



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PAVIA
Nome del corso	Matematica(<i>IdSua:1524634</i>)
Classe	L-35 - Scienze matematiche
Nome inglese	Mathematics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www-dimat.unipv.it/cd.php
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PESCI Angela
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA
Eventuali strutture didattiche coinvolte	FISICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANTONINI	Samuele	MAT/04	PA	1	Caratterizzante
2.	BASSETTI	Federico	MAT/06	RU	1	Base/Caratterizzante
3.	CANONACO	Alberto	MAT/02	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	COLLI	Pierluigi	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	FREDIANI	Paola	MAT/03	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	GILARDI	Gianni Maria	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	PERNAZZA	Ludovico	MAT/03	RU	1	Base/Caratterizzante
8.	PULVIRENTI	Ada	MAT/07	RU	1	Base/Caratterizzante

9.	TOSCANI	Giuseppe	MAT/07	PO	1	Base/Caratterizzante
Rappresentanti Studenti						LAZZARINI Antonio Maria LEMBO Annalisa MUSCI Antonella
Gruppo di gestione AQ						Claudio Bellani Pierluigi Colli Gianni Gilardi Gabriele Merli Angela Pesci
Tutor						Lorenzo MACCONE Ludovico PERNAZZA Francesco SALVARANI Giorgio MARABELLI Nicolò VALLE Federico Andrea SABATTOLI

Il Corso di Studio in breve

Il corso di laurea in Matematica mira a fornire un'equilibrata cultura matematica, a livello post-secondario, con attenzione ad aspetti, motivazioni e applicazioni interdisciplinari nell'attuale contesto scientifico. Lo schema proposto, articolato su tre anni accademici, presenta un'ampia parte comune a tutti gli studenti. Gli insegnamenti, opportunamente bilanciati nei vari settori scientifico-disciplinari, sono pensati per permettere di acquisire una buona padronanza dei concetti e dei metodi fondamentali delle principali teorie, privilegiandone gli aspetti di base e didatticamente formativi e cercando nel contempo di favorire la consapevolezza del modo in cui un problema di ambito matematico possa essere affrontato e risolto.



QUADRO A1

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

La consultazione con le parti sociali è stata condotta attraverso l'invio di una lettera del Preside di Facoltà in cui sono state indicate le ragioni della riforma e alla quale è stato allegato l'ordinamento didattico del corso di laurea in Matematica e del corso di laurea magistrale in Matematica proposti, rispettivamente, nelle classi L-35 (Scienze Matematiche) e LM-40 (Matematica). La lettera è stata inviata alle seguenti istituzioni: Associazione Bancaria Italiana, Unione degli Industriali della Provincia di Pavia, Camera di Commercio di Pavia con la richiesta di formulare osservazioni finalizzate ad un potenziamento del raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni. Le proposte sono state valutate positivamente sia dal Presidente della Camera di Commercio sia dal Presidente dell'Unione degli Industriali che ha espresso un parere senza dubbio favorevole, ritenendo le iniziative rispondenti alle esigenze ed ai fabbisogni espressi nell'ambito del tessuto produttivo locale. Altre organizzazioni hanno ritenuto di non avere osservazioni da formulare.

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo matematico di base

funzione in un contesto di lavoro:

utilizzo delle conoscenze di base nell'area della matematica,
utilizzo delle competenze computazionali e informatiche,
costruzione e utilizzo di modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico,
utilizzo di strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione,
utilizzo del calcolo numerico e simbolico e degli aspetti computazionali della matematica e della statistica

competenze associate alla funzione:

conoscenze di base nell'area della matematica,
competenze computazionali e informatiche,
capacità di costruzione e utilizzo di modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico,
capacità di utilizzo di strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione,
capacità di utilizzo del calcolo numerico e simbolico e degli aspetti computazionali della matematica e della statistica

sbocchi professionali:

matematici, statistici e professioni correlate,
informatici e telematici

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)

QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Per essere ammesso al corso di laurea lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università. Per l'ammissione si richiede inoltre, quale adeguata preparazione iniziale, che lo studente possieda una buona padronanza dei concetti di base di aritmetica, algebra e geometria e che abbia attitudine al ragionamento logico-deduttivo ed alla risoluzione di problemi. Tutto questo dovrebbe essere associato ad un certo gusto per i problemi matematici e la loro risoluzione. Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale e del recupero di eventuali lacune e deficit formativi dello studente (da colmare in ogni caso entro il primo anno di studi) sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea.

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di Laurea in Matematica mira a fornire un'equilibrata cultura matematica, a livello post-secondario, con attenzione ad aspetti, motivazioni e applicazioni interdisciplinari nell'attuale contesto scientifico.

Lo schema proposto, articolato su tre anni accademici, presenta un'ampia parte comune a tutti gli studenti. Gli insegnamenti, opportunamente bilanciati nei vari settori scientifico-disciplinari, sono pensati per permettere di acquisire una buona padronanza dei concetti e dei metodi fondamentali delle principali teorie, privilegiandone gli aspetti di base e didatticamente formativi e cercando nel contempo di favorire la consapevolezza del modo in cui un problema di ambito matematico possa essere affrontato e risolto.

Le competenze e l'esperienza maturate durante il corso potranno utilmente essere messe a frutto sia nell'affrontare gli sviluppi più avanzati contenuti nei corsi di laurea magistrale della classe di matematica, sia per chi volesse direttamente rivolgersi al mondo del lavoro, eventualmente previo conseguimento di un master di primo livello più professionalizzante, sia come premesse disciplinari in corsi di laurea magistrale di area scientifica in cui la matematica svolga un ruolo rilevante.

