

UNIVERSITÀ DEL SALENTO  
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA

Corso di laurea magistrale ad accesso libero in:  
MATEMATICA (LM39, CLASSE LM-40)

PROVE DI AMMISSIONE  
A.A. 2018/2019

SETTEMBRE:  
LUNEDI' 17/9/2018

DICEMBRE:  
LUNEDI' 17/12/2018

APRILE:  
MERCOLEDI' 17/4/2019

*Requisiti di ammissione*

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale devono essere in possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente. Possono, altresì, iscriversi laureati in possesso di laurea conseguita secondo gli ordinamenti previgenti il D.M. 509/99.

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Matematica, l'aspirante dovrà:

- essere in possesso di una laurea triennale in Matematica (classe 32 o L-35);
- oppure
- aver conseguito almeno
    - 45 CFU nei settori MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08; - 9 CFU nel settore FIS/01;
    - 6 CFU nel settore INF/01.

Eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi universitari dovranno essere acquisite dal candidato, prima di poter accedere alla verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, mediante il superamento di esami di profitto di "singolo insegnamento" secondo le modalità previste nelle *Regole per gli studenti A.A. 2018/2019* ([visualizza](#)).

L'aspirante dovrà inoltre saper utilizzare efficacemente la lingua inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

La verifica dei requisiti curriculari, effettuata dalla competente Struttura Didattica, sarà effettuata almeno due giorni prima della data fissata per la verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale.

L'elenco dei candidati in possesso dei requisiti curriculari, ammessi a sostenere la prova di verifica sarà reso noto mediante pubblicazione, ad ogni effetto di legge, sull'Albo Ufficiale on line all'indirizzo <http://www.unisalento.it/albo-online> e sul sito web Didattica del Dipartimento di Matematica e Fisica nella sezione "Prove d'Ingresso" > "Corsi di Laurea Magistrale ad accesso libero" > "Verifica RC ed esiti delle prove" (<http://www.scienzefn.unisalento.it>) entro le 24 ore precedenti la medesima.

*Note:*

Si raccomanda particolare attenzione all'art. 24 del *Bando generale di ammissione ai corsi di studio a numero programmato ed ai corsi di laurea magistrale A.A. 2018/2019*.

	<p style="text-align: center;"><b>Modalità di verifica della preparazione individuale</b></p> <p>Il candidato dovrà dimostrare di possedere un'adeguata preparazione personale che sarà verificata e valutata da una Commissione attraverso un colloquio. A tal riguardo i candidati dovranno tener conto del Syllabus allegato al presente bando.</p> <p>La commissione di valutazione della preparazione personale dell'aspirante, proposta dal Presidente del Consiglio Didattico, è tenuta ad esprimere un giudizio motivato di ammissione o di non ammissione. Il mancato superamento della verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale non permette l'immatricolazione.</p> <p>Le prove saranno in ogni caso precedute, per ciascun candidato, dalla verifica della sussistenza del requisito curriculare richiesto dall'ordinamento Didattico, dalla Scheda SUA-CDS e dal presente bando di Ammissione.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Criteri di valutazione della prova di ammissione</b></p> <p>A completamento della prova di ammissione, verrà redatto un elenco alfabetico dei candidati con l'indicazione dell'esito della prova ("idoneo" / "non idoneo").</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Materie oggetto della prova di valutazione</b></p> <p>Per i candidati che abbiano conseguito la laurea nella classe 32 o nella classe L-35, il colloquio verterà, esclusivamente, sugli aspetti motivazionali che hanno indotto lo studente a scegliere il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, in particolare sulla scelta del curriculum.</p> <p>Negli altri casi, il colloquio accerterà che lo studente possieda un'adeguata conoscenza di base dell'<i>algebra</i>, dell'<i>analisi</i> e della <i>geometria</i> per seguire con profitto gli studi e che sia in grado di produrre e riconoscere dimostrazioni rigorose con una chiara identificazione degli assunti e delle conclusioni.</p> <p>Durante il colloquio verrà inoltre accertata la capacità del candidato di utilizzare efficacemente la lingua inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. In presenza di un certificato di idoneità di livello B2, tale condizione si intenderà automaticamente verificata.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Numero di posti riservato agli studenti extra U.E.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>10</b></p> <p style="text-align: center;">(di cui 5 per studenti cinesi)</p> <p><i>Note:</i> La <u>prova di conoscenza della lingua italiana</u> riservata agli studenti extra U.E. si svolgerà, secondo quanto previsto all'art. 6 del <i>Bando generale di ammissione ai corsi di studio a numero programmato ed ai corsi di laurea magistrale A.A. 2018/2019 il 31 Agosto 2018 alle ore 10.00</i> nell'aula M5 dell'Edificio Fiorini, I piano, campus Ecotekne, Via per Monteroni (Lecce).</p>

