

Te1 - Teoria delle Equazioni e Teoria di Galois

Programma

Elementi di teoria dei campi. Ampliamenti finiti, ciclotomici, finitamente generati. Campo di spezzamento di un polinomio. Ampliamenti algebrici e puramente trascendenti. Chiusura algebrica e campi algebricamente chiusi. Il gruppo di Galois di un polinomio. La corrispondenza di Galois. Costruzioni con riga e compasso. Il teorema di Gauss sulla costruibilità dei poligoni regolari. Risolubilità per radicali. Il Teorema di Ruffini-Abel. Formule radicali per le equazioni di terzo e quarto grado. Equazioni quintiche non risolubili per radicali.

Materiale Didattico

[1]S. Gabelli, F.Girolami, Anelli di Polinomi (dispense disponibili in rete*). [2] S.Gabelli, Elementi di Teoria dei Campi (dispense disponibili in rete*).[3] J.S. Milne, Fields and Galois Theory, Course Notes (2002). [4] J. Rotman, Galois theory. Universitext. Springer-Verlag, New York, (1998). [5] I. Stewart, Galois theory. Second edition. Chapman and Hall, Ltd., London, (1989). (* www.mat.uniroma3.it/users/gabelli/teachingSG.html)