Il corso è pertanto di tipo metodologico.

Coerentemente con gli obiettivi sopra delineati il percorso formativo presenta un'ampia parte comune a tutti gli studenti costituita da insegnamenti relativi ai settori fondamentali della matematica; l'attenzione è centrata sugli aspetti consolidati della disciplina, trattati comunque alla luce degli sviluppi più avanzati e in collegamento con le discipline affini. In aggiunta ai CFU a scelta libera dello studente (di cui all'Art. 10, comma 5 (a) del DM 270/2004) è presente una parte di corsi a scelta vincolata, con lo scopo di permettere la personalizzazione del piano degli studi secondo direzioni di comprovata validità.

Le modalità didattiche degli insegnamenti sono prevalentemente quelle convenzionali della lezione frontale e delle esercitazioni, sia in aula che in laboratori informatici; quest'ultima tipologia non è confinata ai corsi prettamente informatici, ma costituisce un completamento importante alla trattazione teorica anche per svariati altri insegnamenti (si pensi all'analisi numerica o alla statistica). A ciò si aggiunge l'ormai consolidato supporto fornito dai progetti di tutorato, articolati in attività di studio guidato rivolto sia a gruppi che a singoli studenti.

La verifica dei risultati di apprendimento attesi è prevalentemente demandata alla forma classica della valutazione a conclusione dell'insegnamento o "in itinere" durante lo svolgimento stesso, usualmente mediante valutazione di un elaborato scritto e/o un colloquio orale. La preparazione della tesi finale costituisce invece occasione per verificare la capacità di sintesi e il grado di autonomia di studio di fronte a problematiche che, seppur consolidate, spesso non sono presentate in forma unitaria e coordinata. Si sottolinea comunque che il rapporto numerico docenti/studenti relativo al corso di laurea di cui questo è trasformazione, favorisce una più precisa percezione della situazione di apprendimento dello studente da parte dei docenti.

Area Generica**Conoscenza e comprensione**

I laureati in matematica:

a) conoscono e sanno utilizzare il calcolo in una e più variabili e l'algebra lineare; inoltre, posseggono le seguenti conoscenze:

- conoscenze di base sulle equazioni differenziali
- conoscenze di base sulle funzioni di variabile complessa
- conoscenze di base sul Calcolo delle Probabilità
- conoscenze di base di Statistica
- conoscenze di alcuni metodi numerici
- conoscenze di base sulla geometria di curve e superfici
- conoscenze di alcune strutture algebriche

b) conoscono e comprendono le applicazioni di base della matematica alla fisica e all'informatica;

c) hanno adeguate competenze computazionali e informatiche, comprendenti anche la conoscenza di linguaggi di programmazione o di software specifici;

d) sono capaci di leggere e comprendere testi anche avanzati di Matematica, e di consultare articoli di ricerca in Matematica.

Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza agli insegnamenti in cui sono previste lezioni frontali, esercitazioni, attività di tutorato, ecc.

La comprensione e capacità di lettura di testi scientifici viene acquisita mediante lo studio sui testi di riferimento del corso e con il suggerimento di più ampio materiale bibliografico.

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;

c) sono in grado di formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà formulati nel linguaggio naturale, e di trarre profitto da questa formulazione per chiarirli o risolverli;

d) sono in grado di estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;

e) sono in grado di utilizzare strumenti informatici e computazionali come supporto ai processi matematici, e per acquisire ulteriori informazioni.

Gli studenti acquisiscono le competenze indicate mediante la frequenza agli insegnamenti; in particolare, gli studenti vengono guidati nell'affrontare problemi ed esercizi che variano gradualmente da situazioni di tipo imitativo verso situazioni che

richiedono una maggiore rielaborazione personale. Le modalità di esame, spesso con prova scritta e orale graduate con diverse difficoltà, permettono di verificare il livello di autonomia raggiunto dallo studente.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA LINEARE [url](#)

ANALISI MATEMATICA 1 [url](#)

ANALISI MATEMATICA 2 [url](#)

ANALISI NUMERICA 1 [url](#)

FISICA GENERALE 1 [url](#)

GEOMETRIA 1 [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

PROGRAMMAZIONE 1 [url](#)

ALGEBRA 1 [url](#)

ALGEBRA 2 [url](#)

ANALISI MATEMATICA 3 [url](#)

ANALISI NUMERICA 2 [url](#)

ELEMENTI DI PROBABILITA' [url](#)

FONDAMENTI DI MECCANICA [url](#)

GEOMETRIA 2 [url](#)

PROGRAMMAZIONE 2 [url](#)

ANALISI MATEMATICA 4 [url](#)

COMPLEMENTI DI GEOMETRIA [url](#)

DYNAMIC PROGRAMMING, OPTIMAL CONTROL AND APPLICATIONS [url](#)

ELEMENTI DI STATISTICA MATEMATICA [url](#)

EQUAZIONI DELLA FISICA MATEMATICA [url](#)

FISICA GENERALE 2 [url](#)

FONDAMENTI DELLA MATEMATICA [url](#)

ISTITUZIONI DI LOGICA [url](#)

MODELLISTICA NUMERICA [url](#)

TEORIA DEI GIOCHI [url](#)

TIROCINIO [url](#)

TIROCINIO 3 CFU [url](#)

TIROCINIO 6 CFU [url](#)

INTRODUZIONE ALLA TEORIA DEI PROCESSI STOCASTICI [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati in matematica:

a) sono in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;

b) sono in grado di riconoscere dimostrazioni corrette, e di individuare ragionamenti fallaci;

c) sono in grado di comprendere modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale;

d) hanno esperienza di lavoro di gruppo, ma sanno anche lavorare bene autonomamente.

