti; * durante l'esposizione e la discussione dei risultati conseguiti per la prova finale.	
Capacità di apprendimento	I laureati magistrali in Matematica Pura e Applicata: * hanno una mentalità flessibile, e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche; * sono in grado di acquisire rapidamente le competenze pedagogiche necessarie per gestire il processo insegnamento-apprendimento in base all'argomento trattato e alla situazione dei discenti; * avendo acquisito autonomia e originalità del pensiero matematico si riescono ad inserire con successo in percorsi di avviamento alla ricerca; * sanno consultare materiale bibliografico, banche dati e materiale presente in rete, con particolare riferimento al reperimento di fonti bibliografiche nella ricerca matematica, per l'aggiornamento continuo delle conoscenze. La verifica dell'acquisizione di tali capacità avviene: · attraverso la valutazione dell'apprendimento di argomenti proposti per lo studio autonomo, durante le prove di esame; · in occasione di attività di tutorato nelle quali gli studenti potranno essere coinvolti; · in occasione della prova finale.	

QUADRO A4.d | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

QUADRO A5.a — Caratteristiche della prova finale

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale richiede la stesura di una tesi elaborata in modo originale dallo studente, comprendente la redazione di un documento scritto (eventualmente anche in lingua inglese) e una prova seminariale conclusiva. La scelta dell'argomento della tesi deve essere concordata con un docente scelto dallo studente, che svolge le funzioni di relatore. La tesi dovra' evidenziare nei suoi contenuti la maturita' culturale del laureando in un'area disciplinare attinente alla sua formazione curriculare, e potrà assumere un carattere compilativo (trattazione dettagliata di uno specifico argomento di interesse) ovvero innovativo sperimentale o infine più propriamente teorico (analisi di un problema aperto e produzione di risultati originali). La prova finale verrà valutata in base alla originalità dei risultati, alla padronanza dell'argomento, all'autonomia e alle capacità espositiva e di ricerca bibliografica mostrate dal candidato.

QUADRO A5.b — Modalità di svolgimento della prova finale

23/03/2022

Per essere ammessi alla prova finale bisogna avere acquisito almeno 93 crediti maturati mediante il superamento delle prove didattiche previste dal proprio piano di studi. La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Matematica Pura ed Applicata richiede la redazione e discussione di una tesi frutto di un lavoro originale del laureando svolto sotto la guida di un relatore e una prova seminariale conclusiva. La tesi può essere redatta anche in lingua inglese. La tesi dovrà evidenziare nei suoi contenuti la maturità culturale del laureando magistrale in un'area disciplinare attinente alla sua formazione curriculare, e potrà assumere un carattere compilativo (trattazione dettagliata di uno specifico argomento di interesse) ovvero innovativo sperimentale o infine più propriamente teorico (analisi di un problema aperto e produzione di risultati originali). Sono relatori di tesi i docenti universitari dell'Ateneo di Tor Vergata e di tutti gli Atenei Italiani. Sono relatori di tesi anche i ricercatori di enti di ricerca accreditati. Nel caso di docenti universitari esterni all'Ateneo o di ricercatori appartenenti ad enti di ricerca accreditati, il Coordinatore del Corso di Studio designerà un correlatore scelto tra i docenti del Dipartimento di Matematica. In relazione ad obiettivi specifici, e nel quadro di convenzioni che lo prevedano esplicitamente, lo svolgimento della tesi può essere effettuato mediante tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione ed enti esterni, oltre che nell'ambito di soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali. In ogni caso il relatore esterno assume il ruolo di correlatore mentre il Coordinatore del Corso di Studio designerà come relatore un docente interno del dipartimento di Matematica. Durante la discussione orale della tesi il candidato dovrà mostrare oltre alla padronanza dell'argomento trattato, autonomia e capacità espositiva e di ricerca bibliografica. Le sedute di laurea magistrale si svolgono in appelli fissati annualmente dal Dipartimento di Matematica e pubblicizzati. Gli appelli saranno di norma cinque fissati nei mesi di dicembre (sessione invernale), Marzo (sessione invernale), Aprile (sessione invernale), Luglio (sessione estiva), Settembre-ottobre (sessione autunnale). Gli appelli di laurea di Marzo e Luglio saranno stabiliti in modo da massimizzare la fruizione per i laureandi degli appelli d'esame di Febbraio e Giugno rispettivamente. Venti giorni prima dell'appello scelto

per l'esame finale di laurea magistrale lo studente deve presentare domanda presso le segreterie studenti dove adempirà alle formalità amministrative. La commissione per la valutazione dell'esame di laurea magistrale è composta da 7 commissari: un docente con funzioni di Presidente, 6 commissari ed alcuni docenti supplenti. La Commissione è nominata dal coordinatore del Corso di Studio. Il Presidente è il professore con maggiore anzianità di servizio tra i docenti della commissione. La discussione orale della tesi si svolge in seduta pubblica. Durante tale discussione potranno essere effettuate anche domande di carattere generale, atte a verificare la preparazione complessiva del candidato. La Commissione esprime un voto in centodecimi, con eventuale lode decisa all'unanimità. Il voto viene determinato partendo dalla media dei voti degli esami della Laurea Magistrale pesati secondo i crediti (riportata in centodecimi). A tale somma si aggiunge un incremento di al più 7 punti per la tesi e la relativa prova seminariale.

Link : http://www.mat.uniroma2.it/didattica/Documenti/Regolamento_Matematica_Pura_Applicata_LM40.pdf (regolamento didattico LM)

QUADRO B1 — Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Programmazione didattica AA 2022/23

QUADRO B2.a — Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.mat.uniroma2.it/didattica/orari-M.php

QUADRO B2.b — Calendario degli esami di profitto

http://www.mat.uniroma2.it/didattica/esami-M.php

QUADRO B2.c — Calendario sessioni della Prova finale

http://www.mat.uniroma2.it/didattica/sedute-M.php

QUADRO B3 — Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/02 MAT/02	Anno di corso 1	ALGEBRA COMMUTATIVA link	GAVARINI FABIO CV	PA	8	64	
2.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	ALGEBRE DI OPERATORI (ALO) link	LONGO ROBERTO CV	PO	8	64	✔
3.	INF/01	Anno di corso 1	ANALISI DI RETI link			6		
4.	MAT/08 MAT/08	Anno di corso 1	CAN 1: MODELLIZZAZIONE GEOMETRICA E SIMULAZIONE NUMERICA link	SPELEERS HENDRIK GERARD CV	PO	8	16	✔
5.	MAT/08 MAT/08	Anno di corso 1	CAN 1: MODELLIZZAZIONE GEOMETRICA E SIMULAZIONE NUMERICA link	MANNI CARLA CV	PO	8	48	
6.	MAT/08 MAT/08	Anno di corso 1	CAN 2 - ALGEBRA LINEARE NUMERICA CON APPLICAZIONI ALLE PDE E AI BIG DATA link	BERTACCINI DANIELE CV	PA	8	64	
7.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE link			8		
8.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI ANALISI FUNZIONALE link	FIDALEO FRANCESCO CV	PO	8	64	
9.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP) link	BALDI PAOLO		8	32	
10.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP) link	TORTI BARBARA CV	RU	8	32	
11.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI TOPOLOGIA ALGEBRICA E ANALISI DATI link	SALVATORE PAOLO CV	PA	8	64	
12.	MAT/02 MAT/02	Anno di corso 1	ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA link			8		

