

Reading Course anno accademico 2018/19

Semestre:

TITOLO CORSO: Geometrie non euclidee

DOCENTE: Paola Piu

Reading course per la laurea: Triennale

Numero CFU: 6

Programma del corso:

- Coniche. Sezioni coniche. Trasformazioni affini e proiettive. Proprietà affini e proiettive delle coniche.
- Inversione. Estensione del piano. Geometria delle inversioni. Teorema fondamentale. Cerchi coassiali.
- Geometrie non euclidee.
- Geometria Sferica. Lo spazio sferico. Trasformazioni. Trigonometria sferica
- Geometria Iperbolica. Trasformazioni iperboliche. Distanza in geometria iperbolica. Teorema di Pitagora. Teoremi geometrici

Testi di riferimento:

- D.A. Brannan, M.F. Esplen, J.J. Gray, Geometry, Cambridge University Press, 2011
- M.Dedò, TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE con una introduzione al modello di Poincaré Zanichelli/Decibel,1996.

**Modalità di svolgimento dell'esame:** Lo studente si prepara in maniera autonoma sul materiale didattico fornito dal docente. Il docente è disponibile per chiarimenti durante l'orario di ricevimento. La prova orale si svolge alla lavagna.