Tutte le attività proposte nel corso prevedono una rielaborazione individuale del materiale presentato

	in classe che favorisce la progressiva acquisizione dell'autonomia di giudizio richiesta. Le modalità d'esame prevedono la verifica dell'apprendimento e dell'acquisizione di tale autonomia.
Abilità comunicative	<p>I laureati in matematica:</p> <p>a) sono in grado di comunicare problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica, sia proprie sia di altri autori, a un pubblico specializzato o generico, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale;</p> <p>b) sono in grado di dialogare con esperti di altri settori, riconoscendo la possibilità di formalizzare matematicamente situazioni di interesse applicativo, industriale o finanziario.</p> <p>Gli studenti possono acquisire le abilità indicate durante il corso degli studi in diversi momenti. In particolare, le attività di esercitazioni possono prevedere un intervento attivo da parte dello studente che lo porta progressivamente a una piena capacità di esprimere in modo rigoroso i contenuti matematici appresi. Gli insegnamenti possono prevedere l'utilizzo di testi in lingua inglese. Inoltre, la discussione della tesi di laurea di fronte a una commissione permette di verificare la preparazione acquisita. La verifica dell'acquisizione delle competenze previste avviene primariamente attraverso le prove d'esame.</p>
Capacità di apprendimento	<p>I laureati in matematica:</p> <p>a) sono in grado di proseguire gli studi, sia in Matematica che in altre discipline, con un alto grado di autonomia;</p> <p>b) hanno una mentalità flessibile, e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche.</p> <p>I docenti, nell'ambito della propria autonomia didattica, favoriscono lo sviluppo della capacità dello studente di creare collegamenti tra argomenti presentati in insegnamenti differenti o in diverse parti dello stesso insegnamento.</p> <p>La verifica dell'acquisizione delle competenze previste avviene prevalentemente attraverso le prove d'esame.</p>

QUADRO A5

Prova finale

La prova finale, cui si accede dopo aver acquisito almeno 174 crediti e che consente l'acquisizione di altri 6 crediti, consiste in una tesina su un argomento monografico concordato con un docente. La votazione di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata da apposita commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente. Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta, e i criteri di valutazione della prova stessa sono definiti dal Regolamento didattico del corso di laurea.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano degli Studi L35 coorte 2015

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

La descrizione dei metodi di accertamento e' reperibile, corso per corso, al link inserito.

21/04/2015

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

Descrizione link: Descrizione metodi di accertamento

Link inserito: <http://www-dimat.unipv.it/triennale1415.php>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://matematica.unipv.it/it/orario-laurea>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://studentionline.unipv.it/ListaAppelliOfferta.do?jsessionid=?cod_lingua=&menu_opened_cod=navbox_didattica_Esami

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://matematica.unipv.it/it/appelli-laurea>

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/03	Anno di corso 1	ALGEBRA LINEARE link	FREDIANI PAOLA	PA	9	56	
2.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA LINEARE link	PERNAZZA LUDOVICO	RU	9	28	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 1 link	GILARDI GIANNI MARIA	PO	9	52	
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 1 link	LISINI STEFANO	RU	9	32	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 2 link	LISINI STEFANO	RU	9	24	
6.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 2 link	GILARDI GIANNI MARIA	PO	9	60	
7.	MAT/08	Anno di corso 1	ANALISI NUMERICA 1 link	SANGALLI GIANCARLO	PA	6	56	
8.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE 1 link	RICCARDI CRISTINA	RU	9	72	
9.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA 1 link	CORNALBA MAURIZIO DUILIO	PO	9	84	
10.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE 1 link	LOMBARDI LUCA	PA	6	56	

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione link: Sale studio di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione link: Descrizione del Sistema bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/biblioteche.pdf>

04/05/2015

L'attività di orientamento pre-universitario si svolge attraverso giornate ed incontri di orientamento in Ateneo e presso le sedi scolastiche, la sensibilizzazione delle scuole, la partecipazione a saloni dello studente, Incontri d'Area, test attitudinali e di interessi, addestramento ai test di selezione. Privilegiati sono infatti i rapporti con gli Uffici Scolastici Territoriali delle province lombarde e di province di regioni limitrofe e l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia.

Il Centro Orientamento Universitario, mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello (modalità front office) o telefonicamente. È inoltre garantito il servizio anche agli utenti che richiedono informazioni per posta elettronica.

Il C.OR. mette poi a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

Consulenza individuale: I colloqui di orientamento sono rivolti a coloro che devono progettare o ri-progettare il proprio percorso formativo rappresentano per gli studenti iscritti e non all'Ateneo pavese l'occasione di incontrare, previa prenotazione, la psicologa dell'orientamento che opera presso il Centro.

Counseling: Il servizio fa riferimento a momenti di supporto non clinico di determinate dinamiche ostacolanti il proseguimento degli studi. Le principali difficoltà riportate riguardano periodi di depressione (clinicamente certificabili e in remissione) che portano lo studente a non riuscire a riprendere il ritmo universitario e a ritrovare la motivazione per costruirsi un obiettivo che, a volte, non viene più riconosciuto come proprio.