13.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA E GEOMETRIA link			8		
14.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	ELEMENTI DI BASE DI GEOMETRIA ED ANALISI link			8		
15.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROBABILITA' 1 (EP) link	PACCHIAROTTI BARBARA CV	RU	8	64	
16.	MAT/05 MAT/05	Anno di corso 1	EQUAZIONI DIFFERENZIALI link	BARTOLUCCI DANIELE CV	PA	8	64	
17.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA COMPUTAZIONALE link			8		
18.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA DEI FLUIDI COMPLESSI E TURBOLENZA link			8		
19.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA ALGEBRICA link	PARESCHI GIUSEPPE CV	PO	8	64	
20.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA COMPLESSA link	BRACCI FILIPPO CV	PO	8	8	
21.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA COMPLESSA link	TRAPANI STEFANO CV	PO	8	56	✔
22.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA DIFFERENZIALE link	IANNUZZI ANDREA CV	PA	8	56	
23.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA DIFFERENZIALE link	BRACCI FILIPPO CV	PO	8	8	
24.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	HIGH DIMENSIONAL PROBABILITY AND STATISTICS link	SALVI MICHELE CV	RD	8	32	
25.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	HIGH DIMENSIONAL PROBABILITY AND STATISTICS link	VIGOGNA STEFANO CV	RD	8	32	
26.	SECS-S/01	Anno di corso 1	INTRODUZIONE AI PROCESSI ALEATORI link	MARINUCCI DOMENICO CV	PO	8	64	
27.	MAT/05	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALL'ANALISI FUNZIONALE (CAM/2) link	PORRETTA ALESSIO CV	PO	6	60	
28.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLE VARIETA' DIFFERENZIABILI link	TRAPANI STEFANO CV	PO	8	8	✔
29.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	INTRODUZIONE ALLE VARIETA' DIFFERENZIABILI link	GEATTI LAURA CV	PA	8	56	✔
30.	INF/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CALCOLO link	SPELEERS HENDRIK GERARD CV	PO	4	40	
31.	MAT/04 MAT/04	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA link	SCOPPOLA BENEDETTO CV	PO	8	8	
32.	MAT/04 MAT/04	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA link	TOVENA FRANCESCA CV	PA	8	56	
33.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE (LIVELLO C1) link			5		
34.	MAT/01 MAT/01	Anno di corso 1	LOGICA MATEMATICA 1 link	LIPPARINI PAOLO CV	RU	8	64	✔
35.	INF/01	Anno di corso 1	MACHINE LEARNING link			9		
36.	MAT/07 MAT/07	Anno di corso 1	MECCANICA ANALITICA E CELESTE link	PUCACCO GIUSEPPE CV	RU	8	16	
37.	FIS/03	Anno di corso 1	MECCANICA STATISTICA 2 link			6		
38.	MAT/07	Anno di corso 1	MECCANICA SUPERIORE 2 link	PIZZO ALESSANDRO CV	PO	8	64	
39.	MAT/07	Anno di corso 1	METODI COMPUTAZIONALI PER SISTEMI HAMILTONIANI link	LOCATELLI UGO CV	PA	8	64	✔
40.	MAT/08 MAT/08	Anno di corso 1	METODI E MODELLI IN COMPUTER GRAPHICS link	GARONI CARLO CV	PA	8	64	✔
41.	MAT/09	Anno di corso 1	METODI OTTIMIZZAZIONE PER BIG DATA link			8		
42.	ING-INF/05	Anno di corso 1	NATURAL LANGUAGE PROCESSING link			6		

43.	MAT/08 MAT/08	Anno di corso 1	NUMERICAL METHODS FOR COMPUTER GRAPHICS IN JAVA link	SPELEERS HENDRIK GERARD CV	PO	8	64	✔
44.	INF/01	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI link	NARDELLI ENRICO CV	PO	8	64	✔
45.	FIS/05	Anno di corso 1	RELATIVITY AND COSMOLOGY link			6		
46.	MAT/06 MAT/06	Anno di corso 1	STATISTICAL LEARNING AND HIGH DIMENSIONAL DATA link	DE CANDITIIS DANIELA CV		8	64	
47.	MAT/04 MAT/04	Anno di corso 1	STORIA DELLA SCIENZA link	SCOPPOLA BENEDETTO CV	PO	8	64	
48.	MAT/03 MAT/03	Anno di corso 1	SUPERFICI DI RIEMANN link	MCQUILLAN MICHAEL CV	PO	8	64	
49.	MAT/09	Anno di corso 1	TEORIA DEI GIOCHI E PROGETTO DI RETI link			9		
50.	MAT/05	Anno di corso 1	TEORIA DELLA MISURA (CAM/1) link	RADULESCU FLORIN CV	PO	6	60	
51.	MAT/02 MAT/02	Anno di corso 1	TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI 2 link	DAMIANI ILARIA CV	RU	8	64	✔
52.	ING-INF/05	Anno di corso 1	WEB MINING AND RETRIEVAL link			9		

QUADRO B4 — Aule

Link inserito: http://www.mat.uniroma2.it/didattica/orari-M.php Altro link inserito: http://

QUADRO B4 — Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: http://www.mat.uniroma2.it/aule.php

QUADRO B4 — Sale Studio

Link inserito: http://scientifica.biblio.uniroma2.it/

QUADRO B4 — Biblioteche

Link inserito: http://scientifica.biblio.uniroma2.it/

QUADRO B5 — Orientamento in ingresso

07/06/2022

Gli studenti interessati al corso di laurea magistrale in matematica pura ed applicata, anche prima del conseguimento del titolo triennale, possono contattare, attraverso l'indirizzo di posta elettronica del corso di studio, una apposita commissione formata da docenti, incaricata di vagliare il loro curriculum, e di fornire consigli in relazione ad una loro possibile iscrizione.
In particolare la commissione, in special modo per lo studente proveniente da una laurea triennale non nella classe di matematica, individua le eventuali lacune nel curriculum ed il modo di colmarle al fine di un proficuo percorso di studio nel CdS.

Il CdS ha aderito alle iniziative di orientamento di Ateneo.
In continuità con l'anno accademico precedente, le modalità di orientamento in ingresso per l'a.a. 2022/23 sono state riorganizzate nelle seguenti attività
- Ulteriore sviluppo di un sito di ateneo dedicato all'orientamento (www.orientamento.uniroma2.it);
- Potenziamento dei contenuti disponibili sui canali social di Ateneo (youtube, facebook, instagram sia di Ateneo che dell'Ufficio orientamento);
- Orientamento individuale: incontri personalizzati via skype su appuntamento con singoli studenti interessati alla nostra offerta formativa;
- Erogazione di un programma di eventi di orientamento (a distanza):
si veda
http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=24&catParent=35

In particolare Tor Vergata Orienta Live- Open Day Digitale: presentazione di tutti i corsi di studio triennali e magistrali a ciclo unico dell'Ateneo. In particolare il CdS parteciperà il giorno

11 maggio

Infine, il Dipartimento di Matematica ha messo in atto interventi propri come la realizzazione di un video per la presentazione dell'offerta didattica del Dipartimento disponibile al link https://www.youtube.com/embed/9qrX6fgsenU
In tale video si trova una specifica sezione dedicata al CdS.
Le attività di orientamento informativo e formativo sono state organizzate prevalentemente a distanza coerentemente con l'andamento della situazione epidemiologica, tranne in alcune occasioni, in cui si è riusciti ad organizzare eventi in presenza. Le attività online hanno garantito la continuità fondamentale dei servizi di orientamento volti ad accompagnare studenti e studentesse delle scuole secondarie superiori in un percorso di scelta. Ad ulteriore supporto di tale percorso sono state predisposte attività rivolte a docenti e famiglie, punti di riferimento dell'utenza principale.
Per dicembre 2021/ gennaio 2022 / marzo 2022 sono stati organizzati gli incontri on line di "Porte Aperte Digital Edition": una serie di appuntamenti pomeridiani della durata di 1 ora per ogni Area, durante i quali i docenti di "Tor Vergata" sono a disposizione per presentare l'intera offerta formativa della propria Area e per rispondere in diretta ai dubbi e alle domande degli studenti. In questa edizione di Porte Aperte la partecipazione era libera cioè non subordinata alla prenotazione
Come da prassi è stato anche organizzato un Open Day invernale di Ateneo, giovedì 3 marzo 2022 realizzato in modalità a distanza col nome di "Virtual Open Day". Per questo evento è stata realizzata un'apposita piattaforma web che permette di ricreare virtualmente una situazione simile a un open day in presenza. All'interno della piattaforma gli studenti possono muoversi liberamente tra le diverse Teams room (una per ogni Area) dove si svolgono le presentazioni dei CdS, raccogliere e consultare materiali sull'offerta formativa di tutte le diverse Aree e dei servizi di Ateneo, visitare le strutture dell'Ateneo con il Virtual Tour e consultare i numerosi contenuti video a disposizione. Al PCTO, realizzato per il Virtual Open Day, hanno partecipato 23 istituti scolastici per un totale di 935 studenti; mentre i prenotati totali sono stati 2714 di cui il 6% fuori regione. Alla realizzazione dell'evento hanno partecipato 97 tra docenti e testimonial e 15 come moderatori e gestori delle aule virtuali.

