
- **Información de los profesores**

Nombre profesor principal: Mikhail Malakhaltsev

Correo electrónico: mikarm@uniandes.edu.co

Horario y lugar de atención: L I 12:00-14:00 (en la oficina H_201 o por Teams)

<https://matematicas.uniandes.edu.co/index.php/cartelera/cursos-sem-actual>

- **INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO:**

Se comienza con la geometría de curvas. A partir del concepto de vector se definen campos escalares, campos vectoriales y en general funciones vectoriales. Se tratan los principales temas del cálculo infinitesimal en varias variables como son límites, derivadas e integrales. Todo el curso está orientado para estudiar los teoremas fundamentales del cálculo vectorial: el teorema de Green, el teorema fundamental para integrales de línea, el teorema de Stokes y el teorema de Gauss. Como aplicaciones están: optimización libre y optimización restringida (multiplicadores de Lagrange), momentos de primer y segundo orden, planos tangentes, campos vectoriales conservativos, potencial escalar, gradiente, rotacional y divergencia.

- **OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**

- Proporcionar conceptos de Cálculo Diferencial e Integral para funciones de varias variables.
- Proporcionar conceptos de Campos Escalares y Vectoriales.
- Proporcionar conceptos de Integrales dobles, triples, de línea y de superficie.
- Utilizar los conceptos del Cálculo Diferencial en varias variables para modelar e interpretar problemas de Optimización global y restringida.
- Plantear y resolver problemas relacionados con Cálculo Diferencial e Integral en varias variables relacionados con Física.

- **COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

En el transcurso del curso el estudiante desarrollará las siguientes habilidades:

1. Identificar los problemas que exijan métodos de cálculo vectorial y escoger una metodología efectiva para resolver dichos problemas, deseñar modelos matemáticos para resolver problemas de ciencias naturales y sociales y de ingeniería.
2. Hacer el cálculo diferencial y integral con funciones de varias variables y campos vectoriales.
3. Identificar razonamiento matemático y distinguirlo de otros tipos de razonamientos, desarrollar demostraciones de afirmaciones matemáticas.

En particular, las competencias por unidades temáticas son:

Unidad temática 1. Cálculo diferencial de funciones vectoriales de varios variables.

(Semanas 1-5).

Al finalizar esta unidad el estudiante es capaz de

- a) Hallar derivadas de una función de R^n a R^m para cualesquier enteros n y m .
- b) Hallar los extremos libres y restringidos de una función de varios variables.
- c) Hacer modelos matemáticos de algunos problemas de ciencias naturales, entre otros los problemas de optimización, y resolverlos con métodos de cálculo diferencial de funciones de varios variables.
- d) Tener visión geométrica de objetos de cálculo diferencial de funciones de varios variables y resolver los problemas básicos de geometría de curvas y superficies con los métodos desarrollados en la unidad.

Unidad temática 2. Cálculo integral de funciones de varios variables.

(Semanas 6-10).

Al finalizar esta unidad el estudiante es capaz de

- a) Evaluar las integrales dobles y triples de funciones de dos y tres variables correspondiente.
- b) Escoger coordenadas adecuados para hacer integración depende del problema.
- c) Aplicar los métodos de integración desarrollados en esta unidad para resolver algunos problemas de ciencias naturales como, por ejemplo, hallar la masa, el centro de masa, el valor promedio, etc.

Unidad temática 3. Campos vectoriales. Teorema fundamental de cálculo, teorema de Green, teorema de Stokes, teorema de Gauss.

(Semanas 11-15).

Al finalizar esta unidad el estudiante es capaz de

- a) Manejar con campos vectoriales: hallar líneas integrales de un campo vectorial, hacer el cálculo con operadores de gradiente, rotacional y divergencia, identificar campos vectoriales conservativos.
- b) Identificar las integrales de tipos diferentes (integrales de línea y de superficie) y aplicar los teoremas de Green, de Stokes y de Gauss a evaluación de dichas integrales.
- c) Aplicar la teoría de campos vectoriales desarrollada en esta unidad y teoremas integrales de cálculo vectorial para resolver algunos problemas de mecánica clásica y física.