**Termine presentazione domande on-line**

*Prova di settembre:*

**10/9/2018 – ore 12.00**

*Prova di dicembre:*

**dal 1/10/2018 al 10/12/2018 – ore 12.00**

*Prova di aprile:*

**dal 1/12/2018 al 28/02/2019 – ore 12.00**

*Note:*

1. Si ricorda che, come specificato nell'art. 24 del *Bando generale di ammissione ai corsi di studio a numero programmato ed ai corsi di laurea magistrale A.A. 2018/2019*, gli studenti che abbiano conseguito il titolo di laurea in sedi universitarie diverse dall'Università del Salento dovranno far pervenire, presso la Segreteria Studenti del Dipartimento di Matematica e Fisica (Centro Congressi, Campus Ecotekne, via per Monteroni, 73100 Lecce), entro la scadenza del termine di presentazione della domanda, dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi del D.P.R. 445/2000 (v. modulo all. A), attestante il diploma di laurea conseguito, con l'indicazione degli esami sostenuti, dei CFU maturati e dei settori scientifico-disciplinari di riferimento. Le dichiarazioni in questione potranno essere trasmesse, oltre che a mezzo raccomandata A/R, anche via posta elettronica all'indirizzo [didattica.matfis@unisalento.it](mailto:didattica.matfis@unisalento.it) unitamente alla fotocopia di un documento di identità in corso di validità.

2. Con riferimento agli studenti laureandi dell'Università del Salento, si applica quanto previsto all'art. 21 del vigente "*Regolamento Didattico di Ateneo ai sensi del DM 270/04*" (disponibile nella sezione ATENEO → STATUTO E NORMATIVE → DIDATTICA del Portale (<http://www.unisalento.it>)).

***Modalità presentazione domande di partecipazione alla prova***

La domanda di partecipazione alla prova dovrà essere compilata esclusivamente on-line secondo la procedura descritta all'art. 26 del *Bando generale di ammissione ai corsi di studio a numero programmato ed ai corsi di laurea magistrale A.A. 2018/2019* entro e non oltre la data di scadenza indicata nel paragrafo precedente. Per presentare la domanda di ammissione alla prova di ingresso gli interessati, pertanto, dovranno collegarsi al sito <https://studenti.unisalento.it> (Portale degli Studenti) e seguire la procedura guidata. I candidati dovranno pagare secondo le modalità stabilite dall'Ateneo l'importo del contributo di prenotazione alla prova di ammissione, fissato dalle Regole Studenti vigenti per l'a.a. 2018/2019 in € 23,00 per i corsi ad accesso libero.

Per ulteriori informazioni, si rimanda al *Bando generale di ammissione ai corsi di studio a numero programmato ed ai corsi di laurea magistrale A.A. 2018/2019* pubblicato nella sezione "Didattica > Cosa studiare > Manifesto degli Studi a.a. 2018/2019" del Portale di Ateneo <http://www.unisalento.it>.

***Luogo e data di svolgimento delle prove di ammissione***

*Prova di settembre:*

**17/09/2018 – ore 9.00**

*Prova di dicembre:*

**17/12/2018 – ore 15.00**

*Prova di aprile:*

**17/4/2019 – ore 15.00**

**Le prove si svolgeranno presso nell’Aula Seminari del Dipartimento di Matematica e Fisica “Ennio De Giorgi” (I piano dell’edificio Fiorini, Campus Ecotekne, Via per Arnesano, 73100 LECCE).**

***Note:***

1. Si ricorda che, come specificato nell’art. 21 del *Bando generale di ammissione ai corsi di studio a numero programmato ed ai corsi di laurea magistrale A.A. 2018/2019*, la presente prova è obbligatoria e il superamento della stessa è requisito indispensabile per la successiva immatricolazione. Anche coloro che intendono trasferirsi (trasferimenti in entrata e passaggi di corso) dovranno sottoporsi alla prova di verifica della preparazione individuale. In tal caso lo studente che abbia superato la prova di valutazione, all’atto dell’immatricolazione, potrà richiedere il riconoscimento dei crediti precedentemente maturati previa valutazione della carriera pregressa da parte della competente struttura didattica.

2. Si segnala che le prove potrebbero svolgersi in più giorni a causa di un numero elevato di partecipanti. In questo caso, l’elenco dei candidati esaminati in ciascuna giornata verrà comunicato dalla Commissione il giorno della convocazione e pubblicizzato sul Portale della Facoltà (<http://www.scienzefn.unisalento.it>).

***Termini e luogo di pubblicazione dei risultati della prova***

L’elenco degli ammessi sarà pubblicato nell’ALBO UFFICIALE ON-LINE DI ATENEO <http://www.unisalento.it/albo-online> e nella Sezione Prove d’Ingresso > “Corsi di Laurea Magistrale ad accesso libero” > “Verifica RC ed esiti delle prove” del Portale “Didattica del Dipartimento di Matematica (<http://www.scienzefn.unisalento.it>) entro 10 giorni dallo svolgimento della prova di riferimento.

La pubblicazione all’Albo ufficiale varrà come notifica ai sensi e per gli effetti dell’art. 8 della L. 241/90. Non saranno, pertanto, inviate comunicazioni al domicilio dei candidati.