Inoltre l'Ufficio Orientamento offre la sua disponibilità per organizzare incontri personalizzati con le Scuole con il progetto "TorVergata Orienta Le scuole" attraverso il quale i docenti possono richiedere approfondimenti tematici su tutti gli ambiti dell'offerta formativa o incontri di orientamento sull'offerta formativa generale o di Aree specifiche a seconda degli interessi delle classi con l'utilizzando della piattaforma da loro preferita (Teams, Meet, Zoom o altre). Sono stati organizzati da settembre a oggi 18 incontri in cui sono stati incontrati 28 istituti scolastici. Di questi incontri, coerentemente con le misure di sicurezza in ambito sanitario adottate dal Governo, l'Ufficio Orientamento ha organizzato 3 eventi in presenza dedicati esclusivamente alle scuole: il primo ha avuto luogo il 1° dicembre 2021 presso la Facoltà di Economia durante il quale gli studenti e le studentesse dell'Istituto Bonifacio VIII di Anagni hanno assistito a due lezioni-laboratorio in ambito economico; il secondo si è svolto il 21 dicembre presso la Macroarea di Ingegneria con gli studenti dell'Istituto di Istruzione Superiore I.T.C. Di Vittorio –I.T.I. Lattanzio che hanno incontrato lo staff di Scuderia Tor Vergata. Il terzo incontro è previsto per il 12 aprile 2022 durante il quale verrà presentata l'offerta formativa e i servizi offerti dell'Ateneo. A quest'ultimo evento in presenza si sono prenotati 6 istituti per un totale di 350 studenti.

Per rimanere vicini agli studenti e alle loro famiglie ogni mercoledì da gennaio a maggio 2022, dalle 15:00 alle 16:00, è attivo uno sportello virtuale di orientamento su Teams: "Incontra il nostro Staff" . Non è necessaria la prenotazione e gli studenti attraverso il collegamento diretto alla Teams Room possono incontrare lo Staff dell'Ufficio Orientamento per domande, curiosità e chiarimenti sull'offerta formativa, sull'Ateneo e i suoi servizi.

Ad ulteriore supporto delle attività di orientamento è attivo un sito web dedicato (orientamento.uniroma2.it) all'interno del quale l'utente può trovare il calendario degli eventi di orientamento, informazioni sull'offerta formativa e un nutrito archivio di materiali multimediali (brochure e video) dedicati all'Ateneo e ai suoi servizi, ai singoli corsi di Laurea, alle Macroaree/Facoltà fino alle interviste agli studenti che raccontano la loro esperienza di studio a "Tor Vergata". Oltre a questo materiale sono disponibili due guide per accompagnare gli studenti nel loro percorso dalla scelta all'iscrizione: "Tor Vergata i primi passi" e "Tor Vergata in 6 click".

Infine, l'Ufficio Orientamento ha partecipato a numerosi saloni digitali da ottobre 2021 a oggi che hanno permesso di raggiungere anche gli studenti e le scuole fuori regione (Young International Forum 2021; Orienta Puglia 2021; Orienta Sicilia-Catania 2021; Orienta Sicilia-Palermo 2021; Salone dell'Orientamento 2021; Orienta Calabria-Cosenza 2022; Orienta Lazio-Roma 2022)

E' in corso di organizzazione il Virtual Open Day Magistrale per le Aree di Economia-Ingegneria – Lettere e Filosofia – Scienze MM.FF.NN. che si terrà 11 maggio 2022.

Per i "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (in breve PCTO), efficace strumento di orientamento formativo, è stata realizzata una nuova piattaforma di Ateneo con un catalogo informatizzato dei progetti e una dashboard personalizzata per tipologia di utenti, docenti di Tor Vergata- referenti scolastici-personale dell'ufficio PCTO, che consente una più efficace organizzazione e gestione degli stessi. La nuova piattaforma è finalizzata ad agevolare la gestione delle attività di PCTO dell'Ateneo, a semplificare la comunicazione, l'inserimento dei dati, l'archiviazione dei documenti, a consentire l'analisi statistica dei dati raccolti nel database, nonché offrire uno strumento di facile consultazione e utilizzo per gli operatori scolastici e un'immagine di Ateneo tecnologicamente al passo con i tempi. Ad oggi i progetti PCTO presenti nel catalogo sono 61 a cui hanno aderito 84 Istituti (di cui 8% fuori regione) per un totale di 5216 studenti prenotati.

Riguardo alle attività di accoglienza, nazionale ed internazionale, vi riporto le seguenti azioni svolte:

Incontri personalizzati su appuntamento in presenza e online per accogliere gli studenti: l'ufficio Welcome/Benvenuto offre un supporto su appuntamento online e in presenza per tutti gli studenti incoming attraverso Microsoft Teams. Su appuntamento si offre un sostegno per la compilazione della richiesta del permesso di soggiorno o del rinnovo del permesso per gli studenti degli anni successivi al primo.

Students Welcome 2021 (agosto – dicembre 2021): Lo Students Welcome è un evento di accoglienza previsto a inizio anno accademico, durante il quale l'Ateneo dà il benvenuto agli studenti e alle studentesse che hanno già sostenuto i test di ingresso, a chi è ancora indeciso sul percorso da intraprendere e a chi è in arrivo dall'estero. In particolare si offre un sostegno per l'immatricolazione, la compilazione del permesso di soggiorno, l'iscrizione al SSN, l'apertura di un conto bancario etc. Per tutti e tutte è prevista la presentazione dei servizi di Ateneo (CUS, CARIS, CLICI, Agevola, Orto Botanico ecc).
Nel 2021, lo Students Welcome si è svolto dal 23 agosto al 14 dicembre 2021, attraverso modalità diverse in base alle richieste emerse dai corsi di studio o dalla Macroarea/Facoltà.
Sono stati organizzati incontri online con i coordinatori dei corsi di laurea e le matricole per i corsi della Facoltà di Medicina e Chirurgia secondo il seguente calendario:
Medicina e Chirurgia: 11 novembre 2021
Professioni Sanitarie: 25 novembre 2021
Scienze Motorie: 14 dicembre 2021

Presentazioni in presenza per il singolo corso:
Global Governance: 3 settembre 2021
Medicine and Surgery: 8 novembre 2021

La novità del 2021 è stata l'organizzazione di circa 30 giornate di Welcome days in presenza in ogni Macroarea/Facoltà. Per evitare assembramenti non è stato organizzato per tutte le matricole di Ateneo in un unico posto ma sono state organizzate delle giornate di accoglienza nelle singole Macroaree/Facoltà con info desk all'ingresso della struttura o in aule dedicate. Con la preziosa collaborazione di studenti tutor e part-time e del personale tecnico amministrativo di Macroarea/Facoltà, sono state fornite le informazioni pratiche per affrontare il nuovo percorso universitario a tutte le matricole. Le giornate si sono svolte da settembre a ottobre secondo il seguente calendario:
Giurisprudenza: 28-30 settembre 2021
Economia: 11 ottobre 2021
Ingegneria: 13-20 ottobre 2021
Scienze MM.FF.NN: 19 ottobre 2021
Lettere e Filosofia: 20 ottobre 2021

Esempio di Grafica Welcome Days 2021

Inoltre anche per il 2021 lo Students Welcome ha risposto ad altre esigenze degli studenti: i) iniziare a seguire le lezioni online senza aver terminato l'immatricolazione, attraverso un account Teams temporaneo, la cui richiesta viene approvata dal Welcome office ii) eventi online di socializzazione tra studenti, come il progetto "Meet our students" iii) gruppi telegram per le matricole: Accoglienza Unitorvergata e Welcome Unitorvergata, un servizio di messagistica istantanea attivo tutte le mattine iv) realizzazione di una guida pratica in italiano e in inglese con tutti i servizi e gli indirizzi utili.