• **Metodología**

Tradicional. El profesor explica el contenido teórico del curso con ejemplos en las clases (4,5 horas por semana). Los estudiantes leen el libro y hacen los ejercicios en la casa.

• **Prerrequisitos**

Los prerequisitos del curso se pueden consultar en:

<https://ofertadecursos.uniandes.edu.co/>

- CONTENIDO DE LA ASIGNATURA**

Unidad temática 1. Cálculo diferencial de funciones vectoriales de varios variables. (Semanas 1-5).

Unidad temática 2. Cálculo integral de funciones de varios variables. (Semanas 6-10).

Unidad temática 3. Campos vectoriales. Teorema fundamental de cálculo, teorema de Green, teorema de Stokes, teorema de Gauss. (Semanas 11-15).

CRONOGRAMA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

PROGRAMA DEL CURSO MATE-1208

Segundo semestre de 2022*

Seman No.	Mes	Fecha	Tema de clase	
1	Agosto	8 Lu	Funciones con valores vectoriales.	
		10 Mi	3.1 Trayectorias y velocidad	3.1: 1-15
		11 Ju	3.2 Longitud de arco 2.1 Geometría de las funciones con valores reales. <i>Tarea 1-1 (disponible en Bloque Neón).</i>	3.2: 1-12 2.1: 1-5, 19-30
2	Agosto	15 Lu Festivo		
		17 Mi	2.2 Límites, continuidad.	2.2: 1, 2, 7, 8, 10, 15, 17, 20, 23
		18 Ju	2.3. Diferenciación. <i>Tarea 1-1 (entregar).</i> <i>Tarea 1-2 (disponible en Bloque Neón).</i>	2.3: 1, 2, 4-10, 12, 13, 16, 18, 20 T1-1
3	Agosto	22 Lu	2.4 Propiedades de la derivada.	2.4: 1, 3, 7, 8, 10, 12, 13, 17, 18-20, 27, 28
		24 Mi	2.5 Gradiéntes y derivadas direccionales.	2.5: 2, 3-5, 10, 11, 14-16, 19, 21, 22, 26
		25 Ju	2.6 Derivadas parciales iteradas. <i>Tarea 1-2 (entregar).</i> <i>Tarea 1-3 (disponible en Bloque Neón).</i>	2.6: 1-6, 15, 19 T1-2
4	Agosto/Septiembre	29 Lu	4.1 Teorema de Taylor.	4.1: 2-4, 7
		31 Mi	4.2 Extremos de funciones. Optimización. Extremos libres.	4.2: 1-23, 28, 34, 35
		1 Ju	<i>Tarea 1-3 (entregar).</i> <i>Tarea 1-4 (disponible en Bloque Neón).</i>	T1-3
5	Septiembre	5 Lu	4.3 Extremos restringidos. Multiplicadores de Lagrange.	4.3: 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 21
		7 Mi	4.4 Teorema de la función implícita	4.4: 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13
		8 Ju	4.5 Aplicaciones. <i>Tarea 1-4 (entregar).</i>	4.5: 3, 4, 5, 9, 11 T1-4

6	Septiembre	12 Lu	REPASO PARCIAL 1 PARCIAL 1 (Temas 2, 3, 4) jueves 15 de septiembre.	P1 (25%)
		14 Mi		
		15 Ju		
7	Septiembre	19 Lu	5.1 Introducción a integración. 5.2 Integral doble sobre rectángulo. Tarea 2-1 (disponible en BloqueNeon).	5.1: 1-10 5.2 1-11
		21 Mi		
		22 Ju Dia Paiz		
8	Septiembre/Octubre	26 Lu	5.3 Integral doble en regiones más generales. 5.4 Cambio del orden de integración. 5.5 Algunas teoremas técnicos de integración. Tarea 2-1 (entregar). Tarea 2-2 (disponible en Bloque Neón).	5.3: 1-15 5.4: 1-15 5.5: 2, 4-6, 7 T2-1
		28 Mi		
		29 Ju		

