



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Universidad de Costa Rica
Facultad de Ciencias Básicas
Escuela de Matemática
Departamento de Matemática Aplicada

EMat Escuela de
Matemática

CARTA AL ESTUDIANTE

CURSO MA1210 CÁLCULO I PARA SALUD

II CICLO 2021

Tipo de curso: Teórico

Carga académica: 3 créditos

Requisitos: Ingreso a carrera

Modalidad: Semestral

Horas lectivas por semana: 5

Correquisitos: No tiene

Estimados estudiantes:

De parte de las personas docentes de la cátedra MA1210, Cálculo I para Ciencias de la Salud, reciban la más cordial bienvenida. En este documento se le brinda información referente a la descripción, objetivos, contenidos, metodología, evaluación, cronograma y bibliografía del curso, la cual le será útil para un desempeño adecuado en él. Se espera que este ciclo lectivo le sea productivo y que el éxito se refleje en todos sus quehaceres universitarios, muy particularmente en este curso.

Aspectos generales del curso

Descripción del curso

Este es un curso que tiene como propósito que la persona estudiante tenga los conocimientos básicos del cálculo diferencial e integral, y que los utilice en la resolución de problemas matemáticos.

El aprendizaje de los conceptos en el curso MA1210 requiere de gran cantidad de práctica y dedicación de su parte, así como el repaso de conceptos, definiciones y teoremas. El curso es de **tres créditos**, esto significa que las cinco horas lectivas por semana que usted recibe como estudiante del curso, no son suficientes para apropiarse de los conocimientos y habilidades que proporciona cada contenido del mismo, es necesario que se dedique al menos **cuatro horas por semana** fuera del horario de clase, para el estudio y desarrollo de los ejercicios propuestos.

Además, es preciso tener un buen dominio de los contenidos estudiados durante la educación secundaria. Si usted considera que tiene deficiencias en algunos de ellos, es importante que dedique tiempo adicional al estudio de esos conceptos.

Apoyo adicional a las clases:

1. Este es un curso virtual. En la plataforma institucional mv2.diaconvirtual.ucr.ac.cr encontrará toda la información referente al curso, fechas importantes, actividades semanales, ejercicios sugeridos, material de apoyo, enlaces a las sesiones virtuales y videos de la sesiones sincrónicas de su grupo entre otros.

2. A continuación se muestran las horas de consulta de las personas docentes de la cátedra. Este es un espacio que el docente ofrece para que los estudiantes aclaren dudas que hayan surgido con respecto a la teoría o al resolver los ejercicios. Si por razones de horario no puede participar en la consulta con su docente, puede hacerlo con cualquier otra persona docente de la cátedra. Los puede contactar mediante el correo electrónico para coordinar el medio por el cual ofrece las consultas.

Horas de consulta de los profesores de MA1210

II ciclo 2021

Profesor	Correo electrónico	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Alfaro Picado Anthony	anthony.alfaro@ucr.ac.cr		9:30-12:00			
Arias Madriz Ronald	RONALD.ariasmadriz@ucr.ac.cr					
Calvo Alfaro Adriana	adriana.calvoalfaro@ucr.ac.cr	13:00-15:00		7:00-9:00	9:00-11:00	10:00-11:00 15:00-16:00
Durán Ortiz María del Socomo	MARIA.DURANORTIZ@ucr.ac.cr	14:00-15:30			10:00-11:00	
Manning Jara Ginnette	GINNETTE.MANNING@ucr.ac.cr	14:00 - 16:30				
Mena Abella Hellen	hellen.mena@ucr.ac.cr			7:00-9:00		
Morales Fernández Evelyn	EVELYN.MORALESFERNANDEZ@ucr.ac.cr	10:00 - 11:00			9:00- 10:30	
Noguera Salgado Norman	norman.noguera@ucr.ac.cr		8:00-9:00		8:00-11:00	8:00-10:00
Lara Vanegas César	cesar.laravanegas@ucr.ac.cr	17:00 - 19:00				
Trejos Soto Ana Lorena	ana.trejossoto@ucr.ac.cr	11:00 - 12:00			10:00 - 12:00	15:00 - 17:00
Vallejos Meléndez Alvin	ALVIN.VALLEJOS@UCR.AC.CR	8:00-10:00	14:00-17:00		8:00-10:30	
Zapata Marín Manuel	Manuel.zapatamarin@UCR.AC.CR		8:00-09:00		8:00-09:00	

3. El Centro de Asesoría Estudiantil (CASE) también pone a su disposición los llamados “Estudiaderos”, los cuales son atendidos por asistentes que le ayudarán aclarándole dudas. El día y hora serán anunciados por la página de Facebook del CASE

Publicación de información importante:

Cualquier información importante del curso se publicará en la plataforma mv2.mediacionvirtual.ucr.ac.cr.