Da settembre 2021 l'Ufficio Accoglienza ha strutturato ed avviato due servizi agli studenti nuovi:
1.Il 'Buddy programme': progetto volto a facilitare l'accoglienza dei nuovi studenti dell'Università di Roma "Tor Vergata" per l'anno accademico 21/22.
Il programma Buddy, prevede l'abbinamento di nuovi studenti con studenti già iscritti per l'assistenza nei primi mesi di assestamento al contesto universitario, in collaborazione con il Welcome Office di Ateneo.
Un Buddy aiuta i nuovi studenti a conoscere meglio il campus e i servizi a disposizione, facilita la comprensione dell'organizzazione didattica: struttura dell'anno accademico, lezioni, esami, è disponibile a dare una mano per risolvere eventuali problemi, indirizza lo studente agli uffici competenti per problemi specifici, dedica almeno un'ora alla settimana per incontrare lo studente/gli studenti che gli sono affidati.
Nei mesi di aprile e maggio 2021 ci sono state le fasi di progettazione e strutturazione del programma, attraverso la stesura del bando in doppia lingua ed un form di candidatura.
Nel giugno 2021 è iniziata la diffusione del programma: in un mese sono state raccolte 40 proposte di studenti già iscritti che si candidano per accogliere le future matricole.
Per lanciare il programma e la novità del Buddy, è stata ideata una campagna di promozione specifica in collaborazione con Redazione web.
Sono state attivate 12 Buddy chat (2 per Macroarea/Facoltà, una in italiano ed una inglese). In ogni chat sono presenti i Buddy selezionati e un membro dell'ufficio accoglienza. Le matricole si sono iscritte tramite il link di invito.
I Buddy insieme alle matricole hanno organizzato un evento il 10 ottobre 2021 per conoscere insieme la città di Roma. Hanno inviato un questionario per registrare le disponibilità e si sono organizzati in modo autonomo: https://strawpoll.com/v8wk3fho8

2.Avvio del Servizio di Vaccinazione dedicato a tutta la comunità universitaria in collaborazione con il Policlinico Tor Vergata e il centro vaccinazione PTV "La Vela".
Il servizio, iniziato in via sperimentale nel settembre 2021, è stato strutturato e dedicato agli studenti, italiani e stranieri, docenti e personale tecnico amministrativo che non erano ancora muniti della certificazione verde COVID-19 (Green Pass) e a coloro che dovevano fare le dosi successive alla prima. Grazie alla collaborazione con il centro PTV "La Vela" è stata dedicata una fascia oraria pomeridiana alla comunità universitaria per poter fare il vaccino (100 posti disponibili, tutti i giorni, dalle 17.30 alle 19.30, inclusi i festivi e il weekend) su prenotazione. Il sistema di prenotazione è interno e gestito dall'ufficio accoglienza in collaborazione con il centro di calcolo di Ateneo.

Link inserito: http://www.mat.uniroma2.it/didattica/immatricolazioni-M.php

QUADRO B5 — Orientamento e tutorato in itinere

31/03/2022

La commissione che cura l'orientamento in ingresso aiuta anche gli studenti nella compilazione di un piano di studio.

Sono anche previsti dei tutor che danno indicazioni e consigli agli studenti su ogni questione inerente il corso di studio, ivi compresa la scelta di un argomento di tesi e di un relatore.

Il 16 Settembre 2022 alle ore 10.00 si terrà un incontro con gli studenti nel quale i docenti illustreranno brevemente i programmi dei corsi.

Link inserito: http://www.mat.uniroma2.it/didattica/tutoring.php

QUADRO B5 — Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

31/03/2022

Per il corso di laurea magistrale in matematica pura ed applicata non sono previsti tirocini curriculari. Attività di tiricionio presso aziende sono comunque possibili in relazione al lavoro di tesi.

Le attività di stage e tirocinio sono comunque pubblicizzate tramite il sito del corso di laurea in matematica e quello della macroarea di scienze.
Gli studenti interessati sono seguiti da un docente tutor.
Link inserito: http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=19&catParent=16

QUADRO B5 — Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

L´Area Internazionale dell´Università degli Studi di Roma Tor Vergata si pone l´obiettivo di proporre l´Ateneo come punto di riferimento nell'evoluzione del processo di integrazione interculturale europeo ed extraeuropeo attraverso l´incontro e lo scambio della conoscenza tra varie culture. In relazione a tale obiettivo essa ha il compito di promuovere, elaborare e gestire accordi e programmi di cooperazione didattico-scientifica a livello multilaterale e bilaterale, di coordinare le procedure relative ai programmi comunitari di ricerca e sviluppo

tecnologico, di implementare la formazione attraverso scambi di docenti e studenti e di essere di supporto nel processo di internazionalizzazione dell´Ateneo.

L'assistenza per gli studenti dei corsi di studio in matematica è garantita dal docente referente (sia per Erasmus che altro) Prof.ssa Calzolari.
Accordi validi per il 2022-23

461 MATHEMATICS N BERGEN 01 UNIVERSITET I BERGEN
461 MATHEMATICS B LOUVAIN 01 UNIVERSITE' CATHOLIQUE DE LOUVAIN
461 MATHEMATICS D GOTTING01 GEORG-AUGUST UNIVERSITAT GOTTINGEN
461 MATHEMATICS I OSLO UNIVERSITET OSLO
461 MATHEMATICS F NICE 41 Université Cote d'Azur (UCA)
461 MATHEMATICS D ESSEN 04 Universitaet Duisburg Essen

ONLY INCOMING BILATERAL AGREEMENT
461 MATHEMATICS F PARIS 012 Université Paris-Est-Créteil Val-de-Marne UPEC

Link inserito: http://

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	UniversitÃ¨ Catholique de Louvain		27/11/2013	solo italiano
2	Francia	UniversitÃ© Cote d'Azur Nice		03/05/2019	solo italiano
3	Francia	UniversitÃ© Paris-Est-CrÃ©teil Val-de-Mare		24/07/0015	solo italiano
4	Germania	Georg-August-UniversitÃ¤t		28/01/2014	solo italiano
5	Germania	UNIVERSITAT DUISBURG - ESSEN		10/01/2018	solo italiano
6	Giappone	Accordo Roma Tor Vergata-Pisa-Univerita' di OKKAIDO		20/07/2017	solo italiano
7	Norvegia	Universitetet Bergen		01/12/2014	solo italiano
8	Norvegia	University of Oslo		13/12/2013	solo italiano

QUADRO B5 — Accompagnamento al lavoro

31/03/2022

E' attiva la struttura di Job Placement di Ateneo.
Il Job Placement indica l'incrocio tra domanda e offerta di lavoro svolto da un'istituzione o da un'impresa autorizzata.
L'Università di Tor Vergata svolge attività di intermediazione per aiutare i propri studenti e laureati a trovare un lavoro.

In aggiunta, il CdS organizza periodicamente incontri con aziende per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

Ulteriori indicazioni sono contenute nella pagina
http://www.mat.uniroma2.it/didattica/postlaurea.php
Link inserito: http://placement.uniroma2.it/

QUADRO B5 — Eventuali altre iniziative

31/03/2022

Il Dipartimento di Matematica offre numerosi premi e borse per studenti meritevoli iscritti alla Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata.

