

MATEMATICA ELEMENTARE cfu: 8 SSD: MAT/05
Docenti Leonardo Colzani, Giancarlo Travaglini
Contenuti È un corso elementare di Teoria dei Numeri e Geometria.
Testo di riferimento G. Travaglini, <i>Number Theory, Fourier Analysis and Geometric Discrepancy</i> , Cambridge University Press (2014). R.Hartshorne, <i>Geometry: Euclid and Beyond</i> , Springer 2010. Ulteriori appunti saranno forniti o indicati dai docenti.
Obiettivi Presentare un certo numero di risultati classici ed elementari relativi alla Teoria dei Numeri ed alla Geometria, con attenzione agli aspetti storici e didattici, e ai collegamenti con altri argomenti della Matematica.
Prerequisiti La Matematica dei primi due anni della laurea triennale in Matematica.
Modalità didattica Lezioni frontale, 8 cfu.
Periodo semestre Secondo semestre.
Altre informazioni Sul sito web www.matapp.unimib.it nella pagina personale dei docenti è possibile trovare del materiale didattico, il curriculum vitae, il numero di telefono dello studio, la sede universitaria di lavoro, l'orario di ricevimento studenti e l'indirizzo e-mail.
Modalità dell'esame Seminario + Esame orale.
Valutazione dell'esame Voto in trentesimi 18-30/30.
Programma Prima parte Numeri primi, funzioni aritmetiche e punti interi. Punti interi in poliedri, il problema delle monete di Frobenius. Convessità e approssimazione diofantea. Successioni uniformemente distribuite e numeri normali. Seconda parte Gli <i>Elementi</i> di Euclide. Il quinto postulato e le geometrie non euclidee. I <i>Fondamenti della Geometria</i> di Hilbert. Costruzioni con riga e compasso. Poliedri.