***Termini di immatricolazione***

L’immatricolazione dovrà essere effettuata entro i termini previsti dalle *Regole per gli Studenti* per l’A.A. 2018/2019, pubblicate sul Portale istituzionale di Ateneo (<http://www.unisalento.it>).

	<p style="text-align: center;"><b>Modalità per il trasferimento da altro Corso di studio</b></p> <p>Si rimanda a quanto disciplinato <i>Manifesto generale degli Studi A.A. 2018/2019</i> (Parte II) pubblicato nella sezione ““Didattica &gt; Cosa studiare &gt; Manifesto degli Studi a.a. 2018/2019” del Portale di Ateneo <a href="http://www.unisalento.it">http://www.unisalento.it</a>.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Responsabile del procedimento</b></p> <p>Dott.ssa Gabriella Culiersi</p> <p style="text-align: center;"><b>Per informazioni</b></p> <p>Consultare il Portale “Didattica del Dipartimento di Matematica e Fisica (<a href="http://www.scienzefn.unisalento.it">http://www.scienzefn.unisalento.it</a>), con particolare riferimento alle Sezioni “<i>Prove d’Ingresso</i>” e “<i>Ultime News</i>”, oppure telefonare al n. 0832-297438.</p> <p style="text-align: center;"><b>Per problemi di natura tecnica e/o amministrativa</b></p> <p>Inviare una segnalazione, via posta elettronica, all’indirizzo: <a href="mailto:didattica.matfis@unisalento.it">didattica.matfis@unisalento.it</a> inserendo nell’oggetto “Ammissione LM Matematica...”</p>

*Il presente Avviso di bando A.A. 2018/2019 è stato approvato con Decreto n. 267 del 27/07/2018 del Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica*

f.to Il Responsabile per la Didattica  
(Dott.ssa Gabriella Culiersi)

f.to Il Direttore del Dipartimento di Matematica e Fisica  
(Prof. Giovanni Mancarella)

**Syllabus di prerequisiti per il  
Corso di Laurea Magistrale in Matematica - Università del Salento**

**Algebra:** Gruppi, sottogruppi di un gruppo, il teorema di Lagrange, sottogruppi normali, gruppo quoziente, teorema di omomorfismo, prodotti diretti di gruppi, gruppi ciclici, gruppi di permutazioni. Anelli, sottoanelli, ideali, anelli quoziente, domini di integrità, polinomi. Campi, estensioni di campi, campi algebricamente chiusi.

**Algebra lineare:** Spazi e sottospazi vettoriali. Applicazioni lineari. Matrice associata a una applicazione lineare. Autovettori e autovalori di un endomorfismo. Endomorfismi diagonalizzabili. Forme bilineari. Spazi vettoriali euclidei. Endomorfismi simmetrici. Trasformazioni ortogonali.

**Analisi Matematica:** Sistema dei numeri reali. Successioni e serie numeriche. Continuità e calcolo differenziale per funzioni di una o più variabili reali. Integrazione secondo Riemann di funzioni di una o più variabili reali. Curve e superfici. Integrali curvilinei e superficiali. Forme differenziali lineari. Equazioni differenziali ordinarie. Successioni e serie di funzioni.

**Calcolo Numerico:** Metodi diretti ed iterativi per sistemi lineari. Metodi per zeri di funzioni non lineari.

**Geometria Differenziale di curve e superfici:** Curvatura, torsione e triedro di Frenet. Teorema fondamentale sulle curve. Superfici regolari. Curvature principali e curvatura di Gauss. Superfici isometriche e superfici congruenti.

**Informatica:** Conoscenza avanzata di un linguaggio di programmazione. Tecniche algoritmiche per la soluzione efficiente di problemi computazionali. Analisi della complessità di algoritmi. Strutture dati fondamentali: array, liste, alberi.

**Probabilità:** Definizione e proprietà. Probabilità condizionata. Variabili aleatorie discrete assolutamente continue. Problemi classici. Diseguaglianza di Čebyšev. Legge dei grandi numeri di Bernoulli. Le principali distribuzioni. I teoremi di de Moivre-Laplace (TLC)

**Topologia Generale:** Spazi topologici, funzioni continue, omeomorfismi e proprietà topologiche, topologia prodotto, topologia quoziente, spazi topologici connessi, spazi topologici compatti, assioma di Hausdorff. Spazi metrici.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(art. 46 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

CURRICULUM UNIVERSITARIO

Il/La sottoscritto/a ....., nato/a a ..... (Prov.....),  
 il....., residente a ..... via ..... n. ...., consapevole di quanto prescritto dall'art. 76 del  
 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di  
 dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità

**DICHIARA**

di essere in possesso del diploma di laurea in ..... conseguito il .....  
 presso l'Università di ..... con la votazione di .....  
 e di aver sostenuto i seguenti esami di profitto:

Denominazione esame	Data esame	CFU	Voto	SSD

Il sottoscritto allega fotocopia firmata di un documento di identità in corso di validità.

Data \_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_