Materiale informativo: Il Centro Orientamento in stretta collaborazione dei docenti come ausilio nell'illustrazione dell'offerta formativa dell'Ateneo si avvale di brochures informative; i materiali contengono i tratti salienti e distintivi del Corso di laurea e il cui aggiornamento avviene annualmente.

Incontri d'Area: Nei primi mesi dell'anno (solitamente a febbraio) si tengono giornate di presentazione dell'offerta formativa dell'Ateneo rivolte, in modo particolare, agli studenti del penultimo anno della Scuola Secondaria Superiore. Gli Incontri vengono

suddivisi per area di afferenza dei Corsi di studio, in questo caso le giornate dedicate sono rivolte alle Aree Sanitaria e Scientifica.

Incontri di presentazione dell'offerta formativa e dei servizi e Saloni dello studente: l'obiettivo degli incontri di presentazione e dei saloni di orientamento è di informare il maggior numero di studenti delle Scuole Superiori circa le opportunità di studio e i servizi offerti dal sistema universitario pavese con un grado di approfondimento sul singolo Corso di Laurea. Gli incontri possono tenersi presso la sede scolastica interessata o, in alternativa, presso la sede dell'Ateneo organizzando anche visite guidate alle strutture didattiche e di ricerca.

L'Università di Pavia, tramite il Centro Orientamento Universitario, partecipa anche ai c.d. Saloni dello Studente organizzati da agenzie dedicate a tali attività con appuntamenti un po' in tutto il territorio nazionale. In queste occasioni non solo si assicura la presenza allo stand, sempre molto frequentato, ma si realizzano momenti di approfondimento e presentazione dell'offerta formativa del Corso di studi.

Conferenze tematiche: I docenti della Scuola Secondaria Superiore, al fine di sollecitare gli interessi dei propri studenti su temi d'attualità, possono richiedere l'intervento di docenti universitari che trattano, in maniera approfondita, temi specifici che possono riguardare temi scientifici di attualità tenute da docenti del Dipartimento, direttamente presso le sedi delle scuole che ne facciano richiesta: sul sito web del COR è possibile consultare l'elenco delle conferenze disponibili.

Test di orientamento: il COR si occupa della realizzazione e somministrazione di una batteria di strumenti orientativi per valutare alcuni fattori e abilità importanti ai fini di una scelta consapevole.

La stesura e la discussione di profili individualizzati consente allo studente della Scuola Secondaria di venire in possesso di strumenti utili per una scelta consapevole, premessa imprescindibile per il conseguimento del successo accademico.

Settimane di preparazione: Nel periodo Gennaio - Marzo vengono organizzate lezioni con l'intento di aiutare gli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Superiori, a prendere consapevolezza del proprio livello di preparazione in previsione di un proficuo accesso al Corso di laurea. Nello specifico, attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni gli studenti potranno rivedere i principali contenuti delle materie scientifiche di base (biologia, chimica, fisica e matematica), oltre a confrontarsi con concetti di logica e ragionamento.

Open Day: sono manifestazioni organizzate per offrire l'occasione agli studenti interessati di conoscere le strutture, i laboratori e i servizi a loro disposizione una volta immatricolati a Pavia.

In particolare l'Info Day è una giornata di orientamento in cui uno studente della scuola superiore può sentirsi davvero studente universitario per un giorno. Infatti, accompagnato da tutor, partecipa a lezioni, visita strutture, chiarisce dubbi e soddisfa curiosità direttamente dialogando con i docenti. Nel pomeriggio è possibile partecipare ad una visita organizzata ai collegi universitari, sia storici che dell'Ente per il Diritto allo Studio.

Porte Aperte: Si tratta del momento conclusivo dell'intero percorso di orientamento ed è la giornata in cui docenti e tutor accolgono, in modo informale sotto i portici dell'Ateneo centrale, gli studenti interessati a conoscere l'offerta formativa e di servizi dell'Ateneo. Gli studenti neo maturi, o coloro che dovranno affrontare ancora l'ultimo anno di scuola, hanno l'opportunità di conoscere il Corso di laurea illustrato direttamente dai docenti che vi insegnano e dai tutor che spesso sono ancora studenti, neo laureati o dottorandi e che quindi conoscono profondamente, perché l'hanno appena vissuta, la realtà che stanno descrivendo. Inoltre, proprio durante questo evento è possibile incontrare, in un unico spazio espositivo, il personale impegnato in tutti i servizi che, a vario titolo, supportano il percorso accademico. Infine nel pomeriggio si svolgono visite ai collegi universitari e alle strutture di servizio dell'Ateneo, organizzate in differenti percorsi. A conclusione della giornata, alle ore 18.00, viene organizzato un incontro Università/Famiglia, per rispondere a domande delle famiglie, da sempre coinvolte nelle scelte di sede, per dare un'idea concreta dell'Università di Pavia e del suo sistema integrato con il diritto allo studio, dei collegi e della città.