I dettagli possono essere consultati nella sezione Premi&Borse del sito
Link inserito: https://www.mat.uniroma2.it/didattica/

QUADRO B6 — Opinioni studenti

01/09/2022

Sul sito https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/ sono presenti in sintesi i pareri degli studenti sugli insegnamenti erogati dal CdS nell'anno accademico 2020/21 raccolti dall'Ateneo ed elaborati dal centro di calcolo e dalla VALMON.

Nel quadro di riepilogo, in relazione a ciascuna domanda, compaiono il punteggio medio (punteggi da 1 a 10) e la percentuale dei giudizi positivi (punteggi da 6 e 10).

Per oltre l'88% dei quesiti le risposte sono nettamente positive (punteggio superiore a 7) dando un quadro complessivo di ampia soddisfazione da parte degli studenti in sostanziale continuità ed anche in ulteriore leggero miglioramento con quanto rilevato nell' AA 2019/20.

Analizzando le risposte in dettaglio, si vede che e' molto alto il gradimento nei confronti
- dell'organizzazzione complessiva del corso di studio (quesiti D1-D3) per i quali tutti i punteggi sono ampiamente superiori ad 8;
- dell'organizzazzione complessiva dell'insegnamento e della disponibilità dei docenti (quesiti D4-D7) per i quali tutti i punteggi sono ampiamente superiori a 9;
- dell'utilita` della frequenza, del carico di lavoro, dei requisiti preliminari e del materiale didattico (quesiti D10-D15) per i quali tutti i punteggi sono ampiamente superiori ad 8.

Anche i risultati per i quesiti che riguardano le aule ed i locali per lezioni ed esercitazioni hanno spesso un'elevata percentuale di risposte positive, anche se il punteggio medio delle stesse risulta inferiore. Riteniamo che questo non sia dovuto allo stato effettivo dei locali di macroarea dedicati alla didattica, che risultano assolutamente inadeguati (taluni attualmente inagibili) ma al fatto che parte della didattica della magistrale e' giocoforza erogata in locali dipartimentali che risultano versare in condizioni assai migliori.

Descrizione link: Sintesi pareri rilevati
Link inserito: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/index.php

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

02/09/2022

Ci sono stati 21 laureati da luglio 2021 a giugno 2022 (seduta di laurea straordinaria per AA 2020/21 istituita a seguito della pandemia).

Si commentano ora i dati ALMALAUREA, che ha intervistato 19 laureati nell'anno solare 2021.

Confermando i dati dell'AA precedente risulta che il 95% circa degli intervistati sono soddisfatti o molto soddisfatti nel complesso del loro percorso di studi, dei rapporti con i docenti, cosi' come dell'organizzazione degli esami, prenotazioni ecc.. Solo il 10% ritiene il carico di studio inadeguato. Circa l'80% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso nello stesso Ateneo.

Tuttavia oltre il 30% dei laureati considera inadeguate le strutture dove ha studiato (aule laboratori ecc). In particolare, oltre la metà degli intervistati ritengono inadeguati gli spazi per lo studio individuale.

Circa il 30% degli intervistati risulta non soddisfatto delle iniziative di orientamento verso il lavoro e dell'attività dell'ufficio job placement.

Riguardo alla condizione occupazionale, secondo i dati ALMALAUREA, fra i laureati ad un anno dal titolo (11 intervistati), oltre il 36% lavora mentre oltre 70% risulta impegnato in attività di praticantato o di studio. Il tempo che intercorre far l'inizio della ricerca di lavoro ed il reperimento dello stesso è inferiore ai 2 mesi. L'ingresso nel mondo del lavoro avviene mediamente a poco piu'di 3 mesi dal conseguimento del titolo.
A 3 anni dalla laurea oltre il 90% degli intervistati lavora e oltre il 62% svolge professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione. I contratti a tempo indeterminato superano il 75%. Il settore privato raccogli quasi i 2/3 degli occupati e la retribuzione mensile degli uomini supera nettamente quella delle donne, che rimane sostanzialmente invariata. La soddisfazione per il lavoro svolto cresce rispetto al primo impiego.

L'ammontare dello stipendio in media risulta leggermente superiore per le donne rispetto agli uomini.

Gli intervistati manifestano altresí una buona soddisfazione rispetto al lavoro svolto e la totalità di essi afferma che la laurea è stata efficace per il lavoro svolto.

I dati della scheda Corso di Studio indicano un netto aumento riguardo alla condizione occupazionale, in confronto agli anni precedenti, per gli occupati ad un anno dal titolo.

Secondo i dati forniti dall'Ateneo, viene confermata l'estrema efficacia del percorso di studi riguardo all'ingresso nel mondo del lavoro: tutti gli intervistati sono soddisfatti, migliorando il gia' positivo riscontro degli anni precedenti.

Descrizione link: condizione occupazionale
Link inserito: http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2021&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&pa=70027&classe=tutti&postcorso=0580207304100001&isstella=0&annolau=3&condocc=tutti&iscrls=tutti&disaggrega

QUADRO C1 — Dati di ingresso, di percorso e di uscita

02/09/2022

Secondo i dati forniti dall'Ateneo, nell'anno 2021-22 si sono registrati 15 immatricolati per il CdS in continuita` con l'anno accademico precedente.
La grandissima maggioranza di tali studenti proviene dalla regione Lazio (oltre 85%).

La media dei CFU acquisiti entro luglio per gli immatricolati del 2021/22 risulta circa 14, in sostanziale continuità rispetto all'anno precedente. Tale valore, pur superiore alla media delle LM della macroarea di SCIENZE, risulta comunque ancora abbastanza contenuto. Cio' è giustificabile dal fatto che molti studenti si immatricolano dopo la sessione di laurea triennale di dicembre o della primavera, per cui a luglio non hanno ancora maturato molti CFU.

Non si registrano abbandoni a favore di altri CdS dell'Ateneo o di altri atenei.

Si registra una flessione della percentuale dei laureati entro un anno oltre la durata normale del corso. Questo porta tale percentuale a livelli inferiori rispetto sia alla media geografica che a quella nazionale.

Link inserito: http://

QUADRO C2 — Efficacia Esterna

02/09/2022

Secondo i dati Almalaurea relativi al 2021 circa il 36% risulta occupato ad un anno dalla laurea. Tuttavia oltre il 70% risulta aver seguito un'attività di formazione postlaurea. Fra di essi oltre la metà sono impegnati nel dottorato di ricerca o in master di secondo livello e i rimanenti stanno effettuando uno stage in azienda. L'ingresso nel mondo del lavoro avviene mediamente a poco piu' di 3 mesi dal conseguimento del titolo.
A 3 anni dalla laurea si ha praticamente occupazione piena se si considera anche la percentuale di coloro che sono impegnati in attività di studio o di praticantato oltre il 62% svolge professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione. I contratti a tempo indeterminato superano il 75%. La retribuzione mensile degli uomini supera nettamente quella delle donne, che rimane sostanzialmente invariata rispetto a quella percepita ad un anno dal titolo quando risultava superiore a quella degli uomini.

Gli intervistati manifestano altresí una buona soddisfazione rispetto al lavoro svolto e la totalità di essi afferma che la laurea è stata efficace per il lavoro svolto.

I dati della scheda Corso di Studio indicano un netto aumento riguardo alla condizione occupazionale, in confronto agli anni precedenti, per gli occupati ad un anno dal titolo.

Secondo i dati forniti dall'Ateneo, viene confermata l'estrema efficacia del percorso di studi riguardo all'ingresso nel mondo del lavoro: tutti gli intervistati sono soddisfatti, migliorando il già positivo riscontro degli anni precedenti.

Quanto sopra è sostanzialmente allineato con altri corsi di studio omogenei, sia nella stessa are geografica che a livello nazionale.