Objetivos generales

1. Adquirir conocimientos básicos de límites, derivadas e integrales.
2. Resolver ejercicios matemáticos referentes a los contenidos del curso.
3. Aplicar métodos diferenciales e integrales en problemas relacionados con su área de estudio o afines.

Contenidos

Función exponencial y logarítmica. Función trigonométrica

Función exponencial como inversa de la función logarítmica. Propiedades y problemas con funciones exponenciales y logarítmicas. Funciones trigonométricas. Funciones trigonométricas. Identidades trigonométricas.

Límites y continuidad

Noción intuitiva de límite. Límites laterales. Cálculo gráfico de límites. Propiedades. Cálculo analítico de límites de funciones algebraicas (forma $\frac{0}{0}$) mediante factorización, operaciones con expresiones algebraicas y racionalización. Cálculo analítico de límites infinitos y al infinito de funciones algebraicas. Formas indeterminadas $0 \cdot \pm\infty$, $\frac{0}{0}$, $\frac{\pm\infty}{\pm\infty}$, $+\infty - \infty$. Asíntotas verticales, horizontales y oblicuas. Continuidad en un punto. Clasificación de las discontinuidades. Cálculo de límites con funciones exponenciales y logarítmicas. Regla de L'Hopital. Formas indeterminadas $1^{\pm\infty}$, $\pm\infty^0$, 0^0 . Cálculo de límites con funciones trigonométricas inmediatas y utilizando identidades trigonométricas

Derivadas y aplicaciones

El problema de la recta tangente. Definición de derivada. Derivabilidad de una función en un punto. Derivabilidad y continuidad. Derivabilidad de funciones con criterio dividido. Reglas básicas de derivación de funciones (incluyendo regla de la cadena). Derivadas de orden superior. Derivación implícita. Valores extremos de una función continua en un intervalo cerrado. Derivada como razón de cambio. Razones de cambio relacionadas. Funciones crecientes y decrecientes. Criterio de la primera y segunda derivada. Criterio de concavidad. Puntos de inflexión. Valores extremos relativos. Puntos críticos. Derivación de funciones exponenciales y logarítmicas. Derivación logarítmica. Derivación de funciones trigonométricas.

Integrales

Definición y propiedades de la integral indefinida. Cálculo de integrales indefinidas que involucran funciones algebraicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas, de manera inmediata o por sustitución. Integrales cuyo resultado es un logaritmo. Integración por partes. Integración por fracciones parciales. Integración por métodos combinados. La integral definida como el área bajo la curva. Propiedades de la integral definida. Teorema fundamental del cálculo (I parte). Aplicación de la integral definida al cálculo de áreas entre dos curvas.

Metodología

La estrategia principal para desarrollar el curso es la clase virtual, combinando sesiones sincrónicas con el docente y asincrónicas de trabajo individual.

El estudiante deberá seguir las instrucciones que semana a semana serán dadas a través de la plataforma institucional y por parte de su profesor.

El trabajo semanal incluye diversas actividades como por ejemplo la lectura de documentos, observación de videos, realización de ejercicios y consultas, entre otras. Es importante que dedique tiempo suficiente a cada una de ellas.

En las lecciones sincrónicas es sumamente importante la participación del estudiante en la resolución de problemas, con el fin de detectar errores y corregirlos. En las asincrónicas cumplir con todas las actividades asignadas.

Material del curso

Las guías de trabajo semanal, el folleto del curso, los materiales de apoyo y las prácticas pueden ser accedidos en la plataforma mv2.mediacionvirtual.ucr.ac.cr. Su profesor le proporcionará todas las indicaciones necesarias para que pueda inscribirse y utilizar dicho material.