Stage estivi: Dal mese di giugno il Dipartimento accoglie studenti del penultimo anno delle scuole superiori interessati a vivere direttamente la loro esperienza in Università con l'obiettivo di approfondire i vari aspetti, teorici e pratici, del possibile percorso universitario. Le scuole interessate aderiscono attraverso la sottoscrizione di una convenzione quadro cui fanno seguito i singoli progetti di tirocinio formativo concordati, nei contenuti, con il Dipartimento nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche. Lo stage si svolge nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche, ha la durata di tre giorni e prevede la presentazione del Corso di Laurea in Matematica, conferenze plenarie e laboratori che comprendono sia momenti di didattica frontale sia momenti di lavoro individuale o di gruppo. L'obiettivo è quello di presentare diversi aspetti della matematica che mettano in luce tanto il suo carattere più propriamente formativo e speculativo, quanto le potenzialità che i suoi strumenti offrono a chi opera in altri ambiti.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in ingresso del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di Matematica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Brochure attivit orientamento in ingresso

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

08/04/2015

L'orientamento intra-universitario si realizza attraverso incontri con le matricole (allo scopo di presentare in modo dettagliato, le peculiarità del Corso e l'organizzazione della didattica), corsi propedeutici trasversali, incontri con docenti per la stesura dei piani di studio e consulenze per cambi di corso; al Centro orientamento è demandata la promozione di tali incontri, la realizzazione di consulenze per problemi di apprendimento, consulenze psicologiche di ri-orientamento. Il Centro orientamento, inoltre, si occupa della realizzazione di Corsi sui metodi di studio e della gestione amministrativa delle attività di tutorato e della realizzazione di corsi di formazione per i neo tutor (on-line). Gli aspetti legati ai contenuti dei bandi e delle selezioni vengono seguiti da apposita commissione paritetica a livello di Dipartimento.

Il tutorato racchiude un insieme eterogeneo di azioni che hanno il compito di supportare lo studente, nel momento dell'ingresso all'Università, durante la vita accademica e alle soglie della Laurea in vista dell'inserimento lavorativo, implementando le risorse disponibili per il fronteggiamento delle possibili difficoltà in ciascuna fase del processo formativo.

Il tutoraggio non si sostanzia in ripetizioni delle lezioni tenute dai docenti, ma diventa occasione di integrazione dei corsi tradizionali, realizzazione di spazi per coloro che necessitano di una didattica o momenti di relazione maggiormente personalizzati e partecipativi.

Le attività di tutorato, sono principalmente di tre tipi. Il tutorato di tipo informativo è finalizzato ad orientare gli studenti sulla scelta dell'indirizzo, orari, programmi e stesura del piano di studi; quello di tipo cognitivo si articola in diverse attività quali esercitazioni, seminari, didattica interattiva in piccoli gruppi, corsi zero per avvicinarsi a materie nuove o particolarmente difficili. Da ultimo il tutorato psicologico supporta gli studenti con problemi relazionali o di apprendimento e offre servizi di counseling individuale o di gruppo: per questa ragione viene realizzato dal Centro orientamento al cui interno sono presenti le competenze richieste per lo svolgimento di tale specifica attività.

Il Centro Orientamento Universitario, mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30. L'obiettivo principale che il Centro Orientamento si pone è quello di garantire assistenza e supporto agli studenti durante tutte le fasi della carriera universitaria. Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello o telefonando. È inoltre garantito il servizio anche a coloro che richiedono informazioni per posta elettronica. Sono a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in itinere del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di Matematica.

I progetti di tutorato a supporto del Corso di Laurea in Matematica per l'anno accademico 2015/2016 sono elencati in allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco progetti tutorato 2015/16

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

L'Università degli Studi di Pavia promuove tirocini formativi e d'orientamento pratico a favore di studenti universitari e di neolaureati da non oltre dodici mesi, al fine di realizzare momenti di alternanza tra periodi di studio e di lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

I Dipartimenti, in collaborazione con le Segreterie Studenti, gestiscono i tirocini curriculari per gli studenti al fine di realizzare delle occasioni formative qualificanti e con una diretta pertinenza agli obiettivi formativi dello specifico corso di laurea.

Il corso di laurea prevede il tirocinio obbligatorio.

Il Centro Orientamento Universitario cura le relazioni con tutti gli attori coinvolti nell'attivazione di un tirocinio extra-curriculare per i laureati e ne gestisce l'intera procedura amministrativa.

Un tutor universitario garantisce il supporto al singolo studente e lo svolgimento di una esperienza congruente con il percorso di studi. Sono attivi progetti specifici con borse di studio e project work attivati in collaborazione con enti diversi e/o finanziamenti.

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/didattica/tirocini-e-stage/articolo8875.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

L'attività di orientamento al lavoro e di placement (incontro domanda/offerta) si realizza attraverso una molteplicità di azioni e servizi con un mix fra strumenti on line e off line, azioni collettive e trasversali e iniziative ad hoc per target specifici, attività informative, formative e di laboratorio, servizi specialistici individuali e di consulenza. Tutte azioni e iniziative che coinvolgono sia studenti che neolaureati.

Una particolare attenzione è posta all'utilizzo del WEB e dei relativi STRUMENTI ON LINE come canale per mantenere un contatto con gli studenti in uscita dal sistema universitario e i laureati e per orientare le loro scelte professionali.

L'Università, attraverso il C.OR., organizza anche occasioni DI INCONTRO DIRETTO CON LE AZIENDE E I DIVERSI INTERLOCUTORI DEL MERCATO DEL LAVORO. All'interno degli spazi universitari sono organizzati meeting e appuntamenti che consentono a studenti e laureati di aver un confronto diretto con rappresentanti di aziende/enti. Si possono distinguere diverse tipologie di incontri di orientamento al lavoro:

dal career day di Ateneo a seminari e incontri su specifici profili professionali e su segmenti specifici del mercato del lavoro. Al di là delle opportunità di incontro e conoscenza degli attori del mercato del lavoro, durante il percorso di studi lo studente può fare esperienze che possono aiutarlo a orientare il proprio percorso di studi e a iniziare a costruire la propria carriera. TIROCINI curriculari ed extracurriculari costituiscono la modalità più concreta per incominciare a fare esperienza e indirizzare le proprie scelte professionali.