Descrizione link: condizione occupazionale a 3 anni
Link inserito: http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2021&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&pa=70027&classe=11045&postcorso=0580207304100001&isstella=0&annolau=3&condocc=tutti&iscrls=tutti&disaggr

QUADRO C3 — Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

02/09/2022

Si rafforza la percentuale di studenti che svolgono stage presso aziende. Tali stage sono, per la maggior parte dei casi, finalizzati alla stesura della tesi di laurea magistrale sotto la supervisione simultanea dell'azienda e di un docente del nostro dipartimento. L'opinione delle aziende si riflette quindi sul voto finale della tesi. Molti nostri ex studenti che hanno fatto stages presso aziende finalizzati alla tesi, sono poi stati assunti dalle aziende stesse. Attualmente abbiamo in corso stages con diverse aziende far cui ENEL e GALA.

Viene posta particolare attenzione ai contatti con le aziende per l'orientamento per l'ingresso nel mondo del lavoro e per il feedback riguardo all'attività formativa. Dopo l'interruzione degli incontri in presenza a causa dell'emergenza sanitaria, per il 2022 il CdS ha collaborato all'organizzazione del Roma Math Career Day 2022 che si terrà il 14 Settembre 2022 si terrà presso la sala Convegni del CNR (Piazzale Aldo Moro, Roma). Il Roma Math Career Day 2022 è organizzato dall'istituto per le Applicazioni del Calcolo del Cnr (IAC) e dai dipartimenti di Matematica dei tre atenei romani, Sapienza, Tor Vergata e Roma Tre. Tale evento, primo nel suo genere, ha lo scopo di mettere in contatto neolaureati e laureandi in matematica con aziende potenzialmente interessate a reclutarli. L'interesse del mondo del lavoro è testimoniato dal fatto che al momento l'evento vede circa 25 aziende registrate, numerose leader nel proprio settore. L'evento sta raccogliendo l'interesse di numerosi studenti, anche a livello di laurea triennale.

Iniziative di questo tipo costutuiscono un punto di notevole forza del CdS.
Link inserito: http://

QUADRO D1 — Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

10/05/2022

Link inserito: http://
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilita a livello di Ateneo

QUADRO D2 — Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/05/2022

vedi file allegato
Link inserito: http://
Pdf inserito: visualizza

QUADRO D3 — Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

07/06/2022

In accordo con il PQ, e in riferimento alle scadenze relative alle procedure di accreditamento, il CdS osserverà il seguente calendario scadenze interne all'Ateneo:

- 15settembre 2022: completamento dei quadri della SUA-CdS 2019 (a meno di dettagli sui docenti di insegnamenti del secondo semestre)
- 30 settembre 2022: redazione del rapporto annuale di monitoraggio e trasmissione al Presidio di Ateneo e alla Commissione Paritetica;
- 30 settembre 2022: richiesta di nuova istituzione/disattivazione o modifica dell'ordinamento dei corsi di studio per il 2021-2022, o inserimento di un nuovo curriculum;
- 31 ottobre 2022: relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e sua trasmissione a PQA.

Altre informazioni sono contenute nei quadri D2 e D4.
Link inserito: http://pqa.uniroma2.it/223-2/

QUADRO D4 — Riesame annuale

QUADRO D5 — Progettazione del CdS

QUADRO D6 — Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano	Matematica Pura e Applicata
Nome del corso in inglese	Pure and Applied Mathematics
Classe	LM-40 - Matematica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.mat.uniroma2.it/didattica/magistrale.php
Tasse	http://studenti.uniroma2.it/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MANNI Carla
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Dipartimento
Struttura didattica di riferimento	Matematica

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	DMNLRI68A64H501V	DAMIANI	Ilaria	MAT/02	01/A	RU	1	
2.	GRNCRL87T12L682C	GARONI	Carlo	MAT/08	01/A	PA	1	
3.	GTTLRA55T62L483P	GEATTI	Laura	MAT/03	01/A	PA	1	
4.	LPPPLA56P24H199H	LIPPARINI	Paolo	MAT/01	01/A	RU	1	
5.	LCTGUO67E26A794J	LOCATELLI	Ugo	MAT/07	01/A	PA	1	
6.	LNGRRT53E09H501M	LONGO	Roberto	MAT/05	01/A	PO	1	
7.	NRDNRC60A27H501S	NARDELLI	Enrico	INF/01	01/B	PO	1	
8.	SPLHDR81H20Z103E	SPELEERS	Hendrik Gerard	MAT/08	01/A	PO	1	
9.	TRPSFN58S22H501I	TRAPANI	Stefano	MAT/03	01/A	PO	1	

Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Minosse	Andrea	minosse97@gmail.com	3473654734
Ranallo	Alessio	ranallo@mat.uniroma2.it	
Storti	Chiara	stortichiara02@libero.it	
Vicari	Arianna	ariannavicari1997@gmail.com	331 3932644
Villani	Virginia	virginiavillani008@gmail.com	347 4029329
Vincenzi	Elia	eliavincenzi@gmail.com	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Barcaccia	Solange
Calzolari	Antonella
Caramellino	Lucia
Codogni	Giulio
Guido	Daniele
Locatelli	Ugo
Manni	Carla
Morsella	Gerardo
Trapani	Stefano

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
LIVERANI	Carlangelo		
ISOLA	Tommaso		
SPELEERS	Hendrik Gerard		
CARAMELLINO	Lucia		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso:Via della Ricerca Scientifica 00133 - ROMA	
Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2022
Studenti previsti	25

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	J66
Massimo numero di crediti riconoscibili	**12** *DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011*

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	17/01/2012
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/12/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata (LM-40) nasce come trasformazione dei corsi di Laurea Specialistica in Matematica e in Matematica Applicata (DM 509); la confluenza è resa possibile dalla maggiore flessibilità della normativa e dall'esperienza didattica maturata. La progettazione del nuovo corso ha tenuto conto delle indicazioni del coordinamento nazionale dei Corsi di Laurea in Matematica, nonche' delle osservazioni di esponenti del mondo del lavoro direttamente coinvolti nella fase istruttoria.
Nel valutare la progettazione del corso di laurea magistrale, il Nucleo di Valutazione ha tenuto in particolare conto dei seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative, definizione delle prospettive, definizione degli obiettivi di apprendimento, significatività della domanda di formazione, analisi e previsioni di occupabilità, contesto culturale, politiche di accesso.
Il corso ha ricevuto valutazione positiva rispetto a tali voci. Gli obiettivi di apprendimento attesi nel corso sono stati confrontati con i descrittori di Dublino, rivelando una perfetta sintonia.
Il corso sembra conservare i risultati ottenuti dal precedente regime in termini di attrattività per gli studenti. Non si prevedono variazioni nelle possibilità di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, rispetto al precedente risultato positivo.
Il Corso si differenzia, per la scelta dei settori disciplinari e delle finalità, dal Corso di Laurea Magistrale in Elaborazione di

Segnali e Immagini, proposto nell'ambito della stessa classe e fortemente indirizzato a formare specialisti nel trattamento digitale di segnali e immagini.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno ***SOLO per i corsi di nuova istituzione****. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata (LM-40) nasce come trasformazione dei corsi di Laurea Specialistica in Matematica e in Matematica Applicata (DM 509); la confluenza è resa possibile dalla maggiore flessibilità della normativa e dall'esperienza didattica maturata. La progettazione del nuovo corso ha tenuto conto delle indicazioni del coordinamento nazionale dei Corsi di Laurea in Matematica, nonche' delle osservazioni di esponenti del mondo del lavoro direttamente coinvolti nella fase istruttoria.
Nel valutare la progettazione del corso di laurea magistrale, il Nucleo di Valutazione ha tenuto in particolare conto dei seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative, definizione delle prospettive, definizione degli obiettivi di apprendimento, significatività della domanda di formazione, analisi e previsioni di occupabilità, contesto culturale, politiche di accesso.
Il corso ha ricevuto valutazione positiva rispetto a tali voci. Gli obiettivi di apprendimento attesi nel corso sono stati confrontati con i descrittori di Dublino, rivelando una perfetta sintonia.
Il corso sembra conservare i risultati ottenuti dal precedente regime in termini di attrattività per gli studenti. Non si prevedono variazioni nelle possibilità di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, rispetto al precedente risultato positivo.
Il Corso si differenzia, per la scelta dei settori disciplinari e delle finalità, dal Corso di Laurea Magistrale in Elaborazione di Segnali e Immagini, proposto nell'ambito della stessa classe e fortemente indirizzato a formare specialisti nel trattamento digitale di segnali e immagini.

