

Todas las clases deben iniciar labores a la hora en punto y terminar 10' antes de la hora

TEXTO: **La Geometría en el Arte y el Diseño.** Mariño S., Rafael. Universidad Nacional. Fac.de Ciencias. Sede Bogotá

| Fechas | | No. clase | Teoría | | Problemas | |
|---------|------|-----------|--------|---------|--|-------------------------------|
| Enero | Miér | 25 | 1 | 1,1-1,2 | Conceptos básicos de geometría | 1:1-4 Video sobre M.C.Escher. |
| | Vier | 27 | 2 | 1,3-1,4 | T.Pitágoras. Ángulos | 1:5-7 |
| Febrero | Miér | 1 | 3 | 1,5-1,6 | Círculos y otras curvas. Cónicas - Geometrías no euclidianas | 1:8-11 |
| | Vier | 3 | 4 | 1,7 | Topología intuitiva | 1:12-16 |
| | Miér | 8 | 5 | 1,7-1,8 | Topología. Objetos imposibles. Proyecciones (Laboratorio de computadores) | 1:17 |
| | Vier | 10 | 6 | 2,1 | Movimientos rígidos | 2:1-5 |
| | Miér | 15 | 7 | 2,2-2,3 | Rosetones. Patrones de cinta | 2:6-9 |
| | Vier | 17 | 8 | 2,4 | Patrones de papel de colgadura (Laboratorio de computadores) | 2:10-11 |
| | Miér | 22 | 9 | 2,4-2,5 | Patrones de papel de colgadura. Reflexiones en el arte (Laboratorio de computadores) | 2:12 |
| | Vier | 24 | 10 | | Evaluación | |
| Marzo | Miér | 1 | 11 | 3,1-3,2 | Conceptos básicos de mosaicos. Mosaicos regulares. | 3:5,13 |
| | Vier | 3 | 12 | 3,3-3,4 | Mosaicos no regulares. Mosaicos con más de una baldosa | 3:1-3,10-11 |
| | Miér | 8 | 13 | 3,5 | Los mosaicos de Escher. | 3:4,6-8 |
| | Vier | 10 | 14 | 3,6-3,7 | Duales de mosaicos. Mosaicos basados en Pascal. | 3:9,12,14-17 |
| | Miér | 15 | 15 | | Razones y proporciones. Semejanza de triángulos. T.Tales | |
| | Vier | 17 | 16 | 4,1 | La proporción áurea | 4:1-2 |
| | | | | | Entrega 30% | |
| | Miér | 22 | 17 | 4,1-4,2 | La proporción áurea. Los números de Fibonacci. | 4:3-8 |
| | Vier | 24 | 18 | 4,2 | Los números de Fibonacci. | 4:9-12 |
| | | | | | último día de retiros | |
| | Miér | 29 | 19 | | Aclaración de dudas | |
| | Vier | 31 | 20 | | Evaluación | |
| Abril | Miér | 5 | 21 | 5,1-5,2 | Conceptos básicos de poliedros. Sólidos regulares. | 5:1,3,6 |
| | Vier | 7 | 22 | 5,3-5,4 | T.Euler. Sólidos semi-regulares (Laboratorio de computadores) | 5:4,7 |
| | | 10-14 | | | Semana de trabajo individual | |
| | Miér | 19 | 23 | 5,5-5,6 | Icosaedro regular y proporción áurea. Los poliedros en el arte. (Laboratorio de computadores) | 5:2,5 |
| | Vier | 21 | 24 | 6,1-6,2 | Qué son los fractales. Triángulo de Sierpinski, copo de nieve de Koch. | 6:1 |
| | Miér | 26 | 25 | 6,3 | Sucesiones geométricas y series infinitas. | 6:2-4 |
| Mayo | Vier | 28 | 26 | 6,4-6,6 | Autosimilitud en los fractales, la naturaleza y el arte. Carpeta de Sierpinski. Dimensiones fractales. | 6:5-8 |
| | Miér | 3 | 27 | 6,7-6,8 | Árboles fractales. Números complejos | 6:9-11 |
| | Vier | 5 | 28 | 6,9 | Conjunto de Mandelbrot (Laboratorio de computadores) | 6:12 |
| | Miér | 10 | 29 | | Aclaración de dudas | |
| | Vier | 12 | 30 | | Evaluación | |

Mayo 17 Evaluación Final

Evaluación:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| 3 evaluaciones presenciales | 20% c/u |
| evaluación talleres | 15% |
| evaluación final | 25% |

* Recuerde el juramento del Uniandino: "Juro solemnemente abstenerme de copiar o de incurrir en actos que pueden conducir a la trampa o al fraude en las pruebas académicas, o en cualquier otro acto que perjudique la integridad de mis compañeros o de la misma Universidad".

* Es derecho de todo estudiante en Uniandes:

1. Que su profesor llegue a tiempo a clase.
2. Recibir los resultados de sus evaluaciones a más tardar 10 días hábiles después de realizadas.
3. Ser tratado respetuosamente por su profesor.

Si siente que alguno de estos derechos están siendo violados escriba a: Carlos Montenegro, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso; ó ingrese a <http://Matemáticas.uniandes.edu.co/opine>