Il Centro Orientamento, che gestisce i tirocini extracurriculari, è il punto di riferimento per studenti/laureati, aziende/enti ospitanti e docenti per l'attivazione e la gestione del tirocinio.

Sono disponibili STRUMENTI diretti di PLACEMENT di INCONTRO DOMANDA/OFFERTA gestiti dal C.OR. che rappresentano il canale principale per realizzare il matching tra le aziende/enti che hanno opportunità di inserimento e studenti e laureati che desiderano muovere i primi passi nel mercato del lavoro. Una BANCA DATI contenente i CURRICULA di studenti e laureati dell'Ateneo e una BACHECA DI ANNUNCI CON LE OFFERTE di lavoro, stage e tirocinio.

SERVIZI DI CONSULENZA SPECIALISTICA INDIVIDUALE di supporto allo sviluppo di un progetto professionale sono offerti previo appuntamento. Queste attività svolte one-to-one rappresentano lo strumento più efficace e mirato per accompagnare ciascuno studente verso le prime mete occupazionali. Oltre alla consulenza per la ricerca attiva del lavoro è offerto un servizio di Cv check, un supporto ad personam per rendere efficace il proprio Curriculum da presentare ai diversi interlocutori del mercato del lavoro.

Gli studenti possono svolgere tirocini formativi presso aziende ed enti esterni alla realtà accademica, sotto la supervisione di un docente del Consiglio didattico e di un tutor dell'istituzione ospitante.

Una solida preparazione di base e flessibilità nell'utilizzo delle conoscenze acquisite rendono i laureati in Matematica idonei a svariati scenari lavorativi. Nel settore terziario i matematici sono richiesti per posizioni legate al consulting finanziario, direzionale ed aziendale. Laureati in matematica sono ricercati da banche, società di intermediazione finanziaria ed assicurazioni per effettuare attività modellistica, analisi finanziaria e valutazione del rischio. I matematici sono richiesti anche per la produzione di software ed analisi statistica di dati.

Il Centro Orientamento Universitario è aperto per gli studenti nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Link inserito: <http://cor.unipv.eu/site/home/orientamento-al-lavoro/area-studenti-e-laureati.html>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

17/09/2015

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/unipv/index.php>

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/assicurazione-della-qualita-150-aq/dati-statistici.html>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

17/09/2015

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/assicurazione-della-qualita-150-aq/dati-statistici.html>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

17/09/2015

Link inserito: <http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/assicurazione-della-qualita-150-aq/dati-statistici.html>

QUADRO C3

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

21/09/2015

Con riferimento a questo punto l'Università di Pavia sta implementando un'indagine mirata a rilevare le opinioni degli enti e delle aziende che hanno ospitato uno studente per stage o tirocinio tramite questionari somministrati via web o interviste dirette, al momento non sono ancora disponibili i risultati.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Nel file allegato viene riportata una descrizione della struttura organizzativa e delle responsabilità a livello di Ateneo, sia con riferimento all'organizzazione degli Organi di Governo e delle responsabilità politiche, sia con riferimento all'organizzazione gestionale e amministrativa. 08/05/2014

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Le funzioni di controllo della gestione ordinaria e di assicurazione della qualità del corso di studio sono assunte dal Gruppo di Riesame. Al Gruppo sono attribuiti compiti di vigilanza, promozione della politica della qualità a livello del CdS, l'individuazione delle necessarie azioni correttive e la verifica della loro attuazione. Il Gruppo compie le attività periodiche di monitoraggio dei risultati dei questionari di valutazione della didattica, procede alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianifica le possibili azioni correttive e ne segue la realizzazione. Il Gruppo inoltre valuta gli indicatori di rendimento degli studenti (CFU acquisiti, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti) e degli esiti occupazionali dei laureati, nonché l'attrattività complessiva del CdS. 08/05/2014

Al referente del CdS spetta il compito di seguire la progettazione, lo svolgimento e la verifica (Riesame) dell'intero corso; egli è garante dell'Assicurazione della Qualità del CdS a livello periferico.

Il Gruppo di Riesame, nominato dal Consiglio didattico di Matematica nella seduta del 4 dicembre 2013, è così composto:

- Referente del corso di studio, con compiti di Coordinatore del Comitato;
- due Docenti del corso di studio;
- un Rappresentante degli studenti del corso di studio;
- un Rappresentante del personale Tecnico-amministrativo.

I componenti del Gruppo sono elencati nei quadri:

1-QUALITA'-Presentazione-Referenti e Strutture

2-AMMINISTRAZIONE-Informazioni-Gruppo di gestione AQ

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assicurazione Qualità L35

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Si prevede che il Gruppo di Riesame si riunisca all'inizio dell'anno accademico (ottobre) e alla fine di ogni semestre (in febbraio e giugno). In queste riunioni saranno monitorati i nuovi dati statistici a disposizione riguardanti la carriera degli studenti, le opinioni degli studenti in itinere e al termine degli studi, e gli esiti occupazionali dei laureati. Nelle riunioni del Gruppo si intende inoltre controllare l'efficacia delle azioni correttive proposte nel primo rapporto di riesame. Nel caso di eventuali nuove criticità, non

emerse dal rapporto di Riesame dell'anno precedente, vi saranno altre riunioni del Gruppo.