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	272226907	**ALGEBRA COMMUTATIVA** *semestrale*	MAT/02	Fabio GAVARINI CV *Professore Associato confermato*	MAT/02	64
2	2022	272226928	**ALGEBRE DI OPERATORI (ALO)** *semestrale*	MAT/05	**Docente di riferimento** Roberto LONGO CV *Professore Ordinario*	MAT/05	64
3	2021	272209404	**ANALISI ARMONICA** *semestrale*	MAT/05	Francesca PELOSI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	MAT/08	24
4	2021	272209404	**ANALISI ARMONICA** *semestrale*	MAT/05	Alfonso SORRENTINO CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/05	40
5	2022	272226913	**CAN 1: MODELLIZZAZIONE GEOMETRICA E SIMULAZIONE NUMERICA** *semestrale*	MAT/08	**Docente di riferimento** Hendrik Gerard SPELEERS CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/08	16
6	2022	272226913	**CAN 1: MODELLIZZAZIONE GEOMETRICA E SIMULAZIONE NUMERICA** *semestrale*	MAT/08	Carla MANNI CV *Professore Ordinario*	MAT/08	48
7	2022	272226934	**CAN 2 - ALGEBRA LINEARE NUMERICA CON APPLICAZIONI ALLE PDE E AI BIG DATA** *semestrale*	MAT/08	Daniele BERTACCINI CV *Professore Associato confermato*	MAT/08	64
8	2022	272226923	**COMPLEMENTI DI ANALISI FUNZIONALE** *semestrale*	MAT/05	Francesco FIDALEO CV *Professore Ordinario*	MAT/05	64
9	2021	272209402	**COMPLEMENTI DI FISICA** *semestrale*	FIS/01	Vittorio MERLO CV *Ricercatore confermato*	FIS/03	64
10	2022	272226911	**COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP)** *semestrale*	MAT/06	Paolo BALDI		32
11	2022	272226911	**COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP)**	MAT/06	Barbara TORTI CV	MAT/06	32

			semestrale		*Ricercatore confermato*		
12	2022	272226931	**COMPLEMENTI DI TOPOLOGIA ALGEBRICA E ANALISI DATI** *semestrale*	MAT/03	Paolo SALVATORE CV *Professore Associato (L. 240/10)*	MAT/03	64
13	2021	272209407	**CONTROLLO, DINAMICA E OTTIMIZZAZIONE** *semestrale*	MAT/05	Piermarco CANNARSA CV *Professore Ordinario*	MAT/05	64
14	2021	272209401	**ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA** *semestrale*	MAT/08	Carmine DI FIORE CV *Professore Associato confermato*	MAT/08	64
15	2022	272226932	**ELEMENTI DI PROBABILITA' 1 (EP)** *semestrale*	MAT/06	Barbara PACCHIAROTTI CV *Ricercatore confermato*	MAT/06	64
16	2022	272226927	**EQUAZIONI DIFFERENZIALI** *semestrale*	MAT/05	Daniele BARTOLUCCI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	MAT/05	64
17	2022	272226925	**GEOMETRIA ALGEBRICA** *semestrale*	MAT/03	Giuseppe PARESCHI CV *Professore Ordinario*	MAT/03	64
18	2022	272226902	**GEOMETRIA COMPLESSA** *semestrale*	MAT/03	**Docente di riferimento** Stefano TRAPANI CV *Professore Ordinario*	MAT/03	56
19	2022	272226902	**GEOMETRIA COMPLESSA** *semestrale*	MAT/03	Filippo BRACCI CV *Professore Ordinario*	MAT/03	8
20	2022	272226929	**GEOMETRIA DIFFERENZIALE** *semestrale*	MAT/03	Filippo BRACCI CV *Professore Ordinario*	MAT/03	8
21	2022	272226929	**GEOMETRIA DIFFERENZIALE** *semestrale*	MAT/03	Andrea IANNUZZI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	MAT/03	56
22	2022	272226936	**HIGH DIMENSIONAL PROBABILITY AND STATISTICS** *semestrale*	MAT/06	Michele SALVI CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	MAT/06	32
23	2022	272226936	**HIGH DIMENSIONAL PROBABILITY AND STATISTICS** *semestrale*	MAT/06	Stefano VIGOGNA CV *Ricercatore a t.d.*	MAT/06	32

					- t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)		
24	2022	272226916	**INTRODUZIONE AI PROCESSI ALEATORI** *semestrale*	SECS-S/01	Domenico MARINUCCI CV *Professore Ordinario*	MAT/06	64
25	2022	272226900	**INTRODUZIONE ALL'ANALISI FUNZIONALE (CAM/2)** *semestrale*	MAT/05	Alessio PORRETTA CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/05	60
26	2022	272226905	**INTRODUZIONE ALLE VARIETA' DIFFERENZIABILI** *semestrale*	MAT/03	**Docente di riferimento** Laura GEATTI CV *Professore Associato confermato*	MAT/03	56
27	2022	272226905	**INTRODUZIONE ALLE VARIETA' DIFFERENZIABILI** *semestrale*	MAT/03	**Docente di riferimento** Stefano TRAPANI CV *Professore Ordinario*	MAT/03	8
28	2022	272226898	**LABORATORIO DI CALCOLO** *semestrale*	INF/01	**Docente di riferimento** Hendrik Gerard SPELEERS CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/08	40
29	2022	272226909	**LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA** *semestrale*	MAT/04	Benedetto SCOPPOLA CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/07	8
30	2022	272226909	**LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA** *semestrale*	MAT/04	Francesca TOVENA CV *Professore Associato confermato*	MAT/03	56
31	2022	272234174	**LOGICA MATEMATICA 1** *semestrale*	MAT/01	**Docente di riferimento** Paolo LIPPARINI CV *Ricercatore confermato*	MAT/01	64
32	2022	272226937	**MECCANICA ANALITICA E CELESTE** *semestrale*	MAT/07	Giuseppe PUCACCO CV *Ricercatore confermato*	MAT/07	16
33	2022	272234177	**MECCANICA SUPERIORE 2** *semestrale*	MAT/07	Alessandro PIZZO CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/07	64
34	2022	272233322	**METODI COMPUTAZIONALI PER SISTEMI HAMILTONIANI** *semestrale*	MAT/07	**Docente di riferimento** Ugo LOCATELLI CV	MAT/07	64

					Professore Associato (L. 240/10)		
35	2021	272209403	**METODI E MODELLI DEI MERCATI FINANZIARI** *semestrale*	SECS-S/06	Lucia CARAMELLINO CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/06	64
36	2022	272226914	**METODI E MODELLI IN COMPUTER GRAPHICS** *semestrale*	MAT/08	**Docente di riferimento** Carlo GARONI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	MAT/08	64
37	2022	272226912	**NUMERICAL METHODS FOR COMPUTER GRAPHICS IN JAVA** *semestrale*	MAT/08	**Docente di riferimento** Hendrik Gerard SPELEERS CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/08	64
38	2022	272226939	**PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI** *semestrale*	INF/01	**Docente di riferimento** Enrico NARDELLI CV *Professore Ordinario*	INF/01	64
39	2021	272209406	**SPAZI DI SOBOLEV E SOLUZIONI DEBOLI (EAM/2)** *semestrale*	MAT/05	Carlo SINESTRARI CV *Professore Ordinario*	MAT/05	64
40	2022	272226933	**STATISTICAL LEARNING AND HIGH DIMENSIONAL DATA** *semestrale*	MAT/06	Daniela DE CANDITIIS CV		64
41	2022	272226924	**STORIA DELLA SCIENZA** *semestrale*	MAT/04	Benedetto SCOPPOLA CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MAT/07	64
42	2022	272226930	**SUPERFICI DI RIEMANN** *semestrale*	MAT/03	Michael Liam MCQUILLAN CV *Professore Ordinario*	MAT/03	64
43	2022	272226899	**TEORIA DELLA MISURA (CAM/1)** *semestrale*	MAT/05	Florin RADULESCU CV *Professore Ordinario*	MAT/05	60
44	2022	272233321	**TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI 2** *semestrale*	MAT/02	**Docente di riferimento** Ilaria DAMIANI CV *Ricercatore confermato*	MAT/02	64
45	2021	272209405	**TEORIA SPETTRALE (EAM/1)** *semestrale*	MAT/05	Tommaso ISOLA CV *Professore*	MAT/05	64