Evaluación

La evaluación sumativa del curso se detalla en la siguiente tabla:

RUBRO	PORCENTAJE
I Examen Parcial	35 %
II Examen Parcial	35 %
Tres exámenes cortos	20 %
Sesión Práctica	10 %

Exámenes parciales

Los exámenes parciales se aplicarán dentro horario de clase a través del entorno virtual del curso , en el calendario que se detalla a continuación:

Examen	Fecha	Hora
I Parcial	Del 20 al 24 de setiembre	En clase
II Parcial	Del 15 al 19 de noviembre	En clase
Ampliación	Jueves 09 de diciembre	1:00 p.m.
Suficiencia	Miércoles 06 de octubre	9:00 a.m.

El docente le informará con anticipación el día de la semana en el cual se le aplicará la prueba.

Los exámenes parciales se realizarán en forma sincrónica, por lo que durante la aplicación debe contar con una identificación y tener la cámara encendida. El micrófono se debe prender solo cuando se le solicite.

Además el trabajo debe realizarse de forma individual por la persona estudiante matriculada en el curso. No se permite la divulgación de preguntas por ningún medio, verbal, escrito o electrónico, como por ejemplo correo electrónico, mensajería, redes sociales, grupos de WhatsApp o similares, etc.

En ninguna de las pruebas se permitirá el uso de calculadoras programables, graficadoras ni que realicen cálculo simbólico. Tampoco es permitido el uso de aplicaciones matemáticas.

En caso de comprobar copia, plagio , uso de aplicaciones matemáticas ,divulgación de preguntas o incumplimiento de alguna otra instrucción en la realización de las diferentes pruebas, se le asignará un cero como nota.

Los contenidos y objetivos a evaluar en cada prueba están establecidos más adelante en este documento. Además serán publicados en el entorno del curso con ocho días de antelación.

Su docente le brindará oportunamente otras indicaciones más específicas sobre cómo debe realizarse y presentarse cada uno de los exámenes.

Exámenes cortos

Los exámenes cortos serán colegiados, asincrónicos y se realizarán por medio del entorno virtual en las semanas 3, 4 y 11 (ver cronograma) . El contenido y objetivos a evaluar, así como otras disposiciones sobre la realización de la prueba, serán publicadas en el entorno virtual del curso.

La persona estudiante debe estar pendiente del día y hora de apertura y cierre. En caso de no finalizar en el plazo establecido, se le calificará con una nota de cero en dicha prueba. Todas tendrán el mismo valor porcentual y deben realizarse en forma individual por la persona estudiante matriculada en el curso.

Sesión práctica

La Sesión práctica se realizará del 24 de noviembre al 1 de diciembre durante horario de clase. Se evaluarán los siguientes temas: Definición y propiedades de la integral definida. Teorema Fundamental del cálculo (I parte). Cálculo de integrales definidas (inmediatas y por sustitución) de funciones algebraicas exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Integral definida del valor absoluto de una función. Cálculo del área de regiones entre dos curvas.

Las disposiciones sobre la realización de la sesión práctica serán comunicadas oportunamente por la persona docente. Puede que se le solicite tener la cámara encendida y contar con una identificación con foto.

Ausencias a los exámenes o sesión práctica

En casos debidamente justificados, tales como enfermedad de la persona estudiante (con comprobante médico), haber presentado dos exámenes el mismo día, choque de exámenes (con constancia del coordinador respectivo), la muerte de un pariente hasta segundo grado de consanguinidad (se requiere de copia del acta de defunción), o casos de giras (reportados por escrito) y con el visto bueno del órgano responsable, u otra situación de fuerza mayor o caso fortuito, se le permitirá al estudiante reponer el examen o sesión práctica durante el periodo lectivo.

En cualquier caso, la persona estudiante debe descargar la boleta de solicitud de reposición de la plataforma `mv2.mediacionvirtual.ucr.ac.cr` o en `emate.ucr.ac.cr`) y llenar **todos los datos que se le solicitan con letra legible**. Además debe anexar los documentos que justifican el motivo de su ausencia. Dichos papeles deben ser enviados **al profesor del curso** por correo en los primeros **cinco días hábiles** después de haberse realizado el examen .

Una vez aprobada la solicitud por la persona docente, se fijará una fecha de reposición cumpliendo con lo establecido en el artículo 24 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.

Importante:

Si la persona estudiante no realiza la prueba o sesión práctica en la fecha y hora establecida por olvido o desconocimiento de cuándo y dónde sería efectuada, no se le aplicará una reposición, por lo que la calificación correspondiente será cero.

