

ASSIGNATURA: Teoría de Nombres.

CURS : 88-89.

PROFESSOR: E. Nart.

PROGRAMA

1. Presentació d'alguns problemes bàsics.
2. Congruències. Llei de reciprocitat quadràtica.
3. Nombres p -àdics.
4. Formes quadràtiques racionals. Teorema de Minkowski-Hasse.
5. Formes quadràtiques enteres binàries. Cossos quadràtics.
6. Divisibilitat en els anells d'enters algebraics.
7. Finitud del nombre de classes d'ideals.
8. Teorema de les unitats de Dirichlet.
9. Cossos ciclotòmics.
10. Funció zeta de Riemann. Sèries L.
11. El teorema de la progressió aritmètica de Dirichlet.
12. Formula analítica del nombre de classes d'ideals.
13. Aplicació a l'equació de Fermat. Criteri de Kummer.

BIBLIOGRAFIA

- 1- L.I. Borevich, I.R. Shafarevich, *Number Theory*. Ac. Press. 1966.
- 2- J.P. Serre, *Course d'Arithmetique*. Press. Univ. France. 1970.
- 3- E. Hechke, *Lectures on the theory of algebraic numbers*. Springer. 1981.
- 4- D.A. Marcus, *Number Fields*. Springer. 1977.