Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Rene'
Cognome	Schoof

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Algebra 3
Inglese	Algebra 3

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A. 2024-2025 ◉ L ○ LM ○ LM CU

CdS	Matematica
Codice	8066781
Canale	Unico
CFU	6
Lingua	italiano

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	
Cognome	

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	
Inglese	

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: introdurre lo studente alle nozioni di base della teoria algebrica dei numeri.
Inglese	LEARNING OUTCOMES: introduce the students to the basic notions of algebraic number theory.

Prerequisiti

Italiano	I corsi di algebra e geometria degli primi due anni
Inglese	basic algebra and linear algebra (first and second year courses)

Programma

Italiano	Teoria algebrica dei numeri, campi di numeri, gruppo delle classi, teoremi di Minkowski e Dirichlet, funzioni zeta, teoria di Galois
Inglese	algebraic number theory, algebraic number fields, class groups, theorems of Minkoski and Dirichlet, zeta functions, Galois theory

Modalità di valutazione

- ☐ Prova scritta
- ☐ Prova orale
- ☐ Valutazione in itinere
- ☒ Valutazione di progetto
- ☐ Valutazione di tirocinio
- ☐ Prova pratica
- ☐ Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	Per la parte di Analisi Numerica 1 la valutazione dello studente prevede una prova …… scritta ed una prova orale. La prova scritta è propedeutica alla prova orale. In essa vengono proposti esercizi concerneti la risoluzione semplici problemi numerici tramite i metodi studiati. Lo studente dovrà dimostrare …di saper riconoscere gli ambiti di applicabilità dei metodi e delle procedure descritte a lezione e applicare gli stessi al fine di risolvere e modellizzare semplici problemi. Nella prova orale lo studente dovrà dimostrare di saper illustrare, sia in modo sintetico, che analitico, e con proprietà di linguaggio i fondamenti matematici dei metodi numerici
Inglese	For the part of Numerical Analysis 1 the student's assessment includes a written exam and an oral exam. The written exam is preparatory to the oral exam. It contains exercises concerning the resolution of simple numerical problems through the studied methods. The student has to prove to be able to recognize the range of applicability of the methods and procedures described in the course and to apply the same in order to solve and model simple problems. In the oral exam the student has to prove to be able to illustrate with a proper language, both synthetically and analytically, the mathematical foundations of the numerical methods presented in class.

Testi adottati

Italiano	Schoof, R.: Algebraic Number Theory, dispense Università di Trento 1994. (pdf)
Inglese	Schoof, R.: Algebraic Number Theory, dispense Università di Trento 1994. (pdf)

Bibliografia di riferimento

Italiano	• Fröhlich A. and Taylor, M.: Algebraic number theory, Cambridge University Press, Cambridge 1991. • Marcus, D.: Number fields, 3rd Ed, Springer-Verlag 1977.
Inglese	• Fröhlich A. and Taylor, M.: Algebraic number theory, Cambridge University Press, Cambridge 1991. • Marcus, D.: Number fields, 3rd Ed, Springer-Verlag 1977.

Modalità di svolgimento

- [x] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	lezioni frontali
Inglese	frontal instruction

Modalità di frequenza

- (●) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	
Inglese	