

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Director: Enrique Arrondo Esteban

Alumna: Joel Castillo Rey

Curso: 2021/22

Título: Teoría de Intersección en Geometría Algebraica

Resumen: El objetivo del trabajo es introducir al alumno en la moderna teoría de intersección en Geometría Algebraica (sin olvidar su relación con la teoría de intersección en Topología Algebraica en el caso complejo). El hilo conductor será el reciente libro de Eisenbud y Harris "3264 & All That: A Second Course in Algebraic Geometry". En concreto, el alumno deberá familiarizarse con el concepto algebraico de clases de Chern. Aplicado al caso de fibrados universales en grassmannianas, vistos en la asignatura Geometría Algebraica, el alumno podrá demostrar resultados mencionados en la asignatura, como las 27 rectas de una superficie cúbica o las 2875 rectas en una hipersuperficie quintica de P^4 .