

Syllabus

Descrizione del corso

Titolo del corso	Principi di Matematica per le Scienze enogastronomiche
Codice del corso	40400
Settore scientifico disciplinare del corso	MAT/07
Corso di studio	L/GASTR – Corso di Laurea in Scienze enogastronomiche di Montagna
Semestre	1°
Anno del corso	1°
Anno accademico	2023/24
Crediti formativi	8
Modulare	NO

Numero totale di ore di lezione	48
Numero totale di ore di laboratorio	0
Numero totale di ore di esercitazioni	32
Frequenza	Consigliata
Corsi propedeutici	Aritmetica, algebra di base e geometria euclidea.
Sito web del corso	

Obiettivi formativi specifici del corso	<p>Descrizione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il corso appartiene all'area di apprendimento della matematica di base. È un corso obbligatorio. • Il corso appartiene all'ambito disciplinare della matematica, informatica, statistica. <p>Il corso mira a fornire una comprensione dei concetti matematici fondamentali e alla loro applicazione a semplici modelli relativi alle scienze enogastronomiche e della vita.</p>
--	---

Docente	Bruno Firmani
Lingua ufficiale del corso	Italiano
Orario di ricevimento	In accordo con il docente
Lista degli argomenti trattati	<p>Numeri naturali, interi, razionali e reali. Geometria analitica. Studio di funzioni e calcolo di integrali. Elementi di Programmazione lineare Elementi di Probabilità e Statistica. Elementi di matematica finanziaria.</p>

Attività didattiche previste	Lezioni, esercitazioni.
Risultati di apprendimento attesi	<p>Conoscenza e comprensione Conoscenza e comprensione degli argomenti trattati nel corso.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di applicare le nozioni studiate a semplici problemi reali.</p> <p>Autonomia di giudizio Capacità di scegliere un approccio corretto e metodi adeguati nell'affrontare problemi e questioni formalizzabili matematicamente.</p> <p>Capacità di comunicazione Capacità di presentare l'elaborato ed i calcoli in modo chiaro e ben strutturato.</p> <p>Capacità di apprendimento Capacità di estendere ed adattare l'acquisizione del formalismo, degli strumenti e dei metodi di questo corso per la comprensione dei contenuti di buona parte degli insegnamenti del percorso curricolare.</p>
Metodo d'esame	<p>L'esame consiste nel superamento di due prove:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova scritta che richiede la soluzione di vari esercizi e comporta un unico voto. La prova scritta è superata se il voto è maggiore o uguale a 18/30. • Prova orale che consiste in una discussione e approfondimento della prova scritta. La prova orale non comporta una votazione ma concorre alla determinazione del voto finale
Lingua dell'esame	Italiano
Criteri di misurazione e criteri di attribuzione del voto	<p>La valutazione finale è espressa mediante un unico voto. Affinché l'esame sia superato, il voto deve essere maggiore o uguale a 18/30.</p> <p>Ai fini della valutazione sono rilevanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la scelta di un adeguato metodo di soluzione degli esercizi proposti • la conoscenza delle formule e/o strumenti da applicare e/o impiegare • la logica e la chiarezza dello svolgimento • la capacità di completare correttamente gli esercizi • l'esposizione alla prova orale delle procedure seguite

	nella stesura della prova scritta <ul style="list-style-type: none">• il numero di esercizi risolti.
Bibliografia fondamentale	M. Bertsch – A. Dall’Aglio – L. Giacomelli: Epsilon 1, Ed. Mac Graw Hill D. Benedetto – M. Degli Esposti – C. Maffei: Matematica per le Scienze della Vita, Ed. Casa Editrice Ambrosiana
Bibliografia consigliata	Durante il corso sarà fornito materiale didattico integrativo.

Syllabus

Course description

Course title	Principi di Matematica per le Scienze enogastronomiche
Course code	40400
Scientific sector	MAT/07
Degree	L/GASTR – Corso di Laurea in Scienze enogastronomiche di Montagna
Semester	1°
Year	1°
Academic Year	2023/24
Credits	8
Modular	NO

Total lecturing hours	48
Total lab hours	0
Total exercise hours	32
Attendance	Recommended
Prerequisites	Arithmetic, basic algebra and Euclidean geometry
Course page	

Specific educational objectives	<p>Description</p> <ul style="list-style-type: none"> • The course belongs to the basic mathematics learning area. It is a compulsory course. • The course belongs to the disciplinary field of mathematics, computer science, statistics. <p>The course aims to provide an understanding of fundamental mathematical concepts and their application to simple models related to enogastronomy and life sciences.</p>
--	---

Lecturer	Bruno Firmani
Teaching language	Italian
Office hours	In agreement with the Professor
List of topics covered	<p>Natural, integer, rational and real numbers. Analytical geometry. Study of functions and calculation of integrals. Elements of Linear Programming. Elements of Probability and Statistics. Elements of financial mathematics.</p>
Planned didactic activities	Lessons and exercises.

Learning outcomes	<p>Knowledge and understanding Knowledge and understanding of the topics covered in</p>
--------------------------	---

	<p>the course.</p> <p>Ability to apply knowledge and understanding Ability to apply the concepts studied to simple real problems.</p> <p>Judgment autonomy Ability to choose a correct approach and suitable methods in tackling mathematically formalizable problems and issues.</p> <p>Communication skills Ability to present the work and calculations in a clear and well-structured way.</p> <p>Learning ability Ability to extend and adapt the acquisition of the formalism, tools and methods of this course for the understanding of the contents of most of the courses in the curriculum.</p>
<p>Assessment</p>	<p>The exam consists in passing two tests:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Written test which requires the solution of various exercises and involves a single mark. The written test is passed if the grade is greater than or equal to 18/30. • Oral test which consists of a discussion and deepening of the written test. The oral test does not involve a mark but contributes to the determination of the final mark
<p>Assessment language</p>	<p>Italian</p>
<p>Evaluation criteria and criteria for awarding marks</p>	<p>The final evaluation is expressed through a single grade. For the exam to be passed, the mark must be greater than or equal to 18/30.</p> <p>The following aspects are relevant for the purposes of the assessment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • the choice of an appropriate method for solving the proposed exercises • knowledge of the formulas and/or tools to be applied and/or used • the logic and clarity of the execution • the ability to complete the exercises correctly • the oral presentation of the procedures followed in drafting the written test • the number of exercises solved

Required readings	M. Bertsch – A. Dall’Aglio – L. Giacomelli: Epsilon 1, Ed. Mac Graw Hill D. Benedetto – M. Degli Esposti – C. Maffei: Matematica per le Scienze della Vita, Ed. Casa Editrice Ambrosiana
Supplementary readings	Supplementary teaching material will be provided during the course.