

Teoría de Números 2021

Tópicos sugeridos para el Seminario

09.octubre.2021

A continuación se listan algunos tópicos que han surgido dentro del curso o temas que no vamos a cubrir que pueden servir como temas para su seminario.

1. Criba de SUNDARAM y otras cribas.
2. Los problemas de LANDAU.
3. Símbolo de JACOBI.
4. Teoría de índices y logaritmo discreto.
5. Ecuación de MARKOV.
6. Problema de WARING.
7. Números p -ádicos.
8. Teoría algebraica de números.
9. Otros test de primalidad: MILLER-RABIN, SOLOVAY-STRASSEN, AKS.
10. Aplicaciones en criptografía: DIFFIE-HELLMAN, RSA y ELGAMAL.
11. Multiplicación rápida: Algoritmo de KARATSUBA.
12. Factoración cuántica: Algoritmo de SHOR.
13. Aritmética de curvas elípticas.
14. Puntos racionales sobre curvas elípticas.
15. Solución de el último teorema de FERMAT.
16. Avances en la solución de la conjetura de GOLDBACH.
17. Aspectos históricos o personajes importantes en teoría de números.

Los temas anteriores son apenas sugerencias. Como es habitual, los temas no se limitan sólo a estos, y si ustedes tienen alguna otra temática de interés para el curso, la pueden proponer como tema del seminario.

Fechas importantes:

Elección de tema	martes 26 de octubre
Entrega de informe y presentación borrador	viernes 12 de noviembre
Presentaciones	del 15 al 26 de noviembre
Entrega de informe y presentación final	martes 30 de noviembre