



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAMAF**  
Facultad de Matemática,  
Astronomía, Física y  
Computación

EX-2026-00088647- -UNC-ME#FAMAF

PROGRAMA DE ASIGNATURA	
<b>ASIGNATURA:</b> Geometría II	<b>AÑO:</b> 2026
<b>CARACTER:</b> Obligatoria	<b>UBICACIÓN EN LA CARRERA:</b> 3° año 1° cuatrimestre
<b>CARRERA:</b> Profesorado en Matemática	
<b>REGIMEN:</b> Cuatrimestral	<b>CARGA HORARIA:</b> 165 horas

#### FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

- Adquirir una cultura general sobre la Geometría Euclidea en el Plano y en el Espacio.
- Valorar el papel desempeñado por la Geometría Euclidea en el desarrollo de la matemática a lo largo de la historia.
- Adquirir la capacidad de formular y resolver problemas de geometría plana y espacial.
- Adquirir herramientas y estrategias para que el/la estudiante disponga en sus prácticas y futuras clases de geometría.
- Adquirir un cómodo dominio de Geogebra.
- Adquirir conciencia de la presencia de la geometría en nuestra vida, desde diversos aspectos cotidianos hasta avanzados desarrollos tecnológicos.
- Reafirmar el valor de una demostración rigurosa en la matemática como ciencia.

#### CONTENIDO

##### **Primera parte. El Plano.**

Capítulo I.

Magnitudes. Isometrías, Teoremas de Tales y Pitágoras. Funciones trigonométricas. Coordenadas, axioma de completitud,  $\mathbb{R}^2$ .

Capítulo II.

Circunferencia y posiciones relativas de rectas, ángulos, longitud de la circunferencia, aproximaciones de Pi, arco capaz.

Capítulo III.

Transformaciones conformes: homotecias, semejanzas, inversiones.

Capítulo IV.

Áreas. Figuras y disecciones. Buena definición de área, fórmulas.

##### **Segunda parte. El Espacio.**

Capítulo I.

Axiomas, perpendicularidad y paralelismo.

Capítulo II.

Transformaciones Rígidas, clasificación.

Capítulo III.

Poliedros. Ángulos diedros. Sólidos Platónicos, Teorema de Euler.

#### BIBLIOGRAFÍA

##### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

1. Ferraris, C., Espacio, Geometría Métrica. UNComahue, 1991.
2. Tirao, J., El Plano Editorial Docencia. 1985.
3. Hartshorne, R., Geometry: Euclid and beyond, Springer, Berlin, 2000.

##### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FAMAF**  
Facultad de Matemática,  
Astronomía, Física y  
Computación

EX-2026-00088647- -UNC-ME#FAMAF

Dal Lago, W., Geometría del plano y el espacio, Apuntes de clase.

## EVALUACIÓN

### **FORMAS DE EVALUACIÓN**

CONDICIONES PARA APROBAR LA MATERIA

Examen final escrito y oral de los contenidos teóricos y prácticos.

### **REGULARIDAD**

Aprobar al menos dos evaluaciones parciales o sus correspondientes recuperatorios. Ambas evaluaciones parciales pueden ser recuperadas.

### **PROMOCIÓN**

No hay régimen de promoción en el cursado de la materia.