Justificación de una ausencia por haberse presentado a realizar el examen de MA1210:

Si el estudiante debe justificar la ausencia a un examen u otra actividad por presentarse a realizar una prueba de MA1210, debe solicitar la constancia a la coordinadora del curso.

Nota de aprovechamiento

Con las calificaciones obtenidas por la persona estudiante se calculará su nota de aprovechamiento (NA) en una escala de 0 a 10.

De acuerdo con esa nota se tienen tres posibilidades:

- ‡ Si $NA \geq 6,75$ el estudiante aprueba el curso.
- ‡ Si $5,75 \leq NA < 6,75$ el estudiante tiene derecho a realizar el examen de ampliación, en el cual debe obtener una nota mayor o igual a 7,0 para aprobar el curso. En caso de aprobar dicho examen se le reportará 7,0 como nota final, de lo contrario se le reportará 6,0 ó 6,5, según corresponda.
- ‡ Si $NA < 5,75$ el estudiante reprueba el curso.

Artículo 25 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil:

La calificación final del curso se notifica a la Oficina de Registro e Información, en la escala de cero a diez, en enteros y fracciones de media unidad.

La calificación final debe redondearse a la unidad o media unidad más próxima. En casos intermedios, es decir, cuando los decimales sean exactamente “punto veinticinco”(,25) o “ punto setenta y cinco” (.75) , deberá redondearse hacia la media unidad o unidad superior más próxima. La calificación final de siete (7,0) es la mínima para aprobar el curso.

Sobre el examen de ampliación:

Como se mencionó anteriormente, aquellos estudiantes cuya nota de aprovechamiento sea inferior a 6,75 pero mayor o igual a 5,75 podrán realizar el examen de ampliación. **Al estudiante se le evaluarán todos los contenidos del curso.**

Objetivos de aprendizaje

A continuación se detallan los objetivos específicos que se espera que logren los estudiantes. Los mismos son considerados para la selección de los ejercicios y problemas que se plantean en los exámenes.

I Examen Parcial, exámenes cortos 1 y 2

1. Calcular límites de funciones por medio de evaluación directa o con base en la gráfica.
2. Aplicar las propiedades de los límites en la resolución de ejercicios.
3. Calcular límites de funciones algebraicas que presentan la forma indeterminada $\frac{0}{0}$ por medio de factorización, racionalización (una vez) y operaciones con expresiones algebraicas.
4. Calcular límites que presentan una o dos expresiones en valor absoluto.
5. Calcular límites infinitos y al infinito de funciones, de forma analítica o a partir de la gráfica de la función.
6. Determinar la ecuación de las asíntotas verticales, horizontales y oblicuas correspondientes a una función (si existen).
7. Determinar la continuidad o discontinuidad de una función de un criterio o de criterio dividido en un punto.
8. Clasificar en evitables o inevitables las discontinuidades de una función, de un criterio o de criterio dividido.
9. Determinar la derivabilidad de una función, de un criterio o de criterio dividido, en un punto utilizando la definición de derivada, propiedades o de forma gráfica.
10. Determinar las condiciones que deben cumplir el (los) parámetro(s) de una función de criterio dividido, para que sea continua o derivable en un punto.
11. Determinar el valor de una imagen o preimagen, un límite o su inexistencia, la continuidad o discontinuidad en un punto, el valor de la derivada o la no derivabilidad en un punto, conociendo la gráfica de la función.
12. Derivar funciones algebraicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas utilizando las reglas de derivación y la regla de la cadena.
13. Resolver problemas que involucran la pendiente o la ecuación de una recta tangente a una curva definida de modo explícito.
14. Calcular derivadas de orden superior.

II Parcial y prueba corta 3

1. Derivar funciones aplicando el método de derivación logarítmica.
2. Efectuar derivaciones implícitas.
3. Resolver problemas de razones de cambio.
4. Calcular límites de funciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas que presentan formas indeterminadas de cocientes, productos, diferencias y potencias, usando la regla de L'Hôpital.
5. Determinar los valores extremos de una función continua en un intervalo cerrado.
6. Determinar los números críticos de una función continua dada.
7. Determinar el dominio de una función.
8. Determinar intervalos de monotonía de una función y sus valores extremos relativos.
9. Determinar intervalos en los que la gráfica de la función es cóncava hacia arriba o hacia abajo, y puntos de inflexión.
10. Interpretar a partir de una gráfica o tabla, de las características de la función como monotonía, concavidad, valores extremos, puntos de inflexión entre otros.
11. Calcular integrales indefinidas de manera directa utilizando propiedades, identidades trigonométricas o los métodos de sustitución, por partes y por fracciones parciales, de funciones algebraicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas.
12. Aplicar propiedades básicas de la integral en la resolución de ejercicios.
13. Calcular integrales cuyo resultado es un logaritmo.
14. Calcular integrales indefinidas aplicando combinación de métodos.

