

**Profesor:** Hernando Echeverri

**Correo electrónico:** [hechever@uniandes.edu.co](mailto:hechever@uniandes.edu.co)

**Horario y lugar de atención:** Martes 11:00 a 12:00, Pentágono

### **Cursos de honores**

Las secciones de honores tienen una larga trayectoria en el Departamento de Matemáticas. Se crearon pensando en estudiantes que tuvieran especial interés en la disciplina, independientemente de su carrera. Regularmente se ofrecen secciones de honores para los cursos de los Cálculos: Diferencial, Integral con Ecuaciones Diferenciales y Vectorial, además de la de Álgebra Lineal. Están abiertas a los estudiantes que prefieran tomarlas, en lugar de las secciones regulares de estas materias, porque quieren tener una experiencia más rigurosa y posiblemente más interesante para ellos. Son recomendadas para los estudiantes de la carrera de matemáticas aunque sin ninguna obligatoriedad.

Los objetivos y los temas que se plantean para estas secciones son los mismos que para las secciones regulares, pero se aprovecha el mayor interés del grupo de estudiantes para explorar problemas que los retengan más y para abordar con detalle las demostraciones de los teoremas que se desarrollan en la teoría. Sirven también como lugar de encuentro y socialización de estudiantes con inquietudes parecidas en torno a las matemáticas y las ciencias, donde se pueda incentivar su curiosidad y una sana competencia. En este sentido, más que los temas tratados, es el grupo de estudiantes y el compromiso que establecen entre ellos y con el profesor, lo que distingue la sección de honores de las secciones regulares.

### **Cálculo Integral con Ecuaciones Diferenciales**

En el curso de Cálculo Integral con Ecuaciones Diferenciales, el tema que se presta más para explorar la matemática en sí es el de sucesiones y series, con definiciones y demostraciones más rigurosas que ayudan a comprender los números reales y sus propiedades. Puntualmente, esto incluye la definición rigurosa de límite, una introducción al axioma de completitud y la demostración del teorema del valor intermedio que se puede hacer por medio de sucesiones. Además, en el tema de series de potencia se puede revisar con mayor detalle su convergencia en el plano complejo. Por otra parte, el tema de ecuaciones diferenciales se presta para fomentar el interés por las ciencias. Todo depende, sin embargo, del entusiasmo del grupo de estudiantes y del manejo que se pueda dar del tiempo para abarcar los temas.

### **Programa del curso y sistema de evaluación**

Fuera de estas adiciones, la sección de honores seguirá el programa del curso regular, MATE-1214 Cálculo Integral con Ecuaciones Diferenciales, que se adjunta a esta introducción. Se seguirá el mismo sistema de evaluación procurando que las calificaciones que obtienen los estudiantes de esta sección sean equivalentes a las que obtendrían en cualquiera de las otras secciones.