

ASSIGNATURA: GEOMETRIA ALGEBRAICA (*)
PERIODICITAT: Anual

TEMARI

- 1.- Varietats algebraiques afins i projectives. Dimensió. Aplicacions regulars i racionals.
- 2.- Anells de valoració discreta. Extensió de valoracions.
- 3.- Singularitats. Interseccions a l'espai projectiu. Teorema de Bézout. Desingularització de corbes.
- 4.- Prefeixos i feixos. Cohomologia de feixos.
- 5.- Feix estructural d'una k -àlgebra clàssica. Teorema de geometrització afí. Varietats quasiprojectives i de Serre.
- 6.- Corba de Riemann associada a un cos de funcions de grau de transcèndencia 1. Divisors. Feix associat a un divisor, finitud de la seva cohomologia.
- 7.- Diferencials sobre una corba. Gènere. Teorema de dualitat de Serre. Teorema de Riemann-Roch i aplicacions. Fórmula de Hurwitz.
- 8.- Corbes el·líptiques.
- 9.- Introducció al llenguatge d'esquemes.