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 PAVIA
Nome del corso	Matematica
Classe	L-35 - Scienze matematiche
Nome inglese	Mathematics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www-dimat.unipv.it/cd.php
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PESCI Angela
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA
Altri dipartimenti	FISICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
----	---------	------	---------	-----------	------	----------	--------------------

1.	ANTONINI	Samuele	MAT/04	PA	1	Caratterizzante	1. FONDAMENTI DELLA MATEMATICA
2.	BASSETTI	Federico	MAT/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ELEMENTI DI PROBABILITA' 2. ELEMENTI DI STATISTICA MATEMATICA
3.	CANONACO	Alberto	MAT/02	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ALGEBRA 1
4.	COLLI	Pierluigi	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ANALISI MATEMATICA 4
5.	FREDIANI	Paola	MAT/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ALGEBRA LINEARE
6.	GILARDI	Gianni Maria	MAT/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ANALISI MATEMATICA 2 2. ANALISI MATEMATICA 1
7.	PERNAZZA	Ludovico	MAT/03	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ALGEBRA LINEARE 2. GEOMETRIA 2
8.	PULVIRENTI	Ada	MAT/07	RU	1	Base/Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI MECCANICA
9.	TOSCANI	Giuseppe	MAT/07	PO	1	Base/Caratterizzante	1. EQUAZIONI DELLA FISICA MATEMATICA

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
LAZZARINI	Antonio Maria		
LEMBO	Annalisa		
MUSCI	Antonella		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bellani	Claudio

Colli	Pierluigi
Gilardi	Gianni
Merli	Gabriele
Pesci	Angela

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
MACCONE	Lorenzo	
PERNAZZA	Ludovico	
SALVARANI	Francesco	
MARABELLI	Giorgio	
VALLE	Nicolò	
SABATTOLI	Federico Andrea	

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 Ferrata 5, 27100 Pavia. - PAVIA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2015
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	40

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	0840000PV
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/03/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	30/09/2009
Data di approvazione della struttura didattica	26/11/2008
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	12/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	16/12/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/10/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Matematica il NuV ha valutato la corretta progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, immatricolazioni, abbandoni, laureati nella durata legale +1, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti. Tutti i parametri esaminati sono aderenti alle linee guida e il NuV esprime parere favorevole alla istituzione del corso.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Matematica il NuV ha valutato la corretta progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, immatricolazioni, abbandoni, laureati nella durata legale +1, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti. Tutti i parametri esaminati sono aderenti alle linee guida e il NuV esprime parere favorevole alla istituzione del corso.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	221503076	ALGEBRA 1	MAT/02	Docente di riferimento Alberto CANONACO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/02	56
2	2014	221503076	ALGEBRA 1	MAT/02	Gian Pietro PIROLA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/03	28
3	2014	221503077	ALGEBRA 2	MAT/02	Docente di riferimento Paola FREDIANI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/03	56
4	2015	221504268	ALGEBRA LINEARE	MAT/03	Docente di riferimento Paola FREDIANI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/03	56
5	2015	221504268	ALGEBRA LINEARE	MAT/03	Docente di riferimento Ludovico PERNAZZA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/03	28
6	2015	221504270	ANALISI MATEMATICA 1	MAT/05	Docente di riferimento Gianni Maria GILARDI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/05	52
7	2015	221504270	ANALISI MATEMATICA 1	MAT/05	Stefano LISINI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di PAVIA</i>	MAT/05	32
					Docente di riferimento		

8	2015	221504273	ANALISI MATEMATICA 2	MAT/05	Gianni Maria GILARDI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	60
9	2015	221504273	ANALISI MATEMATICA 2	MAT/05	Stefano LISINI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	24
10	2014	221503078	ANALISI MATEMATICA 3	MAT/05	Giuseppe SAVARE' <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	84
11	2013	221500652	ANALISI MATEMATICA 4	MAT/05	Docente di riferimento Pierluigi COLLI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/05	84
12	2014	221503079	ANALISI NUMERICA	MAT/08	Daniele BOFFI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/08	48
13	2014	221503079	ANALISI NUMERICA	MAT/08	Francesca GARDINI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/08	36
14	2015	221504663	ANALISI NUMERICA 1	MAT/08	Giancarlo SANGALLI <i>Prof. Ila fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/08	56
15	2013	221500653	COMPLEMENTI DI GEOMETRIA	MAT/03	Maurizio CORNALBA <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/02	28
16	2013	221500653	COMPLEMENTI DI GEOMETRIA	MAT/03	Alessandro Callisto GHIGI <i>Ricercatore Università degli Studi di MILANO-BICOCCA</i>	MAT/03	28
17	2014	221503080	ELEMENTI DI PROBABILITA'	MAT/06	Docente di riferimento Federico BASSETTI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/06	28
					Eugenio REGAZZINI		

