



**Facultad  
de Ciencias**

Lo misional como camino  
— hacia la excelencia

# CURSO **CÁLCULO DIFERENCIAL**

Virtual sincrónico

# Información del curso

## Julio 25 a Septiembre 17 de 2022

---

Lunes, miércoles y viernes de 5 p.m.  
a 7 p.m.

Virtual sincrónico

45 horas

---

**\$475.000\***

Aplican descuentos

20% Para todas las personas: \$380.000 COP.

50% Para estudiantes activos del pregrado de la Universidad Nacional de Colombia: \$237.500 COP.

---

### **CERTIFICADO**

Se entregará certificado de asistencia expedido por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá siempre y cuando cumpla con una participación igual o superior al 80% de las clases virtuales sincrónicas.

## **JUSTIFICACIÓN**

El curso se ha realizado por más de una década porque le permite al Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional apoyar a la educación media del país, fortaleciendo los conocimientos en esta área de los bachilleres.

---

## **OBJETIVO GENERAL**

Ofertar cursos que permitan aproximar al estudiante a algunos elementos teóricos y prácticos primordiales de las matemáticas, cálculo, física, química y biología, para fortalecer sus conocimientos en estas áreas y proporcionar una mejor preparación para iniciar sus estudios universitarios.

---

## **PÚBLICO OBJETIVO**

Está dirigido a jóvenes que se encuentren en proceso de formación secundaria, en los primeros semestres de formación universitaria, en proceso de presentación de pruebas de ingreso a la universidad o de presentación de las pruebas de Estado.

# Plan temático

- ✧ Los números reales: Expresiones decimales y representación en la recta numérica.
- ✧ Funciones reales.
- ✧ Funciones lineales, polinómicas, logarítmicas y exponenciales.
- ✧ El concepto de límite.
- ✧ Cálculo de límites.
- ✧ Continuidad.
- ✧ El concepto de derivada.
- ✧ Cálculo de derivadas.
- ✧ Máximos y mínimos.
- ✧ Trazo de gráficas de funciones.
- ✧ Razón de Cambio.
- ✧ Aplicaciones de máximos y mínimos.

## Docentes

Los Cursos de nivelación en Ciencias son dictados por profesores asociados a la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, pertenecientes a los Departamentos de física, matemáticas, biología y química.

# Proceso de inscripción

1



Dirígete al siguiente link:  
<https://bit.ly/CurNivCaDif>  
y completa el formulario

2



**Realizar el pago virtual o consignación.**

→ Realizar el pago virtual ingresando a [pagovirtual.unal.edu.co](http://pagovirtual.unal.edu.co), >sede Bogotá >Facultad de Ciencias.

Este pago se podrá realizar con tarjeta débito y crédito.

→ pagos con consignación

realizar una consignación en el Banco Davivienda a la cuenta de ahorros N°. 0077-0086-4015, Nombre de la cuenta: UNIVERSIDAD NACIONAL FAC. Ciencias – 2013.

Nombre de la actividad: CN Cálculo Dif

Código de Recaudo: 20131722

Por favor antes de realizar el pago, verifique los descuentos a los que aplica. Una vez realizado el pago sólo tendrá hasta 10 días hábiles para solicitar la devolución de los excedentes en el caso de efectuar un pago por mayor valor.

3



**Formaliza tu inscripción**

enviando al correo

[eep\\_fcbo@unal.edu.co](mailto:eep_fcbo@unal.edu.co)

- El comprobante de pago escaneado.

- Documento de identidad escaneado por ambas caras.

4



**Consulta tu correo electrónico**

Ingresa al correo electrónico y revisa la confirmación de la inscripción al curso.

5



**Prepárate para iniciar el curso**

Por correo electrónico te estaremos informando sobre el inicio del curso.

## **PROCESO DE FACTURACIÓN**

Para dar cumplimiento a la resolución No. 1465 de 2013 de Rectoría, la FACTURA deberá solicitarse dentro del mismo mes de pago y antes del cierre de emisión de facturas. La facturación a 30 días se realizará una vez entregados el compromiso jurídico de pago y la autorización de uso de datos firmados por el representante legal y por cuantía igual o superior a un (1) SMMLV. Para ambos casos se requiere: copia del certificado de cámara de comercio y RUT. Si no han tenido relaciones comerciales con la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, los nuevos clientes DEBEN enviar estos documentos tres días hábiles antes de solicitar la factura para registrarlos en contabilidad.

---

**La Universidad Nacional de Colombia podrá cancelar o posponer la realización del curso, diplomado o evento, cuando no se alcance el número suficiente de inscritos para su realización. También podrá posponerlo o cancelarlo por razones de fuerza mayor. En estos casos se hará la devolución del 100% del valor de la inscripción.**

En caso de no poder asistir al curso, diplomado o evento, deberá presentar una solicitud de cancelación por escrito, por lo menos tres días hábiles antes de iniciar la actividad, explicando claramente los motivos de la misma y adjuntando los soportes pertinentes. Esta solicitud será analizada por el Comité de Extensión de la Facultad y en caso de ser aprobada será devuelto el 80% del costo del curso, debido a los gastos administrativos en los que hay que incurrir para el proceso.

Una vez iniciada la actividad no se hará devolución del dinero pero podrá dar uso de su cupo retomando de nuevo la actividad dentro del año vigente.

---

**Tenga en cuenta la siguiente información en caso de devoluciones y cancelaciones:**  
**<https://bit.ly/Resol2235>**

# uecp

*Unidad de educación  
continua y permanente*

**Para mayor información:**

**Coordinación de Extensión  
Facultad de Ciencias**

*[ecp\\_fcbog@unal.edu.co](mailto:ecp_fcbog@unal.edu.co)*

*3165000 ext 15629 - 15639*

*Celular de contacto: 3232316512*

*<https://wa.link/k0kw5a>*

**Facultad  
de Ciencias**  


*Lo misional como camino  
— hacia la excelencia*