Sesión Práctica

1. Calcular integrales definidas que involucran funciones algebraicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas, de forma directa, usando identidades trigonométricas o utilizando el método de sustitución.
2. Calcular integrales definidas del valor absoluto de funciones.
3. Calcular el área de la región del plano limitada por dos curvas.

Calificación de exámenes y sesión práctica

Rige lo estipulado por el artículo 22 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil de la Universidad de Costa Rica y el artículo 5 inciso (b) y (c) del reglamento de orden y disciplina de los estudiantes de la Universidad de Costa.

Cronograma del curso

S	FECHAS	CONTENIDOS
1	16 al 20 de agosto	Presentación del curso y lectura de los elementos más importantes de la Carta al Estudiante. Noción intuitiva del límite. Límites laterales. Análisis de la existencia del límite. Cálculo gráfico de límites cuando la variable tiende a un número real. Propiedades de los límites. Cálculo analítico de límites de funciones algebraicas y con valor absoluto (forma $\frac{0}{0}$) utilizando factorización, operaciones con expresiones algebraicas y racionalización.
2	23 al 27 de agosto	Cálculo gráfico de límites infinitos. Noción intuitiva y cálculo de asíntota vertical. Cálculo analítico de límites infinitos. Cálculo gráfico de límites al infinito. Noción intuitiva y cálculo de asíntota horizontal y oblicua. Cálculo analítico de límites al infinito de funciones algebraicas. Formas indeterminadas $0 \cdot \pm\infty$, $\frac{\pm\infty}{\pm\infty}$, $+\infty - \infty$.
*		Primer examen corto
3	30 de agosto al 03 de setiembre	Continuidad en un punto. Clasificación de las discontinuidades. Tipos de funciones continuas. Continuidad de funciones con criterio dividido. Definición de derivada (pendiente de la recta tangente, ecuación de la recta tangente). Derivabilidad de una función en un punto (incluye funciones de criterio dividido). Derivabilidad y continuidad. Estudio gráfico de derivabilidad.
*		Segundo examen corto
4	06 al 10 de setiembre	Reglas básicas de derivación de funciones (incluyendo regla de la cadena) para funciones algebraicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Derivadas de orden superior. Hasta aquí los contenidos a evaluar en el I Parcial.
5	13 al 17 de setiembre Lunes 13 de setiembre Feriado	Derivación Logarítmica. Repaso I Parcial
6	20 al 24 de setiembre	I Parcial en horario de clase. Repaso I Parcial. Derivación Logarítmica
7	27 de setiembre al 01 de octubre	Derivación implícita. Derivada como razón de cambio. Razones de cambio relacionadas.
8	04 al 08 de octubre	Regla de L'Hôpital. Formas $1^{\pm\infty}$, $\pm\infty^0$, 0^0 . Cálculo de límites con funciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas utilizando la regla de L'Hôpital.
9	11 al 15 de octubre	Semana de Desconexión Tecnológica
10	18 al 22 de octubre	Valores extremos absolutos y relativos. Valores extremos de una función continua en un intervalo cerrado. Funciones crecientes y decrecientes (Criterio de la primera derivada). Concavidad de una función (Criterio de segunda derivada). Puntos de inflexión. Interpretación de estas características en la gráfica.
*		Tercer examen corto
11	25 al 30 de octubre	Definición y propiedades de la integral indefinida. Cálculo de integrales indefinidas de forma inmediatas y por sustitución, de funciones algebraicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Integrales indefinidas cuyo resultado es un logaritmo. Integración por partes
12	05 al 09 de noviembre	Integración por fracciones parciales. Integración por métodos combinados. Hasta aquí los contenidos a evaluar en el II Parcial.
13	08 al 12 de noviembre	Definición y propiedades de la integral definida. Teorema Fundamental del cálculo (I parte). Cálculo de integrales definidas (inmediatas y por sustitución) de funciones algebraicas exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Integral definida del valor absoluto de una función. Área de la región bajo la curva. Cálculo del área de regiones entre dos curvas. Repaso del II Parcial
14	15 al 19 de noviembre	II Parcial en horario de clase. Repaso del II Parcial. Continuación de la semana 13.
15	22 al 26 de noviembre	Continuación de la semana 13 Sesión Práctica.
16	29 de noviembre al 03 de diciembre Lunes 29 de noviembre Feriado	Sesión práctica / Entrega de notas de aprovechamiento
*	Jueves 09 de diciembre	Examen de Ampliación (1:00 p.m.).