Semana de receso -Octubre 3 al 08

9	Octubre	10 Lu	6.1 Integral triple. 6.2 Geometría de las funciones de plano a plano. 6.3 Teorema de cambio de variables. Tarea 2-2 (entregar). Tarea 2-3 (disponible en Bloque Neón).	6.1: 1, 4, 6, 11, 14, 15, 16, 19, 20, 21 6.2: 1, 4, 6, 11, 14- 16, 19-21 6.3: 1-7, 12, 15, 31-33 T2-2
		12 Mi		
		13 Ju		
		Vi Último día para informar el 30%		
		14		
10	Octubre	17 Lu Festivo	6.3 Teorema de cambio de variables. II 6.4 Aplicaciones de las integrales dobles y triples. Tarea 2-3 (entregar). Tarea 2-4 (disponible en Bloque Neón).	6.3: 19, 21, 25, 26, 29 6.4: 1, 4-6, 8-10, 15, 17, 1 T2-3
		19 Mi		
		20 Ju		
11	Octubre	24 Lu	7.1 La integral de trayectoria. 7.2 Integrales de la línea. 7.3 Superficies parametrizadas Tarea 2-4 (entregar).	7.2: 2-5, 8, 9, 12, 15, 16, 18-20 7.3: 1, 2, 5, 8-11, 13- 16 T2-4
		26 Mi		
		27 Ju		
12	Noviembre	31 Lu	REPASO PARCIAL 2. PARCIAL 2 (Temas 5 y 6) Jueves 3 de noviembre.	P2 (25%)
		2 Mi		
		3 Ju		

13	Noviembre	7	Lu Festivo	
		9	Mi	7.4 Área de superficie. 7.5 Integrales de funciones escalares sobre superficie. 7.6 Integrales de superficie de funciones vectoriales. Tarea 3-1 (disponible en Bloque Neón)
		10	Ju	7.4: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 14-16, 18 7.5: 1, 2, 4, 5, 9, 11, 15, 19 7.6: 2, 3, 5, 8, 9
14	Noviembre	14	Lu Festivo	
		16	Mi	8.1 Teorema de Green 8.2 Teorema de Stokes 8.3 Campos conservativos Tarea 3-1 (entregar) Tarea 3-2 (disponible en Bloque Neón)
		17	Ju	8.1: 1-7, 12-17, 19-20 8.2: 2-16, 23 8.3: 1-7, 9, 13-15, 17-21, 23, 24 T3-1
15	Noviembre	21	Lu	8.4 Teorema de Gauss. Tarea 3-2 (entregar)
		23	Mi	
		24	Ju	8.4: 1-3, 5, 7, 19 T3-2
16	Noviembre/ Diciembre	28 de novie mbre -03 de dicie mbre		REPASO EXAMEN FINAL EXAMEN FINAL
Exámenes finales –05 al 10 de diciembre Último día para retiros: 16 de diciembre 6:00 pm				
Información actualizada sobre fechas importantes pueden ser consultados en: https://registro.uniandes.edu.co/index.php/calendario-academico-2022-para-cursos-de-16-semanas				

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".

- **Bibliografía**

Texto guía: J. E. Marsden, A. J. Tromba, Cálculo vectorial, Addison-Wesley, Iberoamericana, S. A. 1991

- **Criterios de evaluación y aspectos académicos**

Porcentajes de cada evaluación:

Actividad	Cantidad	C/U	Total
Exámenes parciales	2	25%	50%
Examen final	1	25%	25%
Tareas	10	2,5 %	25%
Total			100%

Fechas importantes: 15 de septiembre (el examen parcial 1), 3 de noviembre (el examen parcial 2), 1 de diciembre (el examen final).

Parámetros de calificación de actividades académicas:

El estudiante obtendrá el máximo puntaje en los ejercicios de exámenes y tareas solo si la respuesta es correcta y la justificación es correcta, clara y bien escrita.

En algunos casos excepcionales se puede obtener créditos parciales de acuerdo a su justificación.

Calificación de asistencia y/o participación en clase.

No se aplica.

Política de aproximación de notas.

Las notas se aproximan siguiendo las reglas de aproximación aritmética a la escala numérica 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5.