					Ordinario (L. 240/10)		
						ore totali	2288

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica ↳ *LOGICA MATEMATICA 1 (1 anno) - 8 CFU - semestrale* MAT/02 Algebra ↳ *ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *ALGEBRA COMMUTATIVA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI 2 (1 anno) - 8 CFU - semestrale* MAT/03 Geometria ↳ *GEOMETRIA COMPLESSA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *ELEMENTI DI BASE DI GEOMETRIA ED ANALISI (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *INTRODUZIONE ALLE VARIETA' DIFFERENZIABILI (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA E GEOMETRIA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *GEOMETRIA ALGEBRICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *GEOMETRIA DIFFERENZIALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *SUPERFICI DI RIEMANN (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *COMPLEMENTI DI TOPOLOGIA ALGEBRICA E ANALISI DATI (1 anno) - 8 CFU - semestrale* MAT/04 Matematiche complementari ↳ *LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *STORIA DELLA SCIENZA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* MAT/05 Analisi matematica ↳ *TEORIA DELLA MISURA (CAM/1) (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	180	28	20 - 44

	↳ *INTRODUZIONE ALL'ANALISI FUNZIONALE (CAM/2) (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*			
	↳ *COMPLEMENTI DI ANALISI FUNZIONALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale*			
	↳ *EQUAZIONI DIFFERENZIALI (1 anno) - 8 CFU - semestrale*			
	↳ *ALGEBRE DI OPERATORI (ALO) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*			
	↳ *ANALISI ARMONICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale*			
	↳ *CONTROLLO, DINAMICA E OTTIMIZZAZIONE (2 anno) - 8 CFU - semestrale*			
	↳ *TEORIA SPETTRALE (EAM/1) (2 anno) - 8 CFU - semestrale*			
	↳ *SPAZI DI SOBOLEV E SOLUZIONI DEBOLI (EAM/2) (2 anno) - 8 CFU - semestrale*			
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica ↳ *COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP) (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *ELEMENTI DI PROBABILITA' 1 (EP) (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *STATISTICAL LEARNING AND HIGH DIMENSIONAL DATA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *HIGH DIMENSIONAL PROBABILITY AND STATISTICS (1 anno) - 8 CFU - semestrale* MAT/07 Fisica matematica ↳ *MECCANICA ANALITICA E CELESTE (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *METODI COMPUTAZIONALI PER SISTEMI HAMILTONIANI (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *MECCANICA SUPERIORE 2 (1 anno) - 8 CFU - semestrale* MAT/08 Analisi numerica ↳ *NUMERICAL METHODS FOR COMPUTER GRAPHICS IN JAVA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *CAN 1: MODELLIZZAZIONE GEOMETRICA E SIMULAZIONE NUMERICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *METODI E MODELLI IN COMPUTER GRAPHICS (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *CAN 2 - ALGEBRA LINEARE NUMERICA CON APPLICAZIONI ALLE PDE E AI BIG DATA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale*	96	16	16 - 40

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 35)		
Totale attività caratterizzanti	44	36 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ *CHIMICA GENERALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale* FIS/01 Fisica sperimentale ↳ *FISICA COMPUTAZIONALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ↳ *COMPLEMENTI DI FISICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale* FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici ↳ *FISICA DEI FLUIDI COMPLESSI E TURBOLENZA (1 anno) - 8 CFU - semestrale* FIS/03 Fisica della materia ↳ *MECCANICA STATISTICA 2 (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale* FIS/05 Astronomia e astrofisica ↳ *RELATIVITY AND COSMOLOGY (1 anno) - 6 CFU - semestrale* INF/01 Informatica ↳ *LABORATORIO DI CALCOLO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* ↳ *ANALISI DI RETI (1 anno) - 6 CFU - semestrale* ↳ *MACHINE LEARNING (1 anno) - 9 CFU - semestrale* ↳ *PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI (1 anno) - 8 CFU - semestrale* ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ *NATURAL LANGUAGE PROCESSING (1 anno) - 6 CFU - semestrale*	367	28	20 - 28 min 12

↳	*WEB MINING AND RETRIEVAL (1 anno) - 9 CFU - semestrale*

MAT/01 Logica matematica

↳	*LOGICA MATEMATICA 1 (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/02 Algebra

↳	*ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ALGEBRA COMMUTATIVA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*TEORIA DELLE RAPPRESENTAZIONI 2 (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/03 Geometria

↳	*GEOMETRIA COMPLESSA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ELEMENTI DI BASE DI GEOMETRIA ED ANALISI (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*INTRODUZIONE ALLE VARIETA' DIFFERENZIABILI (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ELEMENTI DI BASE DI ALGEBRA E GEOMETRIA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*GEOMETRIA ALGEBRICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*GEOMETRIA DIFFERENZIALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*SUPERFICI DI RIEMANN (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*COMPLEMENTI DI TOPOLOGIA ALGEBRICA E ANALISI DATI (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/04 Matematiche complementari

↳	*LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*STORIA DELLA SCIENZA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/05 Analisi matematica

↳	*COMPLEMENTI DI ANALISI FUNZIONALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*EQUAZIONI DIFFERENZIALI (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ALGEBRE DI OPERATORI (ALO) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ANALISI ARMONICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale*
	CONTROLLO, DINAMICA E OTTIMIZZAZIONE (2 anno) - 8 CFU -

↳	*semestrale*
↳	*TEORIA SPETTRALE (EAM/1) (2 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*SPAZI DI SOBOLEV E SOLUZIONI DEBOLI (EAM/2) (2 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/06 Probabilita' e statistica matematica

↳	*COMPLEMENTI DI PROBABILITA' (CP) (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ELEMENTI DI PROBABILITA' 1 (EP) (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*STATISTICAL LEARNING AND HIGH DIMENSIONAL DATA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*HIGH DIMENSIONAL PROBABILITY AND STATISTICS (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/07 Fisica matematica

↳	*MECCANICA ANALITICA E CELESTE (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/08 Analisi numerica

↳	*NUMERICAL METHODS FOR COMPUTER GRAPHICS IN JAVA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*CAN 1: MODELLIZZAZIONE GEOMETRICA E SIMULAZIONE NUMERICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*METODI E MODELLI IN COMPUTER GRAPHICS (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*CAN 2 - ALGEBRA LINEARE NUMERICA CON APPLICAZIONI ALLE PDE E AI BIG DATA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*
↳	*ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale*

MAT/09 Ricerca operativa

↳	*TEORIA DEI GIOCHI E PROGETTO DI RETI (1 anno) - 9 CFU - semestrale*
↳	*METODI OTTIMIZZAZIONE PER BIG DATA (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

SECS-S/01 Statistica

↳	*INTRODUZIONE AI PROCESSI ALEATORI (1 anno) - 8 CFU - semestrale*

SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

↳	*METODI E MODELLI DEI MERCATI FINANZIARI (2 anno) - 8 CFU -*

	semestrale			
Totale attività Affini			28	20 - 28

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		16	8 - 16
Per la prova finale		27	27 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	5	5 - 5
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		48	40 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**	
CFU totali inseriti	120	96 - 160

Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica	20	44	15
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	16	40	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				36 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito

	min	max	
Attività formative affini o integrative	20	28	12

Totale Attività Affini	20 - 28

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	16
Per la prova finale		27	27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	5	5
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	40 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 160

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti