



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	Matematica (<i>IdSua:1591650</i>)
Nome del corso in inglese	Mathematics
Classe	LM-40 - Matematica
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uninsubria.it/magistrale-matematica
Tasse	https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio/contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MANTICA Giorgio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN MATEMATICA
Struttura didattica di riferimento	Scienza e Alta Tecnologia (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CACCIAPUOTI	Claudio		PA	1	
2.	CARMELLO	Olivia		PA	1	
3.	POSILICANO	Andrea		PA	1	

4.	QUADRELLI	Claudio	RD	1
5.	RE	Riccardo	PA	1
6.	ROMANI	Giulio	RD	1

Rappresentanti Studenti	ARRU RENÈE CASARTELLI GIACOMO
Gruppo di gestione AQ	CLAUDIO CACCIAPUOTI LUCIA GAMBA GIORGIO MANTICA ALBERTO SETTI
Tutor	Marco BENINI Marco DONATELLI Giovanni BAZZONI



Il Corso di Studio in breve

26/04/2023

Lo studio della matematica costruisce e potenzia i meccanismi del pensiero astratto, che consentono di sviluppare strumenti di lavoro flessibili, mettendo in grado il futuro Laureato di adattarsi senza difficoltà ad un mondo in continua evoluzione, apprendere nuove tecniche, rispondere a nuove sfide. Il matematico è in grado di analizzare problemi, costruire modelli, cercare connessioni fra concetti, immaginare soluzioni inaspettate e fuori dagli schemi. Sempre di più, le competenze del laureato in matematica sono ricercate non solo da società interessate alla ricerca applicata, ma anche in ambito manageriale ed organizzativo, nella costruzione di modelli in settori finanziari, bancari od assicurativi, nelle società di servizi, per lo sviluppo o l'applicazione di software, per estrarre significati e strumenti decisionali tramite l'analisi di moli enormi di dati. In quest'ottica, l'obiettivo del corso è di fornire una solida preparazione a livello avanzato nei principali settori della matematica acquisendo consapevolezza e familiarità con il metodo matematico. Pur evitando una preparazione monotematica, il percorso proposto mira, in accordo con gli obiettivi formativi della classe, a condurre gli studenti ad aspetti di punta della matematica moderna, e delle sue applicazioni ad altre discipline, principalmente alla fisica e all'informatica, ma anche alle scienze economiche, biologiche e sociali. Il corso di Laurea Magistrale si caratterizza, inoltre per la sua vocazione internazionale che si realizza sia mediante programmi di internazionalizzazione, sia tramite l'erogazione dei corsi in lingua inglese. L'accesso al corso è libero ma è richiesto il possesso di una laurea triennale o equivalente e di requisiti curriculari consistenti nell'aver conseguito almeno 48 CFU in settori MAT/*, almeno 9 in settori FIS/* e almeno 6 in settori INF/01- ING/INF.

L'ammissione al corso è inoltre subordinata al superamento di un colloquio volto a verificare le conoscenze in ingresso nelle principali aree della matematica di base. Data la propensione all'internazionalizzazione del corso, agli studenti è anche richiesta la conoscenza dell'inglese a livello almeno B2 o equivalente. Il corso prevede un certo numero di insegnamenti a scelta vincolata, il fine di tali vincoli è quello di indurre gli studenti a costruirsi conoscenze approfondite in uno spettro relativamente ampio di discipline, nel contempo è anche prevista una sufficiente personalizzazione del percorso di studio. La modalità didattica è prevalentemente quella tradizionale delle lezioni e delle esercitazioni frontali. Al fine di potenziare le abilità espositive e comunicative, nonché l'autonomia e la capacità di sintesi, sono previste attività seminariali svolte dagli studenti sia in gruppo, sia singolarmente sotto la diretta supervisione dei docenti. I percorsi di internazionalizzazione a disposizione degli studenti del corso di Laurea Magistrale sono i seguenti.

Progetti di mobilità internazionale Erasmus+ che permettono allo studente di trascorrere periodi di studio preso

un'università straniera partner seguendo corsi e sostenendo i relativi esami. I dettagli di questo progetto possono essere trovati alla seguente pagina web:

<https://www.uninsubria.it/servizi/erasmus-studio>

A partire dall'A.A. 2015-16 è attiva una convenzione per una laurea a doppio titolo con la Linnaeus University di Vaxjo Kalmar in Svezia, in forza della quale è possibile ottenere la Laurea Magistrale in Matematica, conferita dall'Università dell'Insubria, e il Master in Mathematics and Modelling conferito dalla Linnaeus University.

La partecipazione al programma a doppio titolo avviene mediante selezione comparativa organizzata da parte del CdS; agli iscritti è poi richiesto di trascorrere almeno un semestre presso l'Ateneo Partner e di conseguirvi almeno 30 ECTS.

Un accordo analogo è stato stipulato, a partire dall'A.A. 2019-20, per la laurea magistrale a doppio titolo con il Master in Computational Science dell'Università della Svizzera Italiana (USI) a Lugano. Questa convenzione richiede che gli iscritti conseguano almeno 32 ECTS presso l'Ateneo associato. Questo offre percorsi particolarmente interessanti in metodi matematici e statistici per l'analisi di grandi moli di dati, machine learning, calcolo ad alte prestazioni e analisi di reti complesse. Gli studenti interessati possono accedere al programma di laurea a doppio titolo e a tutti i corsi offerti dal master in Computational Science dell'USI ampliando quindi l'offerta didattica in ambito computazionale e informatico. Le informazioni sul programma lauree doppio titolo sono disponibili al link: <https://www.uninsubria.it/servizi/doppi-titoli-di-laurea>

Il corso di laurea è interamente impartito in lingua inglese, anche per favorire la partecipazione di studenti stranieri in virtù di queste convenzioni. Presso l'ateneo è inoltre attivo il percorso formativo iniziale degli insegnanti per il conseguimento dei 24 CFU/CFA per l'accesso al Concorso Pubblico nazionale per Docenti di Scuola Secondaria di primo e Secondo grado.

Link: <http://www.uninsubria.it/magistrale-matematica>



QUADRO A1.a

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

20/02/2018

Dopo la consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni si è tenuta in data 20 gennaio 2010 mediante una Conferenza di Ateneo nella quale è stata illustrata l'offerta didattica proposta ed i criteri che hanno guidato la sua determinazione, con particolare riferimento agli sbocchi occupazionali dei laureati, è stato avviato un programma di incontri periodici a livello dipartimentale con la Camera di Commercio e l'Associazione Industriali di Como, rappresentate dall'Associazione Univercomo, con lo scopo di monitorare l'andamento del corso di studio e al fine di raccogliere indicazioni e suggerimenti più specifici in ottica di miglioramento e maggiore attrattività per i corsi di studio di area scientifica.

Il Corso di Studio, inoltre, mantiene regolarmente contatti con rappresentanti di aziende ed enti ad alto contenuto tecnologico quali OpenGate SRL (Gorgonzola), SAS (Milano), CAMI' (Como), Spectra Srl (Vimercate), anche mediante il Comitato di Indirizzo, che comprende a membri accademici e rappresentanti del mondo produttivo.

Durante gli incontri con le parti sociali si è anche deciso di proseguire nel percorso di internazionalizzazione del corso di laurea, incentivando i programmi di studio all'estero, aumentando il numero di corsi erogati in inglese e confermando l'erogazione di un corso avanzato di Inglese Scientifico.

Per aumentare ulteriormente il processo di internazionalizzazione nel febbraio 2018 il Consiglio di Corso di Studio ha deliberato che a partire dall'a.a. 2018-19 la didattica verrà erogata interamente in lingua inglese, portando ad una maggiore attrattività del Corso di Studio anche all'estero e ad una più efficace integrazione anche in relazione del programma in convenzione con l'Università Linnaeus di Kalmar-Vaxjo (Svezia) per il rilascio del titolo congiunto



QUADRO A1.b

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

26/04/2023

L'attività di promozione del Corso di Studio si avvale dello Sportello Università Impresa, un tavolo di lavoro istituito nel 2015 e del quale fanno parte rappresentanti delle associazioni industriali del territorio (nel caso specifico Unindustria) e rappresentanti dell'Università dell'Insubria.

Il tavolo si riunisce periodicamente e rappresenta un canale di contatto tra le richieste formative delle industrie del territorio comasco e le competenze presenti nell'Università. Per la discussione di temi specifici, al tavolo vengono invitati i presidenti di corso di studio interessati.

Il Corso di Studio mantiene regolarmente contatti con rappresentanti di aziende ed enti ad alto contenuto tecnologico quali SAS (Milano), CAMI' (Como), Spectra Srl (Vimercate), Bottinelli Informatica Srl (Tavernerio) anche mediante il Comitato di Indirizzo (CI), che comprende a membri accademici e rappresentanti del mondo produttivo.

A seguito dell'ultima integrazione deliberata dal CdS del 28/09/2021, il CI risulta così composto:

Membri Accademici:

- prof. Alberto G. Setti, membro del comitato Aiqua;
- prof. Giorgio Mantica, coordinatore del CdS;
- prof. Andrea Martinelli, membro del CdS;
- prof. Marco Donatelli, membro del CdS e delegato del CdS per il placement in uscita;
- dott. Santambrogio Carlo, rappresentante degli studenti.

Membri esterni: con competenze manageriali/industriali:

- Dr. Marco Zago, Dirigente Scolastico Liceo Scientifico Galileo Ferraris Varese con competenze istruzione secondaria superiore;
- Dr. Matteo Ortisi, Senior Portfolio Construction Analyst – Amundi per i rapporti con il mondo produttivo;
- Prof. Rolf Krause Università della Svizzera Italiana per i rapporti con università straniere
- Dr.ssa Valentina Poggio Splunk developer - Sicuritalia SpA per i rapporti con il mondo produttivo;
- Dr. Alberto Bottinelli, titolare Bottinelli Informatica con competenze nelle associazioni imprenditoriali;

Pur nella situazione di emergenza creatasi nell'ultimo anno, i membri dell'AiQUA hanno svolto varie attività:

Il Prof. Donatelli ha incontrato individualmente alcuni membri del CI sulle azioni da intraprendere per migliorare la preparazione in uscita degli studenti del corso di laurea, in particolare con il Dr. Bottinelli.

Il CI si è riunito online via Teams il giorno 16/12/2022

La commissione AiQUA ha esaminato i risultati di questi incontri e le loro prospettive di azione. Questi temi ulteriormente discussi durante il CCdS del 19 aprile 2023. La discussione ha portato ad integrare alcuni contenuti nei programmi dei corsi previsti nel percorso formativo.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Matematici

funzione in un contesto di lavoro:

Il matematico conduce ricerche nell'ambito della matematica pura ed applicata, fornisce un supporto per la modellizzazione in termini matematici di problemi complessi che hanno origine nelle scienze fisiche, informatiche ed economiche e individua metodi e strumenti matematici avanzati che ne facilitano la soluzione, utilizza metodi statistico probabilistici avanzati per l'analisi dei dati e la previsione del comportamento di sistemi complessi. Altre fondamentali funzioni riguardano il trasferimento della conoscenza matematica negli ambiti della ricerca scientifica, della divulgazione, dell'industria e della produzione di beni e servizi.

competenze associate alla funzione:

Solida preparazione culturale di base nell'area della matematica e buona padronanza dei metodi propri della disciplina;

competenze matematiche specialistiche, anche nel contesto della fisica, dell'informatica e dell'economia;

capacità di analizzare in termini matematici e risolvere problemi complessi sia in ambito astratto che in contesti applicativi;

specifiche capacità per la comunicazione dei problemi e dei metodi della matematica;

Familiarità con metodi statistici avanzati per l'analisi dei dati;

Conoscenza avanzata di tecniche di calcolo scientifico;

Conoscenza operativa, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

Capacità relazionali e decisionali, e capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.

sbocchi occupazionali:

Università, enti di ricerca pubblici e privati, imprese che operano in ambito industriale, assicurativo economico, finanziario, informatico e ambientale, aziende di consulenza, di formazione e di servizi, pubbliche e private, pubblica amministrazione.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Matematici - (2.1.1.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

09/04/2018

Possono accedere al corso di Laurea Magistrale in Matematica i laureati in possesso dei seguenti requisiti:

- titolo di laurea della classe delle lauree in Scienze Matematiche (L-35) e della corrispondente classe relativa al D.M. 509/99, nonché altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo,
- adeguate conoscenze nelle discipline di base (algebra, analisi, geometria, probabilità e analisi numerica) al livello dei corsi fondamentali della Laurea Triennale in Matematica L-35.
- adeguate conoscenza della lingua inglese (livello minimo richiesto di conoscenza per l'accesso: B2)

L'accesso alla Laurea Magistrale in Matematica, è altresì consentito a coloro che siano in possesso di Laurea conseguita in altre classi o previgenti ordinamenti, o di un Diploma universitario di durata triennale o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, e che siano in possesso di requisiti curriculari nelle aree disciplinari delle scienze matematiche e fisiche così quantificati:

- almeno 48 CFU conseguiti indifferentemente nei SSD MAT (da 01 a 09)

- almeno 9 cfu conseguiti indifferentemente nei SSD FIS (DA 01 A 08)
- almeno 6 cfu conseguiti nel SSD INF/01.

La verifica dei requisiti curriculari, corrispondenti a un adeguato numero di CFU nelle aree disciplinari sopra indicate, il possesso dei requisiti e la verifica della preparazione individuale dello studente verrà effettuata con modalità descritte nel Regolamento del Corso di Studio.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

23/05/2023

L'accesso al Corso di Studio è libero. La preparazione personale dei laureati viene verificata, ai fini dell'ammissione al corso di laurea magistrale, previo possesso dei requisiti curriculari, mediante colloquio su argomenti relativi alle discipline trattate nei corsi fondamentali della Laurea Triennale in Matematica L-35.

Il colloquio viene svolto da una commissione di docenti nominati dal Consiglio di Corso di Studio e riguarda conoscenze di base in algebra, analisi, geometria, probabilità e analisi numerica. Qualora emerga la necessità di integrazioni formative in specifici SSD, tali integrazioni vengono quantificate in CFU che devono essere acquisiti prima dell'ammissione al corso di laurea magistrale.

La verifica delle conoscenze di lingua inglese (Livello B2) viene accertata durante il suddetto colloquio. Ai laureati provenienti dalla laurea triennale in Fisica o Matematica dell'Università degli Studi dell'Insubria che abbiano superato il corso di Inglese (equivalente al livello B2), viene automaticamente riconosciuto il soddisfacimento del requisito di accesso previsto per la lingua inglese.

In applicazione della L. n. 33 del 12 aprile 2022 (Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore) e dei successivi decreti ministeriale (DM 930/2022 e DM 933/2022), le richieste di doppia iscrizione saranno valutate da apposita commissione del corso di studio, previa verifica dei requisiti di ammissione.

Link: <https://www.uninsubria.it/ugov/degree/6306#1> (Link inserito: Modalità di ammissione)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

16/02/2018

Coerentemente con gli obiettivi formativi qualificanti della classe, il corso di laurea in matematica ha come principale obiettivo formativo quello di fornire una solida preparazione a livello avanzato nei principali settori della matematica acquisendo consapevolezza e familiarità con il metodo matematico. Pur evitando una preparazione monotematica, il percorso formativo mira a condurre gli studenti ad aspetti di punta della matematica moderna e delle sue applicazioni ad

altre discipline, principalmente alla fisica e all'informatica, ma anche alle scienze economiche, biologiche e sociali.

In particolare, il corso di laurea in matematica si propone :

- di fornire conoscenze avanzate in uno o piu' degli ambiti della matematica moderna pura ed applicata, anche nel contesto di altre scienze;
- di fornire strumenti avanzati per l'analisi e la modellizzazione matematica di problemi in vari ambiti scientifici;
- di fornire competenze adeguate competenze computazionali e informatiche.

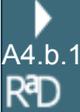
La modalità didattica è prevalentemente quella tradizionale delle lezioni ed esercitazioni frontali.

Al fine di potenziare le abilità espositive e comunicative, nonché l'autonomia e la capacità di sintesi, sono previste attività seminariali svolte dagli studenti sia in gruppo che singolarmente, sotto la diretta supervisione dei docenti. Queste attività possono concorrere alla valutazione finale se svolte all'interno di un insegnamento, ovvero possono dare luogo al riconoscimento di crediti formativi. Coerentemente con gli formativi obiettivi della classe, un punto fondamentale del percorso formativo è demandato alla preparazione per la prova finale che consiste nella redazione di una tesi scritta su un argomento di livello avanzato.

La struttura del corso di laurea e' interamente finalizzata a permettere che lo studente consegua compiutamente gli obiettivi formativi, tenendo conto che tutti gli insegnamenti previsti, pur con le loro specificita', fanno parte di un'area di apprendimento essenzialmente omogenea e concorrono tutti, seppure in misura differente, al raggiungimento degli obiettivi formativi proposti

Si possono tuttavia individuare due sotto-aree con ampie sovrapposizioni:

- Area della formazione teorica avanzata: gli insegnamenti di quest'area forniscono competenze avanzate nella matematica pura.
- Area della formazione modellistico-applicativa avanzata: gli insegnamenti di quest'area forniscono competenze avanzate per l'analisi e la modellizzazione di problemi che hanno origine in vari ambiti scientifici e applicativi, e gli strumenti informatici e numerici per la loro soluzione

 **QUADRO** | **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

Conoscenza e capacità di comprensione	<p>I laureati magistrali in matematica:</p> <p>a) conoscono sviluppi avanzati in almeno uno dei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none">- algebra- analisi matematica- analisi numerica- calcolo delle probabilità e statistica matematica- finanza matematica- fisica matematica- geometria <p>b) hanno una solida percezione dei rapporti profondi con discipline non matematiche, ed in particolare con la Fisica e l'Informatica, sia in termini di motivazioni della ricerca matematica che di ricadute applicative dei risultati di tali indagini.</p> <p>c) hanno adeguate competenze computazionali e informatiche.</p>	
--	--	--

d) sono capaci di leggere e comprendere testi ed articoli di Matematica avanzata, e di consultare articoli di ricerca in Matematica, anche in lingua inglese.

La suddette conoscenze sono impartite tramite le lezioni e le attività laboratoriali, individuali o di gruppo, previste per gli insegnamenti obbligatori e opzionali, e con l'attività relativa alla redazione della dissertazione per la prova finale. La verifica dei risultati attesi, indicati sopra, avviene tramite, prove di valutazione intermedia durante lo svolgimento delle lezioni, esercitazioni individuali o di gruppo proposte dai singoli docenti, esami scritti e/o orali alla fine dei corsi e durante la redazione e la preparazione della prova finale che può prevedere lo svolgimento di un tirocinio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali in matematica:

- a) sono in grado di produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici anche originali, e di risolvere problemi anche di elevata difficoltà in almeno uno dei campi della matematica.
- b) sono in grado di formalizzare matematicamente problemi che hanno origine da altre discipline scientifiche, e di trarre vantaggio da tale formalizzazione per evidenziarne gli aspetti essenziali e contribuire alla loro risoluzione, anche facendo riferimento alla letteratura matematica.
- c) sono in grado di utilizzare con facilità strumenti informatici e computazionali come supporto ai processi matematici, e per acquisire ulteriori informazioni.

Le capacità elencate sono acquisite mediante il complesso delle attività formative previste e sono accertate mediante gli esami e il lavoro di preparazione per la prova finale.

Area della formazione teorica avanzata

Conoscenza e comprensione

I laureati in Matematica:

- a) conoscono i fondamenti dell'analisi (calcolo differenziale e integrale in una e più variabili), dell'algebra (strutture algebriche fondamentali e algebra lineare), della geometria (topologia, e geometria di curve e superfici), della probabilità. Posseggono inoltre conoscenze adeguate di equazioni differenziali ordinarie e alla derivate parziali.
- b) sono capaci di leggere e comprendere testi avanzati di Matematica in lingua inglese

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in matematica:

- a) sono in grado di produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici non identici a quelli già conosciuti ma chiaramente correlati a essi;
- b) sono in grado di risolvere problemi di moderata difficoltà in diversi campi della matematica;

Le conoscenze e capacità sopra elencate vengono acquisite all'interno dei singoli corsi, molti dei quali prevedono esercitazioni nelle quali lo studente affronta, con progressiva autonomia, problemi di crescente difficoltà. Le capacità di lettura e comprensione di testi scientifici si sviluppano inizialmente con lo studio dei testi di riferimento per i singoli corsi, in lingua inglese, e si approfondiscono durante il periodo di preparazione della prova finale.

Le capacità elencate vengono accertate mediante gli esami dei vari corsi, che sono spesso articolati in una prova scritta ed una orale e che permettono di verificare il livello di autonomia raggiunto. A questa verifica contribuiscono inoltre attività seminariali svolte dagli studenti all'interno dei singoli corsi sotto la supervisione dei docenti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADVANCED ALGEBRA A [url](#)

ADVANCED ALGEBRA B [url](#)

ADVANCED ANALYSIS A [url](#)

ADVANCED ANALYSIS B [url](#)

ADVANCED GEOMETRY A [url](#)

ADVANCED GEOMETRY B [url](#)

MATHEMATICAL LOGIC [url](#)

TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS A [url](#)

TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS B [url](#)

TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY A [url](#)

TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY B [url](#)

TOPICS IN CATEGORY THEORY [url](#)

TOPOS THEORY [url](#)

Area della formazione modellistico-applicativa avanzata

Conoscenza e comprensione

I laureati magistrali in matematica

- a) hanno una solida percezione dei rapporti profondi con discipline non matematiche, sia in termini di motivazioni della ricerca matematica che di ricadute applicative dei risultati di tali indagini.
- b) hanno adeguate competenze computazionali e informatiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali in matematica

- a) sono in grado di formalizzare matematicamente problemi che hanno origine da altre discipline scientifiche, e di trarre vantaggio da tale formalizzazione per evidenziarne gli aspetti essenziali e contribuire alla loro risoluzione, anche facendo riferimento alla letteratura matematica.
- b) sono in grado di utilizzare con facilità strumenti informatici e computazionali come supporto ai processi matematici, e per acquisire ulteriori informazioni.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS A [url](#)

ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS B [url](#)

APPROXIMATION METHODS A [url](#)

APPROXIMATION METHODS B [url](#)

DYNAMICAL SYSTEMS A [url](#)

DYNAMICAL SYSTEMS B [url](#)

NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S A [url](#)

NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S B [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

<p>Autonomia di giudizio</p>	<p>I laureati magistrali in matematica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hanno un'elevata capacità di identificare gli elementi significativi per l'analisi di problemi anche in contesti non matematici; - sanno valutare la correttezza di una dimostrazione e valutare la coerenza di un ragionamento, con una chiara identificazione di ipotesi e conseguenze; <p>Queste capacità vengono fornite ed accertate mediante tutte le attività previste dal corso di studio, e in particolare mediante attività di natura seminariale, e durante l'elaborazione della tesi per la prova finale.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>I laureati magistrali in matematica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono in grado di comunicare in modo chiaro problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica, sia propri sia di altri autori, a un pubblico specializzato o generico, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale; - sono in grado di dialogare in modo chiaro e proficuo con esperti di altri settori, riconoscendo la possibilità di formalizzare matematicamente situazioni di interesse applicativo, industriale o finanziario. <p>Le capacità citate vengono acquisite ed accertate mediante tutte le attività previste dal percorso formativo, e in particolare mediante lo svolgimento di attività seminariali e la preparazione per la prova finale.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati magistrali in matematica:</p> <p>a) hanno sviluppato un metodo di apprendimento che permette la prosecuzione</p>	

degli studi in modo prevalentemente anche nell'ambito di un corso di dottorato in Matematica, o in altre discipline affini;

b) hanno una mentalità flessibile, e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche.

Le capacità di apprendimento degli studenti maturano durante l'intero percorso formativo attraverso diverse metodologie didattiche, tra cui attività seminariali, lavori di gruppo, relazioni e con l'attività commessa all'elaborazione della tesi per la prova finale, durante la quale i laureandi devono mostrare di essere in grado di misurarsi autonomamente con informazioni nuove, non fornite dal docente, comprenderle, approfondirle ed esporle apportando anche contributi originali.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

13/02/2018

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi di fronte ad una commissione, la tesi deve essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore e redatta in lingua inglese. La tesi può essere una profonda rielaborazione critica di risultati presenti nella letteratura matematica, ovvero essere un'indagine originale su argomenti di ricerca. Può essere svolta sia presso l'università, sia presso gruppi di ricerca, Enti o imprese.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

21/04/2023

La prova finale, alla quale corrispondono 35 CFU, sarà valutata con un punteggio che di norma va da 0 a 7, che possono essere aumentati a 8 con motivata richiesta del relatore alla commissione e che tiene conto sia della qualità e originalità dell'elaborato finale, sia della sua presentazione.

Indicati con V il punteggio della prova finale e con M la media ponderata delle votazioni riportate negli esami di profitto espressa in 110mi, il voto di laurea, in 110mi, è dato da

$\min\{110, M + V\}$.

Nel caso in cui il punteggio raggiunto sia di 110 il Presidente deve porre in discussione la possibilità di assegnazione della Lode, per la quale è richiesta l'unanimità dei pareri.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: TITOLI TESI SEDUTE DI LAUREA MAGISTRALE



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.uninsubria.it/formazione/offerta-formativa/corsi-di-laurea/matematica-0>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://uninsubria.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://archivio.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-dipartimento-di-scienza-e-alta-tecnologia-disat>

▶ 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	Anno di corso 1	ADVANCED ALGEBRA A link	QUADRELLI CLAUDIO	RD	8	64	

2.	MAT/05	Anno di corso 1	ADVANCED ANALYSIS A link	CASINI EMANUELE GIUSEPPE	PA	8	64	
3.	MAT/03	Anno di corso 1	ADVANCED GEOMETRY A link	RE RICCARDO	PA	8	64	
4.	MAT/07	Anno di corso 1	ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS A link	POSILICANO ANDREA	PA	8	64	
5.	MAT/07	Anno di corso 1	ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS B link	POSILICANO ANDREA	PA	8	64	
6.	MAT/08	Anno di corso 1	APPROXIMATION METHODS A link	SERRA CAPIZZANO STEFANO	PO	8	64	
7.	MAT/07	Anno di corso 1	DYNAMICAL SYSTEMS A link	CACCIAPUOTI CLAUDIO	PA	8	64	
8.	INF/01	Anno di corso 1	INTELLIGENT SYSTEMS link			8		
9.	MAT/01	Anno di corso 1	MATHEMATICAL LOGIC link	BENINI MARCO	RU	8	78	
10.	INF/01	Anno di corso 1	MODELS FOR BIOLOGICAL SYSTEMS link	TINI SIMONE	PA	8	64	
11.	MAT/08	Anno di corso 1	NUMERICAL METHODS AND APPLICATIONS A link	DONATELLI MARCO	PO	8	64	
12.	MAT/08	Anno di corso 1	NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S A link	SEMPlice MATTEO	PA	8	64	
13.	SECS-S/01	Anno di	STATISTICS A link	MIRA ANTONIETTA	PO	8	80	

		corso 1						
14.	FIS/02	Anno di corso 1	THEORETICAL PHYSICS link			8		
15.	NN	Anno di corso 1	TIROCINIO link			3		
16.	MAT/02	Anno di corso 1	TOPICS IN ADVANCED ALGEBRA link	MONTI VALERIO	RU	8	64	
17.	MAT/05	Anno di corso 1	TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS A link	ROMANI GIULIO	RD	8	24	
18.	MAT/05	Anno di corso 1	TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS A link	CASSANI DANIELE	PO	8	48	
19.	MAT/03	Anno di corso 1	TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY A link	BAZZONI GIOVANNI	PA	8	64	
20.	MAT/01	Anno di corso 1	TOPICS IN CATEGORY THEORY link	WRIGLEY JOSHUA LIAM		8	36	
21.	MAT/01	Anno di corso 1	TOPICS IN CATEGORY THEORY link	CARAMELLO OLIVIA	PA	8	40	
22.	NN	Anno di corso 1	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE - ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE link			3		
23.	NN	Anno di corso 1	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE - CONOSCENZE LINGUISTICHE (INGLESE) link	BOSSI MARIA GABRIELLA		3	48	
24.	MAT/02	Anno di corso 2	ADVANCED ALGEBRA B link			8		

25.	MAT/05	Anno di corso 2	ADVANCED ANALYSIS B link	8
26.	MAT/03	Anno di corso 2	ADVANCED GEOMETRY B link	8
27.	NN	Anno di corso 2	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER IL MONDO DEL LAVORO link	2
28.	MAT/07	Anno di corso 2	ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS B link	8
29.	MAT/08	Anno di corso 2	APPROXIMATION METHODS B link	8
30.	NN	Anno di corso 2	ATTIVITA' A SCELTA link	16
31.	MAT/07	Anno di corso 2	DYNAMICAL SYSTEMS B link	8
32.	PROFIN_S	Anno di corso 2	Dissertazione prova finale (<i>modulo di PROVA FINALE</i>) link	5
33.	FIS/02	Anno di corso 2	GEOMETRICAL METHODS IN PHYSICS link	8
34.	INF/01	Anno di corso 2	INTELLIGENT SYSTEMS link	8
35.	MAT/01	Anno di corso 2	MATHEMATICAL LOGIC link	8
36.	MAT/08	Anno di	NUMERICAL METHODS AND APPLICATIONS B link	8

		corso 2			
37.	MAT/08	Anno di corso 2	NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S B link		8
38.	INF/01	Anno di corso 2	PROCESS ALGEBRAS link		8
39.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE link		35
40.	PROFIN_S	Anno di corso 2	Preparazione tesi di Laurea (modulo di PROVA FINALE) link		30
41.	SECS- S/01	Anno di corso 2	STATISTICS B link		8
42.	NN	Anno di corso 2	TIROCINIO link		3
43.	MAT/02	Anno di corso 2	TOPICS IN ADVANCED ALGEBRA link		8
44.	MAT/05	Anno di corso 2	TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS B link		8
45.	MAT/03	Anno di corso 2	TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY B link		8
46.	MAT/01	Anno di corso 2	TOPOS THEORY link		8
47.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE - ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE link		3

48.	NN	Anno	ULTERIORI ATTIVITA'	3
		di	FORMATIVE - CONOSCENZE	
		corso	LINGUISTICHE (INGLESE) link	
		2		

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: AULE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-aule-didattiche>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI E AULE INFORMATICHE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/i-nostri-laboratori-informatici-e-linguistici>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: SALE STUDIO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/servizi/accesso-alle-postazioni-informatiche-delle-biblioteche>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: BIBLIOTECHE

Link inserito: <http://www.uninsubria.it/biblioscienze>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

INIZIATIVE DI ATENEIO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

05/06/2023

Le attività di orientamento in ingresso si svolgono sulla base di un piano annuale approvato dagli Organi di Governo su proposta della **Commissione Orientamento di Ateneo**, presieduta dal Delegato del Rettore e composta da rappresentanti

di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Formazione e Ricerca, dal Responsabile dell'ufficio Orientamento e placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità e dal Responsabile dell'ufficio Coordinamento didattica. Le attività di carattere trasversale, e in generale la comunicazione e i rapporti con le scuole, sono gestiti dall'ufficio Orientamento e placement, mentre le attività proposte dai diversi Corsi di Laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente e dalla Scuola di Medicina, secondo standard condivisi, anche per la rilevazione della customer satisfaction.

Tramite incontri di orientamento nelle scuole o in Università e la partecipazione a **Saloni di Orientamento**, vengono fornite informazioni generali sui corsi e sulle modalità di ammissione. Questo primo contatto con gli studenti viene approfondito in più giornate di **Università aperta** (Open Day per Corsi di Laurea Triennale e Magistrale a ciclo unico e Open Day Lauree Magistrali). Vengono realizzati materiali informativi per fornire adeguata documentazione sui percorsi e sulle sedi di studio, nonché sui servizi agli studenti, in cui viene dato particolare risalto ai possibili sbocchi occupazionali coerenti con i diversi percorsi di studio. Gli studenti interessati possono inoltre chiedere un **colloquio individuale** di orientamento che viene gestito, sulla base del bisogno manifestato dall'utente, dall'ufficio Orientamento e placement, dalla Struttura didattica responsabile del corso nel caso di richieste più specifiche relative a un singolo corso, dal Servizio di counselling psicologico nel caso di richieste di supporto anche psicologico alla scelta. Vengono organizzate **giornate di approfondimento, seminari e stage** per consentire agli studenti di conoscere temi, problematiche e procedimenti caratteristici in diversi campi del sapere, al fine di individuare interessi e predisposizioni specifiche e favorire scelte consapevoli in relazione ad un proprio progetto personale. In particolare, vengono proposti stage in laboratori scientifici per valorizzare, anche con esperienze sul campo, le discipline tecnico-scientifiche.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

In aggiunta a quanto programmato a livello di Ateneo il Consiglio di Corso di Studio, per migliorare la visibilità all'esterno, ha messo in atto delle iniziative autonome di l'orientamento. All'interno del Consiglio di Corso di Studio è stata costituita una commissione di Orientamento e Promozione dei Corsi di Studio costituita dai Proff. Matteo Semplice, Marco Donatelli, Giorgio Mantica, Alberto G. Setti.

Per l'a.a. 2021-22 l'Open Day si è svolto in presenza il 14 Maggio 2022, con la presentazione del Corso di Laurea, degli accordi di Doppio Titolo e un confronto con ex studenti che hanno portato testimonianze dal mondo del lavoro. In aggiunta a questa giornata ed a quanto programmato a livello di Ateneo, il Consiglio di Corso di Studio si adopera, prevalentemente mediante il Comitato di Indirizzo e contatti personali dei singoli docenti, per la diffusione sul territorio delle informazioni relative alle iniziative intraprese per incrementare l'attrattività del Corso di Laurea Magistrale. Tra queste iniziative sono principalmente da notare la istituzione di lauree a doppio titolo, con la Linnaeus University e con l'Università della Svizzera Italiana a Lugano, che hanno aumentato le potenzialità di formazione nel campo della matematica finanziaria, per quanto riguarda la prima convenzione, e della matematica computazionale ed applicativa, per la seconda.

Per l'a.a. 2022-23 la data dell'Open Day è stata anticipata al 10 Marzo 2022 ed in aggiunta è stata organizzata una presentazione di tutti i corsi offerti nella Laurea Magistrale il 18 Aprile'23.

Descrizione link: ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

05/06/2023

L'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA). A tale scopo è stato designato un Delegato del Rettore (Delegato per il

Coordinamento, il monitoraggio ed il supporto delle iniziative concernenti l'integrazione delle persone diversamente abili) responsabile delle iniziative di integrazione, inclusione e supporto necessarie affinché ogni studente possa affrontare con profitto il proprio Corso di Studi.

Per gli studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento viene definito un **progetto formativo individualizzato** nel quale sono indicati le misure dispensative e gli strumenti compensativi (tempo aggiuntivo, prove equipollenti, etc.) per la frequenza agli insegnamenti e lo svolgimento delle prove valutative. La **Carta dei Servizi** descrive nel dettaglio tutti i servizi messi a disposizione degli studenti per garantirne la piena inclusione. I principali servizi erogati sono i seguenti:

- Servizi in ingresso
- Supporto informativo anche sull'accessibilità delle sedi di universitarie, accoglienza, anche pedagogica
- Servizi di supporto durante il percorso di studio
- Attrezzature tecniche e informatiche ausilioteca (acquisto e prestito di tecnologie assistite e informatiche) testi in formato digitale conversione documenti in formato accessibile - Sensus Access: SensusAccess© è un servizio self service specificatamente pensato per persone con disabilità che permette di convertire pagine web e documenti in formati alternativi accessibili, testuali e audio
- Interventi a sostegno della frequenza
- Servizio di trasporto per studenti con disabilità motoria e/o visiva
- Tutorato
- Interventi a supporto dello svolgimento di esami di profitto, affiancamento durante gli esami, tempo aggiuntivo, prove equipollenti, strumenti compensativi e/o misure dispensative, utilizzo di tecnologie assistite con postazione attrezzata
- Servizi in uscita
- Colloquio di fine percorso e orientamento post-lauream, supporto per l'inserimento lavorativo/stage.

Particolare attenzione è data all'accessibilità-fruibilità degli edifici e al monitoraggio degli studenti con disabilità e/o disturbo specifico dell'apprendimento certificati.

È a disposizione di tutti gli studenti un servizio di **Counselling psicologico universitario**, che si propone di offrire una relazione professionale di aiuto a chi vive difficoltà personali tali da ostacolare il normale raggiungimento degli obiettivi accademici, fornendo strumenti informativi, di conoscenza di sé e di miglioramento delle proprie capacità relazionali.

È a disposizione di tutti gli studenti un servizio di **Tutorato**, che consiste in una serie di attività e diservizi finalizzati a:

- orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi ed in particolare nel primo anno
- rendere gli studenti attivamente partecipi del proprio percorso formativo e delle relative scelte
- consigliare sulla metodologia dello studio, sulle opportunità della frequenza e sulla soluzione di problemi particolari
- rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esigenze dei singoli
- supportare gli studenti nello svolgimento di attività di laboratorio
- affiancare gli studenti stranieri in arrivo nell'Ateneo nell'ambito di programmi di mobilità internazionale
- supportare, assistere e affiancare studenti con disabilità e/o DSA.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

- Docenti tutor: sono docenti di area matematica del corso di laurea, che svolgono un'attività di consulenza accademica (piano degli studi, consigli su metodo di studio, preparazione iniziale richiesta e interdipendenza tra gli insegnamenti ecc.), e di monitoraggio dei progressi dei singoli studenti.

- Videoregistrazione delle lezioni: quasi tutte le lezioni sono videoregistrate e sono a disposizione su un'apposita pagina web per agevolarne la fruizione da parte degli studenti.

- Il Consiglio di Corso di Studio ha inoltre costituito una commissione per la gestione delle pratiche studenti, la quale agisce da interfaccia tra la segreteria studenti e i singoli studenti che richiedono trasferimenti e/o modifiche del piano di studio. La Commissione è formata dal prof. A. G. Setti e dal coordinatore del CdS.

Descrizione link: [ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE](#)

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

INIZIATIVE DI ATENEIO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

05/06/2023

Il tirocinio formativo curriculare è un'esperienza finalizzata a **completare il processo di apprendimento e di formazione dello studente** presso un ente, pubblico o privato, svolta per permettere allo studente di conoscere una o più realtà di lavoro, sperimentando direttamente l'inserimento e la formazione su mansioni specifiche del percorso di studio. L'attività di tirocinio consente di acquisire i CFU (Crediti Formativi Universitari) secondo quanto previsto dal piano di studio. La gestione delle attività di tirocinio curriculare è affidata agli **Sportelli Stage** delle strutture didattiche di riferimento attraverso la Piattaforma AlmaLaurea, in collaborazione con l'ufficio Orientamento e placement per l'accreditamento degli enti/aziende. La Piattaforma consente anche il monitoraggio e la valutazione finale dei tirocini.

L'Ufficio Orientamento e Placement coordina anche le attività relative a programmi di tirocinio specifici (es. Programmi Fondazione CRUI o programmi attivati dall'Ateneo sulla base di specifiche convenzioni, di interesse per studenti di diverse aree disciplinari). L'Ufficio Orientamento e Placement cura in questo caso la convenzione, la procedura di selezione dei candidati, mentre la definizione del progetto formativo e il tutoraggio del tirocinio sono in capo alla struttura didattica. Per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus+ Traineeship, il corso di studio si avvale del servizio dell'ufficio Relazioni Internazionali.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Nel Consiglio di Corso di Studio e' istituita una Commissione, composta dai Proff. Marco Donatelli, Andrea Martinelli e Alberto Setti, che in collaborazione con la segreteria didattica e con tutti i docenti del CdS, assistono gli studenti per eventuali attività di tirocinio e stage all'esterno dell'Ateneo. La commissione raccoglie, tramite il Comitato di Indirizzo e contatti personali, proposte di tirocinio, le seleziona e le segnala agli studenti interessati, supportandoli poi nel corso del tirocinio, e nel processo di riconoscimento dei crediti. L'attivazione del tirocinio esterno richiede la stipula di apposita convenzione con l'ente ospitante. Tale pratica è seguita dalla Segreteria Didattica del Dipartimento.

Descrizione link: STAGE E TIROCINI

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/servizi/stage-e-tirocini-informazioni-gli-studenti>

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

***i** 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 regola, 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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: CONVENZIONE USI

INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Università degli studi dell'Insubria pone l'internazionalizzazione tra gli obiettivi principali e strategici della propria mission, tanto da essere indicata come una delle cinque priorità del Piano Strategico di Ateneo per il sessennio 2019/2024.

Il **Delegato del Rettore all'Internazionalizzazione** svolge un ruolo fondamentale nella progettazione, nel coordinamento e nella diffusione delle informazioni relative alle opportunità e iniziative relative all'internazionalizzazione. Nello specifico:

- sovrintende alle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo;
- propone azioni e verifica l'attuazione di quanto previsto nel Piano Triennale di Internazionalizzazione 2019-2021 per quanto ancora in corso di realizzazione;
- promuove iniziative volte a sviluppare lo standing internazionale dell'Ateneo e la sua rete di relazioni all'estero;
- sostiene le attività volte a favorire i processi di internazionalizzazione della didattica coordinando la Commissione di Ateneo per le Relazioni Internazionali e i Delegati di Dipartimento;
- sovrintende, anche attraverso linee di indirizzo, all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche e dei viaggi di studio da svolgere all'estero.

Il **Servizio Internazionalizzazione** svolge un ruolo di coordinamento e supporto dei programmi di mobilità dei corsi di studio, dalla fase di progettazione alla realizzazione, sia per gli studenti incoming che outgoing.

Il Servizio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan [href=https://www.uninsubria.eu/research/hr-excellence-research-uninsubria](https://www.uninsubria.eu/research/hr-excellence-research-uninsubria)> HRS4R .

L'**associazione studentesca ESN Insubria** , riconosciuta e sostenuta dall'Ateneo e dal network ESN Italia, collabora nel fornire assistenza e informazioni agli studenti che intendono candidarsi a una esperienza di mobilità internazionale e contribuisce al miglior inserimento degli studenti internazionali presenti in Ateneo.

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti dell'Insubria si svolgono prevalentemente nell'ambito del [Programma ERASMUS+](#). Tale programma consente allo studente iscritto ad un Corso di studio o di dottorato di svolgere parte delle proprie attività didattiche all'estero.

L'Ateneo sostiene anche la mobilità e la formazione all'estero del personale docente e del personale amministrativo.

Attualmente i programmi attivi sono:

1. Erasmus + KA 131 Studio: prevede periodi di studio (da 2 a 12 mesi) presso una sede Universitaria dell'Unione Europea con la quale l'Ateneo abbia stipulato un accordo bilaterale per la promozione dell'interscambio di studenti. Lo studente può frequentare i corsi e sostenere i relativi esami presso l'Università partner ed averne il riconoscimento presso l'Università dell'Insubria;
2. Erasmus + KA 131 Traineeship: prevede la possibilità di svolgere il tirocinio formativo all'estero (per un periodo da 2 a 12 mesi) presso organizzazioni (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Learning Agreement for Traineeship). Possono usufruire del Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio, di qualsiasi livello;
3. Erasmus + KA131 Teaching Staff: prevede la possibilità per il personale docente di svolgere periodi di insegnamento (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027;
4. Erasmus + KA131 Staff Training: prevede la possibilità per il personale tecnico amministrativo e docente di svolgere periodi di formazione (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027. Tale attività è consentita anche presso organizzazioni di diversa natura (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Mobility Agreement for Training);
5. Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 131 Studio: sono percorsi di studio organizzati con Atenei stranieri che prevedono forme di integrazione dei curricula e schemi di mobilità strutturata degli studenti, con il riconoscimento finale

e reciproco delle attività formative. Il rilascio del doppio titolo implica che, al termine del suo Corso di Studio, lo studente ottenga, oltre al titolo dell'Università dell'Insubria, anche quello dell'altra Università partecipante al programma, presso la quale ha acquisito crediti formativi.

Attualmente sono attivati programmi di doppio titolo per otto corsi di studio dell'Ateneo, indicati nelle schede SUA-CdS dei corsi stessi.

A supporto dei programmi DD sono stanziati fondi di Ateneo e Comunitari per l'assegnazione di borse di studio.

Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, nonché le convenzioni attive per i programmi ERASMUS, sono pubblicate al seguente link:

[destinazioni](#)

L'Ateneo ha ottenuto l'attribuzione del label di qualità **“Erasmus Charter for Higher Education” Erasmus+ 2021-2027**.

Tale accreditamento permette di gestire le azioni Erasmus consuete e di presentare nuovi progetti per la realizzazione di quanto previsto nel nuovo macro-programma europeo.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Per la gestione dei programmi di mobilità il CdS si avvale del supporto dell'ufficio Relazioni Internazionali che si interfaccia con la commissione Erasmus, composta dai proff. Giorgio Mantica e Alberto Setti, responsabile del Consiglio di Corso di Studio per le relazioni internazionali, che si occupa di assistere lo studente durante il periodo di studi all'estero e al suo rientro cura le pratiche inerenti il riconoscimento delle attività formative maturate.

A partire dall'a.a. 2015-16 e' attiva una convenzione per una laurea a doppio con la Linnaeus University di Vaxjo-Kalmar in Svezia, in forza della quale è possibile ottenere la Laurea Magistrale in Matematica, conferita dall'Università dell'Insubria, e il Master in Mathematics in Modelling conferito dalla Linnaeus University.

La partecipazione al programma a doppio titolo avviene mediante selezione comparativa organizzata da parte del CdS, e richiede che gli iscritti trascorrono almeno un semestre, e conseguano almeno 30 ECTS presso l'Ateneo Partner.

Per rendere operativa la convenzione, e con l'obiettivo di promuovere l'internazionalizzazione del Corso di Studio, l'intero Corso di Laurea viene erogato in lingua inglese.

A partire dall'a.a. 2019-20 è inoltre attiva una convenzione per una laurea a doppio titolo con la Università della Svizzera Italiana di Lugano , in forza della quale è possibile ottenere la Laurea Magistrale in Matematica, conferita dall' Università dell'Insubria, e il Master Computational Mathematics, conferito dalla USI. La partecipazione al programma a doppio titolo avviene mediante selezione comparativa organizzata da parte del CdS, e richiede che gli iscritti conseguano almeno 32 ECTS presso l'Ateneo Partner.

Per rendere operativa la convenzione, e con l'obiettivo di promuovere l'internazionalizzazione del Corso di Studio, l'intero Corso di Laurea viene erogato in lingua inglese.

Nell'a.a. 2022-2023 quattro studenti hanno iniziato il percorso a doppio titolo con l'USI e 2 studenti hanno partecipato al programma a doppio titolo con la Linnaeus University.

Descrizione link: MOBILITÀ INTERNAZIONALE PER STUDENTI - AREA MATEMATICA

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/mobilit%C3%A0-internazionaleerasmus>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Svezia	Linnaeus University		28/07/2014	doppio
2	Svizzera	Universita' della Svizzera Italiana di Lugano		17/05/2023	doppio



INIZIATIVE DI ATENEIO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'ufficio Orientamento e placement gestisce i servizi di placement/accompagnamento al lavoro a livello di Ateneo.

Dal 2019 è attiva una **Commissione Placement di Ateneo**, presieduta dal Delegato del Rettore per la Comunicazione, l'Orientamento e il Fundraising e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Formazione e Ricerca, dal Responsabile dell'ufficio Orientamento e placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità, dal responsabile dell'Ufficio Coordinamento didattica e da un rappresentante del Consiglio Generale degli Studenti.

La Commissione valuta le iniziative proposte da soggetti esterni, garantisce il necessario coordinamento e persegue la massima trasversalità delle iniziative interne, ricerca le modalità più efficaci di comunicazione e coinvolgimento degli studenti. A partire dal 2019/20, le iniziative di orientamento al lavoro sono pianificate in un documento annuale approvato dagli Organi di Governo nelle sedute di luglio di ciascun anno accademico. I servizi di placement sono stati attivati e strutturati grazie ai finanziamenti ministeriali nell'ambito del programma BCNL&Università prima e F1xO Formazione e Innovazione per l'Occupazione poi e si sono costantemente rafforzati e perfezionati.

Sia nell'ambito dell'attività rivolta alle imprese e in generale al mondo produttivo che in quella rivolta alle persone (studenti e neolaureati) vengono perseguiti obiettivi di qualità e sono monitorati costantemente i risultati raggiunti in termini di inserimento occupazionale.

Cuore dell'attività è l'incontro domanda-offerta di lavoro/stage, facilitata dalla sempre più capillare informatizzazione del servizio, realizzata anche in collaborazione con il Consorzio Almalaurea.

Le aziende possono pubblicare on-line le proprie offerte, ma anche richiedere una preselezione di candidati ad hoc. Oltre a questo, è naturalmente possibile la consultazione gratuita della banca dati dei Curriculum vitae.

Particolare cura è riservata all'attivazione di tirocini extracurricolari, che si confermano uno strumento valido di avvicinamento al mondo del lavoro per i neolaureati e per i quali si registra un ottimo tasso di successo in termini di inserimento lavorativo al termine del periodo di tirocinio.

A studenti e laureati è offerta una consulenza individuale qualificata oltre alla possibilità di partecipazione a percorsi di gruppo di **Orientamento al lavoro**.

Al fine di far conoscere a studenti e laureati opportunità di carriera poco note e di rendere concrete e avvicinabili opportunità ritenute distanti, la Commissione Placement ha proposto la rassegna New Career Opportunities.

Sul sito web di Ateneo è stata creata una pagina dedicata alle New Career Opportunities in cui sono raccolte le presentazioni utilizzate durante le giornate e i video dei diversi interventi oltre a link utili:

[New Career Opportunities](#).

Inoltre l'Ufficio e la Commissione, organizzano un **Virtual Career Day** dedicato al placement della durata di più giornate e con un forte supporto alla preparazione degli studenti, nel periodo precedente all'evento, in termini di scrittura del curriculum e capacità di affrontare un colloquio di lavoro. Per la gestione dell'evento si utilizzano gli strumenti tecnologici messi a disposizione dal Consorzio Almalaurea.

Grazie ad un accordo sottoscritto dall'Università degli Studi dell'Insubria e dagli Ordini dei Consulenti del Lavoro di Varese e Como, è stato attivato a settembre 2017 uno **Sportello contrattualistica** che fornisce consulenza in merito a aspetti contrattuali, fiscali e previdenziali di proposte di lavoro. L'accordo è stato rinnovato per il periodo 1° febbraio 2022 - 31 gennaio 2025. Il servizio si rivolge agli studenti e ai neolaureati entro 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Inoltre, l'Ateneo mette a disposizione dei laureati anche il servizio **Cerchi lavoro?** di supporto per la ricerca di un'occupazione.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

All'interno del Consiglio di Corso di Studio è stata istituita una Commissione Tirocini e Accompagnamento al Lavoro, composta dal proff. Marco Donatelli e dal dott. Andrea Martinelli, che promuove e coordina le iniziative di accompagnamento al lavoro, interfacciandosi con il Comitato di Indirizzo e mantenendo contatti con enti ed imprese ad alto contenuto tecnologico, quali SAS, Cami', Simbologica, Bottinelli Informatica Srl, SIO Spa.

Il CdS partecipa inoltre alle iniziative proposte dalla SAS Foundation, e in particolare ai SAS Forum che si tengono periodicamente e dove sono previsti momenti per il contatto tra laureati e laureandi e ditte partner di SAS interessate a collaborazioni a vari livelli.

Descrizione link: Placement

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/il-territorio/universita%C3%A0-e-impres/placement>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

05/06/2023

INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Università degli Studi dell'Insubria supporta gli studenti anche in alcuni aspetti rilevanti nel periodo universitario diversi dallo studio e dal lavoro.

È data l'opportunità di trovare alloggio in una delle sedi universitarie, [alloggi e residenze universitarie](#); sono previsti dei punti di ristoro con agevolazioni riservate a studenti che beneficiano di borse per il diritto allo studio, [servizio di ristorazione](#); sono promosse e sostenute le attività culturali e ricreative degli studenti e il riconoscimento delle [associazioni/cooperative](#) studentesche costituite su proposta degli studenti. Attenzione viene posta anche ai [collegi sportivi](#) per favorire la partecipazione ai corsi universitari di atleti impegnati nella preparazione tecnico-agonistica di alto livello, nazionale ed internazionale e al tempo stesso sostenere la partecipazione ad attività sportive agonistiche da parte di studenti universitari.

Dal settembre 2022 è istituito il [Centro Speciale Teaching and Learning Center](#), focalizzato su 4 aree di intervento principali: formazione nell'ambito delle Soft Skill con il rilascio di Open Badge per gli studenti; formazione sull'innovazione didattica per docenti denominato Faculty Development Program; attività di ricerca e di terza missione.

Per quanto riguarda la formazione rivolta agli studenti, questa ha l'obiettivo di sviluppare le soft skills in particolare le competenze trasversali e per l'imprenditorialità. La partecipazione e la verifica dell'acquisizione delle competenze previste prevede il rilascio di Open badge che vanno ad arricchire il curriculum dello studente. Le attività formative sono organizzate come seminari e sono rivolte a studenti sia dei corsi triennali che magistrali. Ogni proposta focalizza l'attenzione su gruppi omogenei di studenti per tipo e livello di corso.