Puede complementar su estudio consultando cualquier texto de Cálculo con Geometría Analítica o Cálculo en una variable, ya que la mayoría de ellos presentan los mismos contenidos. Sin embargo, debe tener presente que el enfoque y el orden de los temas puede variar de un libro a otro.

A continuación se le sugieren algunos textos para consulta, los cuales puede revisar en la biblioteca Luis Demetrio Tinoco o en internet.

Referencias

- [1] AGÜERO, E. y FALLAS, J. (2011). *Introducción al Cálculo en una variable*. 1da edición, Cartago: ET.
- [2] ÁVILA, J. (2003). *Ejercicios de Cálculo: límites, derivadas e integrales*. 3da edición, Cartago: ET.
- [3] EDWARDS, C y PENNEY, D. (1999). *Cálculo y Geometría Analítica*. 2da edición, México: Mc Grw Hill.
- [4] LARSON, R y EDWARDS, B. (2010). *Cálculo I*. 9da edición, México: Mc Grw Hill.
- [5] LARSON, R. ; HOSTELER, R. y EDWARDS, B. (1996). *Cálculo y Geometría Analítica*. 3ra edición. México: Prentince-Hall.
- [6] ROGAWSKI, J. (2008). *Calculus Early Trancendentals* .New York: W.F.Freeman.
- [7] STEWART, J. (2001). *Cálculo de una variable. Trascendentes Tempranas*. 4ta edición. México: Thomson.
- [8] ZILL, D., WRIGHT, W. (2011). *Cálculo Trascendentes Tempranas*.4ta edición. México: Mc Grw Hill.

Nota: Cualquier otro aspecto que no se haya tomado en cuenta en este documento, será sometido a consideración de la cátedra para su solución, así como a los reglamentos de la UCR.

Atentamente,

M.Sc. María del Socorro Durán Ortiz
Coordinadora MA1210 Cálculo I
Dirección electrónica: maria.duranortiz@ucr.ac.cr



Toda conducta de naturaleza sexual indeseada por quien la recibe, que provoque efectos perjudiciales en el estado general o bienestar personal.

SON MANIFESTACIONES DE HOSTIGAMIENTO SEXUAL:

- Invitaciones a citas, almuerzos, cine u otros
- Propuestas o conductas de naturaleza sexual
- Humillaciones u ofensas con palabras, gestos o imágenes
- Acercamientos o formas de contacto físico no deseados
- Intentos de comunicación ajenos a la relación profesional o académica

DENUNCIA

Las denuncias se realizan en forma verbal o escrita, ante la Comisión Institucional Contra el Hostigamiento Sexual (CICHS).

CONTACTOS

Comisión Institucional contra el Hostigamiento Sexual: 2511-4898

comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr

Defensoría contra el Hostigamiento Sexual: 2511-1909

defensoriahs@ucr.ac.cr





Es un acto u omisión que afecta las oportunidades de una persona o sus derechos humanos.

SON MANIFESTACIONES DE DISCRIMINACIÓN:

- Ataques físicos
- Burlas, bromas ofensivas
- Uso de vocabulario discriminador
- Trato diferencial o despectivo
- Exclusión o segregación
- Desinterés o maltrato
- Negación a brindar servicios

DENUNCIA

La denuncia puede presentarse personalmente o mediante correo electrónico ante la Comisión Institucional Contra la Discriminación (CICDI).

Ninguna de las personas involucradas en el proceso podrán sufrir prejuicios.

Si usted ha vivido una situación de discriminación puede acercarse a la Facultad de Ciencias para buscar apoyo.



2511-6345



facultad.ciencias@ucr.ac.cr