18	2014	221503080	ELEMENTI DI PROBABILITA'	MAT/06	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/06	56
19	2013	221500655	ELEMENTI DI STATISTICA MATEMATICA	MAT/06	Docente di riferimento Federico BASSETTI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/06	56
20	2013	221500656	EQUAZIONI DELLA FISICA MATEMATICA	MAT/07	Docente di riferimento Giuseppe TOSCANI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/07	48
21	2015	221504707	FISICA GENERALE 1	FIS/01	Cristina RICCARDI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	FIS/01	72
22	2013	221500657	FISICA GENERALE 2	FIS/01	Lorenzo MACCONE <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	FIS/03	72
23	2013	221500658	FONDAMENTI DELLA MATEMATICA	MAT/04	Docente di riferimento Samuele ANTONINI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/04	56
24	2014	221503081	FONDAMENTI DI MECCANICA	MAT/07	Docente di riferimento Ada PULVIRENTI <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/07	84
25	2015	221504708	GEOMETRIA 1	MAT/03	Maurizio CORNALBA <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/02	84
26	2014	221503082	GEOMETRIA 2	MAT/03	Docente di riferimento Ludovico PERNAZZA <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/03	28
27	2014	221503082	GEOMETRIA 2	MAT/03	Francesco BONSANTE	MAT/03	56

28	2013	221500661	MODELLISTICA NUMERICA	MAT/08	<i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i> Lucia DELLA CROCE <i>Ricercatore Università degli Studi di PAVIA</i>	MAT/08	56	
29	2015	221504710	PROGRAMMAZIONE 1	INF/01	Luca LOMBARDI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di PAVIA</i>	ING-INF/05	56	
							ore totali	1508

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/02 Algebra <i>ALGEBRA 1 (2 anno) - 9 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria <i>ALGEBRA LINEARE (1 anno) - 9 CFU</i> <i>GEOMETRIA 1 (1 anno) - 9 CFU</i>			
Formazione Matematica di base	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA 1 (1 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU</i>	48	48	48 - 48
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica <i>ELEMENTI DI PROBABILITÀ (2 anno) - 3 CFU</i>			
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA GENERALE 1 (1 anno) - 9 CFU</i>	9	9	9 - 9
Formazione informatica	INF/01 Informatica <i>PROGRAMMAZIONE 1 (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 63 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività di Base			63	63 - 63
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/02 Algebra <i>ALGEBRA 2 (2 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA 2 (2 anno) - 9 CFU</i>			
Formazione Teorica	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA 3 (2 anno) - 9 CFU</i> <i>ANALISI MATEMATICA 4 (3 anno) - 9 CFU</i>	33	33	33 - 39
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica <i>ELEMENTI DI PROBABILITÀ (2 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/07 Fisica matematica			

Formazione Modellistico-Applicativa	<i>FONDAMENTI DI MECCANICA (2 anno) - 9 CFU</i>	24	24	18 - 24
----------------------------------------	-------------------------------------------------	----	----	---------

MAT/08 Analisi numerica
ANALISI NUMERICA 1 (1 anno) - 6 CFU
ANALISI NUMERICA 2 (2 anno) - 3 CFU

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 51 (minimo da D.M. 30)

Totale attività caratterizzanti			57	51 - 63
----------------------------------------	--	--	----	---------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA GENERALE 2 (3 anno) - 9 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria <i>COMPLEMENTI DI GEOMETRIA (3 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/04 Matematiche complementari <i>FONDAMENTI DELLA MATEMATICA (3 anno) - 6 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	MAT/06 Probabilità e statistica matematica <i>ELEMENTI DI STATISTICA MATEMATICA (3 anno) - 6 CFU</i>	42	36	36 - 42 min 18
	MAT/07 Fisica matematica <i>EQUAZIONI DELLA FISICA MATEMATICA (3 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/08 Analisi numerica <i>ANALISI NUMERICA 2 (2 anno) - 3 CFU</i> <i>MODELLISTICA NUMERICA (3 anno) - 6 CFU</i>			

Totale attività Affini			36	36 - 42
-------------------------------	--	--	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c 9		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	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 3		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

24 24 -
24

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

CFU totali inseriti 180 174 - 192



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Per la loro ampiezza i settori FIS/*, INF/01 e ING-INF/05 presentano numerosi insegnamenti di interesse matematico che non possono essere considerate attività di base. Per questo motivo è necessario includere tali settori nell'ambito delle attività affini e integrative del corso di laurea. Così pure, tenendo conto dei percorsi formativi di una laurea di primo livello in cui, come detto, sono privilegiati gli aspetti disciplinari non specialistici, nei settori MAT/* vengono attivati insegnamenti che non sono facilmente inquadrabili nelle attività caratterizzanti e nella loro distinzione fra i due ambiti teorico e modellistico-applicativo. Per questo motivo è necessario includere anche tali settori nell'ambito delle attività affini e integrative del corso di laurea. Sarà comunque cura del regolamento didattico fare in modo che le attività di tipo non MAT/* inserite fra quelle affini e integrative non possano essere inferiori a 12 CFU.

Note relative alle attività caratterizzanti

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione Matematica di base	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica	48	48	30
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			

Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica	9	9	9
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Formazione informatica	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		63		
Totale Attività di Base		63 - 63		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione Teorica	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	33	39	10
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica	18	24	10
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		51		
Totale Attività Caratterizzanti		51 - 63		

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 - Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 - Didattica e storia della fisica			
	INF/01 - Informatica			
Attività formative affini o integrative	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza	36	42	18
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria			
	MAT/04 - Matematiche complementari			
	MAT/05 - Analisi matematica			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 - Fisica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica			
	MAT/09 - Ricerca operativa			
	SECS-S/01 - Statistica			
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
	Totale Attività Affini		36 - 42	

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	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		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

174 - 192