Le attività proposte, di norma, non sono legate al percorso disciplinare, ma partecipano al completamento della formazione degli studenti. In alcuni casi i seminari si sono sviluppati da attività curriculari già previste in corrispondenza dell'ambito "ulteriori attività formative" dando luogo così ad una formazione più ampia che ha permesso oltre al raggiungimento dei CFU previsti nel piano di studio anche l'acquisizione dell'open badge.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio aderisce al Piano Nazionale Lauree Scientifiche e organizza attività di orientamento nelle Scuole Superiori, e di tutoraggio per gli studenti dei primi anni della triennale, che coinvolgono gli studenti della Magistrale e forniscono occasioni di ulteriore crescita culturale e professionale. Si segnala in particolare lo stage estivo in matematica che viene organizzato tutti gli anni, al quale gli studenti della magistrale possono partecipare attivamente.

Il CdS ha stabilito di partecipare al progetto 'Liceo Matematico' a partire dall'anno scolastico 22/23 con i licei Galileo Ferraris di Varese e Enrico Fermi di Cantù.

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE DOCENTE

Link inserito: https://www.uninsubria.it/link-veloci/cerca-i-servizi?field_rel_profilo_tid=2



QUADRO B6

Opinioni studenti

15/09/2023

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' DELLA DIDATTICA

Le opinioni degli studenti sulla valutazione della qualità della didattica sono rilevate tramite compilazione on-line di un questionario erogato nel periodo compreso tra i 2/3 e il termine della durata di ciascun insegnamento. A partire dall'anno accademico 2018/2019 gli esiti delle opinioni degli studenti sono reperibili tramite la banca dati [SIS-ValDidat](#).

I report contengono le risposte ai quesiti posti agli studenti iscritti al Corso di Studio (CdS) - frequentanti e non frequentanti - e illustrano i valori medi del CdS e l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento (laddove la pubblicazione non sia stata negata dal docente titolare). L'Ateneo adotta la scala di valutazione con 4 possibilità di risposta (dove 1 corrisponde al giudizio "decisamente no"; 2 a "più no che sì"; 3 a "più sì che no"; 4 a "decisamente sì"). Dal momento che SIS-ValDidat propone nei report le valutazioni su scala 10 le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state convenzionalmente convertite nei punteggi 2, 5, 7 e 10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 7.

Attenendosi al criterio di considerare positive le valutazioni medie degli insegnamenti sopra il 7, i risultati a livello di CdS sono decisamente positivi; tranne che per la domanda D11, i valori mediati su tutti i corsi sono superiori a 8.5. Si registra solo 1 valutazione al di sotto del valore 7.

I dati analizzati sono relativi a 7 corsi, per cui sono state compilate almeno cinque schede di valutazione, non per tutti i corsi si dispone dei dati relativi a tutte le domande. Data la bassa numerosità del campione, l'analisi statistica è da considerarsi poco rilevante.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI E DI SUPPORTO

Le opinioni degli studenti relative ai Servizi amministrativi e di supporto di Ateneo (quali i Servizi generali, le infrastrutture, la logistica, la comunicazione, i servizi informativi, l'internazionalizzazione, i servizi di segreteria, i servizi bibliotecari, il diritto allo studio e il placement) vengono rilevate attraverso la somministrazione del questionario Good Practice (progetto coordinato dal Politecnico di Milano a cui l'Università degli Studi dell'Insubria aderisce dal 2007). L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala 1-6, per alcune domande codificata in 1= in disaccordo; 6= d'accordo e per alcune domande in 1= insoddisfatto; 6=soddisfatto.

Si riscontrano le seguenti criticità (valutazioni inferiori a 6):

- La temperatura delle aule didattiche e degli spazi studio (D4 e D15) non è adeguata;
- Sistemi informativi, in particolare in relazione alla facilità di utenza (navigabilità) del portale di ateneo (D25) e alla connettività delle reti wireless e cablate (D27);
- Servizi di segreteria, per quello che riguarda la presentazione del piano di studi (D33);

Queste criticità esulano dal controllo del CCdS. La commissione AiQUA Senato ha preparato per il Rettore una tabella di sintesi delle criticità ricorrenti riportate dalle CPDS evidenziando quelle che non sono di competenza e/o risolvibili dal CCdS. Alcuni interventi sono stati effettuati, per esempio è stato completamente ristrutturato il sito web di Ateneo.

In generale si osserva un andamento negativo delle valutazioni rispetto all'a.a. 2021-2022, in particolare per quello che riguarda le aule didattiche (S1), aule e/o spazi studio (S3), qualità ambientale della sede (S5), servizi generali, infrastruttura e logistica (S6), sistemi informativi (S8).

Si nota che, data la bassa numerosità del campione, l'analisi statistica è da considerarsi poco rilevante.

Le domande sono raggruppate secondo il seguente schema.

S1 – D1-6 – Aule didattiche

S2 – D7-11 – Laboratori

S3 – D12-16 – Aule e/o spazi studio

S5 – D17 – Qualità ambientale della sede

S6 – D18 – Servizi generali, infrastruttura e logistica

S7 – D19-24 – Servizi di comunicazione

S8 – D25-29 – Sistemi informativi

S9 – D30-33 – Servizi di segreteria online

S10 – D34 – Servizi di segreteria allo sportello

S11 – D36 – Segreteria studenti

S12 – D37-40 – Servizi bibliotecari
S14 – D41-43 – Servizi di biblioteca digitale
S13 – D44 – Servizi bibliotecari di ateneo
S16 – D45-51 – Diritto allo studio
S17 – D52-55 – Internazionalizzazione
S18 – D56-58 – Servizio di job placement/career service fornito dall'ateneo

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' DELL'ESPERIENZA DI STAGE o TIROCINIO

Le opinioni degli studenti relative all'esperienza di tirocinio curriculare svolto presso enti o aziende esterne sono rilevate tramite la somministrazione di un questionario erogato attraverso la piattaforma dedicata del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala di 4 valori (5= decisamente sì; 4= più sì che no; 2= più no che sì; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

Non sono stati terminati tirocini al di fuori dell'università nel periodo settembre 2022 – agosto 2023.

RESTITUZIONE ESITI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

In occasione del primo CdS dell'anno accademico vengono discussi gli esiti dei questionari di valutazione con i rappresentanti degli studenti, che ne informano i colleghi ed in particolare riportano poi alla commissione AiQUA le opinioni circa le proposte di miglioramento avanzate dai docenti. I risultati dei questionari vengono discussi nuovamente in primavera, con le stesse modalità, quando vengono resi disponibili i risultati dei questionari sui corsi del primo semestre.

Descrizione link: Esiti valutazione della didattica – Fonte SISVALDIDAT

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2021/T-0/S-10024/Z-0/CDL-W006/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Per gli esiti delle opinioni dei laureati, il CdS fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea ^{07/09/2023} reperibili anche nella pagina web del Corso di studio alla voce Opinione studenti e laureandi e condizioni occupazionali.

Complessivamente i laureati nell'anno solare 2022 sono stati 15. L'analisi è stata svolta su 10 questionari compilati dai 14 laureati che si sono iscritti al corso di studi in anni recenti (a partire dal 2019).

Data l'esigua numerosità del campione, l'analisi statistica è poco rilevante.

In generale, il grado di soddisfazione sul corso di laurea è buono.

Le uniche criticità riguardano le postazioni informatiche, le attrezzature per altre attività didattiche e i servizi di biblioteca. Si sottolinea che le percentuali sono calcolate su un campione molto piccolo, basato sul numero di studenti che hanno effettivamente usufruito dei servizi. Solo 7 studenti per le postazioni informatiche, 3 per le attrezzature didattiche, 6 per i servizi di biblioteca.

Si nota che uno studente (pari al 10% del campione) dichiara che non si iscriverebbe di nuovo al corso di laurea magistrale in matematica dell'università dell'Insubria e uno studente dichiara che non si iscriverebbe di nuovo all'università.

Descrizione link: Soddisfazione dei laureati – Fonte Almalaurea

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120206203500001&corsclasse=10032&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorssede=1&stella2015=&sua=1#profilo>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/09/2022

I dati contenuti in questa sezione tengono conto degli indicatori messi a disposizione da ANVUR per il monitoraggio annuale dei Corsi di Studio. I dati, aggiornati al 02/07/2022, sono pubblicati nella banca dati SUACdS 2022.

I Dati di Percorso e di Uscita mostrano ampie variazioni da un anno all'altro, certamente dovute all'esiguo numero di studenti. Il CCdS ritiene che in queste condizioni i valori degli indicatori siano statisticamente poco rilevanti, tuttavia monitora con grande attenzione l'andamento delle carriere e degli abbandoni.

È certamente preoccupante l'andamento dei dati di Ingresso. Il numero degli iscritti alla laurea magistrale è strettamente correlato al numero di laureandi della triennale. Al crollo del numero dei laureati della triennale nel 2021 (da 26 nel 2020 a 8 nel 2021), corrisponde un crollo degli avvisi di carriera alla magistrale nello stesso anno (iC00a). La diminuzione del numero di iscritti alla triennale nel 2020 e, in misura anche maggiore, nel 2021 è un segnale di allarme per il corso magistrale e il CCdS sta mettendo in atto azioni per aumentare la visibilità esterna del corso.

DATI DI INGRESSO

Nel 2021 gli avvisi di carriera e iscritti, indici iC00a-c, sono drasticamente diminuiti. Il numero di immatricolati è penalizzato dalla limitata attrattività esterna. Il CCdS si impegna con numerose iniziative per migliorare questo dato. Si segnalano in particolare: un programma doppio titolo con la Linnaeus University che è stato attivato nell'a.a. 2015/16 e sta riscuotendo un discreto successo tra gli studenti; un programma a doppio titolo con l'Università della Svizzera Italiana a Lugano, istituito a partire dall'a.a. 2019, che si auspica contribuisca ad aumentare la visibilità esterna del corso, in particolare per gli studenti transfrontalieri. Nel 2021, degli 8 iscritti al primo anno, 2 avevano conseguito il titolo di studio all'estero (iC12).

DATI DI PERCORSO

L'esiguo numero di studenti giustifica variazioni annuali apprezzabili dei valori dei successivi indicatori, che potrebbero perciò non essere statisticamente significativi. Per esempio, l'indicatore iC01 sembra essersi stabilizzato tra 31% e il 39% nel triennio (2018 – 2020).

iC14: Gli abbandoni tra il primo e secondo anno sono tipicamente piuttosto rari. I dati del 2019 e 2020 sono dovuti ad un unico studente. Il dato iC14 coincide sostanzialmente col dato iC21. Il dato iC23 mostra un'insieme nullo di trasferimenti presso altri corsi di studio.

iC13, iC15, iC15Bis, iC16, iC16bis: la percentuale di CFU conseguiti durante il primo e il secondo anno è inferiore alle medie nazionali. Questo si può ascrivere ad un'alta percentuale di studenti che completano in ritardo il percorso triennale con conseguente ritardo nell'iscrizione alla magistrale. I dati negativi del 2018 sono da ritenersi statisticamente poco rilevanti essendo riferiti ad un campione di soli 3 individui. Il CCdS monitora costantemente l'andamento delle carriere degli studenti.

DATI DI USCITA

Nel periodo di osservazione i dati iC02 (laureati entro la durata del corso) iC17 (immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) e iC22 (immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) mostrano ampie oscillazioni dovute all'esiguo numero di individui del campione e sono statisticamente poco rilevanti. Tutti i laureandi del 2021 si sono dichiarati complessivamente soddisfatti del CdS.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Indicatori ANVUR del CdS dati al 01/07/2023

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

07/09/2023

Per gli esiti delle opinioni dei laureati il Corso di Studio fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

Per l'analisi della condizione occupazionale dei laureati in Matematica LM40 si fa riferimento ai laureati del 2021, del 2019 e del 2017, rispettivamente a 1, 3 e 5 anni dalla laurea. I dati di riferimento sono relativi agli intervistati che non lavoravano al momento della laurea. Il collettivo esaminato è di 3 intervistati per i laureati del 2021, 9 per il 2019, nessuno per il 2017. La ridotta numerosità dei campioni rende i dati statisticamente poco rilevanti, per lo stesso motivo su AlmaLaurea non sono disponibili i dati a 1 e 5 anni. I pochi dati disponibili indicano che complessivamente l'indice di soddisfazione per il lavoro svolto è buono.

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati – Fonte Almalaurea

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0120207304100001&corsclasse=11045&aggrega=SI&confronta=classereg&kcorsse=1&stella2015=&sua=1#occupazione>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curricolare o extra-curricolare

La gestione dei tirocini curricolari esterni avviene tramite la piattaforma AlmaLaurea e prevede la compilazione di un questionario di valutazione a cura del tutor aziendale. L'invito alla compilazione del questionario viene fornito in automatico dal sistema, una volta concluso il tirocinio. L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione su scala di 4 valori (5= decisamente sì; 4= più sì che no; 2= più no che sì; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde). 07/09/2023

Non sono stati terminati tirocini al di fuori dell'università nel periodo settembre 2022 – agosto 2023.

Link inserito: <http://>

▶ Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	C72302447	ADVANCED ALGEBRA A <i>semestrale</i>	MAT/02	Docente di riferimento Claudio QUADRELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/02	64
2	2023	C72302448	ADVANCED ANALYSIS A <i>semestrale</i>	MAT/05	Emanuele Giuseppe CASINI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	64
3	2023	C72302449	ADVANCED GEOMETRY A <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Riccardo RE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	64
4	2023	C72302355	ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS A <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento Andrea POSILICANO <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/07	64
5	2023	C72302437	ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS B <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento Andrea POSILICANO <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/07	64
6	2023	C72302450	APPROXIMATION METHODS A <i>semestrale</i>	MAT/08	Stefano SERRA CAPIZZANO <i>Professore Ordinario</i>	MAT/08	64
7	2023	C72302451	DYNAMICAL SYSTEMS A <i>semestrale</i>	MAT/07	Docente di riferimento Claudio CACCIAPUOTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/07	64
8	2023	C72302452	MATHEMATICAL LOGIC <i>semestrale</i>	MAT/01	Marco BENINI <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/01	78
9	2023	C72302130	MODELS FOR BIOLOGICAL SYSTEMS <i>semestrale</i>	INF/01	Simone TINI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	64
10	2023	C72302453	NUMERICAL METHODS AND APPLICATIONS A	MAT/08	Marco DONATELLI	MAT/08	64

			<i>semestrale</i>		<i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>		
11	2023	C72302388	NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S A <i>semestrale</i>	MAT/08	Matteo SEMPLICE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/08	64
12	2023	C72302454	STATISTICS A <i>semestrale</i>	SECS-S/01	Antonietta MIRA <i>Professore Ordinario</i>	SECS-S/01	80
13	2023	C72302353	TOPICS IN ADVANCED ALGEBRA <i>semestrale</i>	MAT/02	Valerio MONTI <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/02	64
14	2023	C72302455	TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS A <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Giulio ROMANI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/05	24
15	2023	C72302455	TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS A <i>semestrale</i>	MAT/05	Daniele CASSANI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/05	48
16	2023	C72302354	TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY A <i>semestrale</i>	MAT/03	Giovanni BAZZONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	64
17	2023	C72302460	TOPICS IN CATEGORY THEORY <i>semestrale</i>	MAT/01	Docente di riferimento Olivia CARMELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/01	40
18	2023	C72302460	TOPICS IN CATEGORY THEORY <i>semestrale</i>	MAT/01	Joshua Liam WRIGLEY		36
19	2023	C72302456	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE - CONOSCENZE LINGUISTICHE (INGLESE) <i>annuale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Maria Gabriella BOSSI		48
						ore totali	1122

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica	128	24	16 - 32
	↳ MATHEMATICAL LOGIC (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ TOPICS IN CATEGORY THEORY (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ MATHEMATICAL LOGIC (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ TOPOS THEORY (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	MAT/02 Algebra			
	↳ TOPICS IN ADVANCED ALGEBRA (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ ADVANCED ALGEBRA A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ ADVANCED ALGEBRA B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ TOPICS IN ADVANCED ALGEBRA (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	MAT/03 Geometria			
	↳ TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ ADVANCED GEOMETRY A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ ADVANCED GEOMETRY B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ TOPICS IN ADVANCED GEOMETRY B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	MAT/05 Analisi matematica			
↳ ADVANCED ANALYSIS A (1 anno) - 8 CFU - semestrale				
↳ TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS A (1 anno) - 8 CFU - semestrale				
↳ ADVANCED ANALYSIS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale				
↳ TOPICS IN ADVANCED ANALYSIS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale				
Formazione modellistico-	MAT/07 Fisica matematica	72	24	16 - 32

applicativa	↳ ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS B (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ DYNAMICAL SYSTEMS A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ ANALYTIC AND PROBABILISTIC METHODS IN MATHEMATICAL PHYSICS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ DYNAMICAL SYSTEMS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ APPROXIMATION METHODS A (1 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ APPROXIMATION METHODS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
	↳ NUMERICAL SOLUTIONS OF PDE'S B (2 anno) - 8 CFU - semestrale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 35)				
Totale attività caratterizzanti			48	40 - 64

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Attività formative affini o integrative	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	80	16	12 - 24 min 12	
	↳ THEORETICAL PHYSICS (1 anno) - 8 CFU - semestrale				
	↳ GEOMETRICAL METHODS IN PHYSICS (2 anno) - 8 CFU - semestrale				
	INF/01 Informatica				
	↳ MODELS FOR BIOLOGICAL SYSTEMS (1 anno) - 8 CFU - semestrale				
	↳ INTELLIGENT SYSTEMS (1 anno) - 8 CFU - semestrale				
	↳ INTELLIGENT SYSTEMS (2 anno) - 8 CFU - semestrale				
	↳ PROCESS ALGEBRAS (2 anno) - 8 CFU - semestrale				
	MAT/08 Analisi numerica				
	↳ NUMERICAL METHODS AND APPLICATIONS A (1 anno) - 8 CFU -				

<i>semestrale</i>			
↳	<i>NUMERICAL METHODS AND APPLICATIONS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale</i>		
SECS-S/01 Statistica			
↳	<i>STATISTICS A (1 anno) - 8 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>STATISTICS B (2 anno) - 8 CFU - semestrale</i>		
Totale attività Affini		16	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		16	16 - 16
Per la prova finale		35	35 - 35
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 5
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 5
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		56	56 - 71

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti	120	108 - 159