- **Centro de apoyo académico**

PENTÁGONO:

<https://pentagono.uniandes.edu.co/>

CENTRO PARA EL ÉXITO EN CIENCIAS:

, puedes acceder en el siguiente link:

<https://ciencias.bookeau.com/>

RÉGIMEN ACADÉMICO

Las siguientes disposiciones académicas se deberán tener en cuenta en la elaboración de los programas de los cursos:

- **Asistencia a clase:**

Los profesores iniciarán sus cursos desde el primer día del semestre académico, con la finalidad de garantizarles a los estudiantes el derecho a beneficiarse activa y plenamente del proceso educativo (Art. 40 RGEPr).

Las clases de la Universidad deben empezar a la hora en punto o a la media hora, y terminar diez minutos antes de la hora en punto o de la media hora (Art. 41 RGEPr).

- **Inasistencia a clase y a evaluaciones:**

Los parámetros para controlar la asistencia deberán ser informados a los estudiantes el primer día de clase. Se sugiere informar si la asistencia y la participación serán criterios de evaluación, así como la forma en que serán calificados. Será facultativo de cada profesor determinar las consecuencias de la inasistencia si esta supera el 20% (Art. 42 y 43 RGRPr).

El estudiante que desee justificar su ausencia deberá hacerlo ante el profesor dentro de un término no superior a ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de ésta. De acuerdo con el párrafo del artículo 45 del RGEPr, serán excusas válidas las siguientes:

- a. Incapacidades médicas.
- b. Incapacidades expedidas por la Decanatura de Estudiantes.
- c. Muerte del cónyuge o de un familiar hasta del segundo grado de consanguinidad.
- d. Autorización para participar en eventos deportivos, expedida por la Decanatura de Estudiantes.
- e. Autorización para asistir a actividades académicas y culturales, expedida por la respectiva dependencia académica.
- f. Citación a diligencias judiciales, debidamente respaldada por el documento respectivo.

El profesor podrá tener en cuenta otras circunstancias que a su criterio puedan justificar la ausencia del estudiante.

La Decanatura de Estudiantes prestará colaboración en la verificación de las incapacidades médicas.

- **Salidas de campo:**

Las salidas de campo de los estudiantes de la Universidad, programadas fuera de Bogotá, no son de carácter obligatorio. En caso de que algunos estudiantes no puedan cumplir con esta actividad, deberán informar las razones al profesor respectivo y acordar con él la realización de trabajos supletorios (Art. 46 RGEPr).

- **Calificaciones:**

- Se deberán programar como mínimo tres (3) evaluaciones. En los cursos de la escuela de verano el profesor podrá practicar una sola evaluación con un valor equivalente al 100% de la materia (Art. 47 y parágrafo Art. 48 RGEPr).
- Ninguna de las evaluaciones podrá tener un porcentaje superior al 35%, salvo que se trate de prácticas académicas, proyectos de grado, los cursos con formato de taller y algunos cursos del programa de música, los cuales tendrán un sistema de calificación especial que también deberá ser informado a los estudiantes en el programa del curso.
- Las evaluaciones orales, en las que la actividad del estudiante consiste únicamente en responder las preguntas formuladas por el profesor y que tengan un valor superior al 15% de la calificación del curso, deberán realizarse en presencia de un profesor adicional, quien también deberá actuar como evaluador.
- Si un estudiante falta a la presentación de una evaluación debidamente programada, podrá ser calificado con cero (0,0). Sin embargo, el estudiante podrá justificar su ausencia ante el profesor dentro de un término no superior a (8) días hábiles siguientes a la realización de la prueba. Justificada la inasistencia el profesor deberá indicarle al estudiante la nueva fecha y hora en que le realizará el examen, dentro de las dos (2) semanas siguientes a la aceptación de la justificación presentada.
- El valor de cada evaluación practicada sin aviso, en ningún caso, podrá superar el 5% de la nota definitiva del curso.
- Los profesores tendrán autonomía para establecer sus propios criterios de aproximación de notas definitivas, pero deberán siempre informarlo en el programa del curso, el primer día de clase.
- Se recomienda establecer desde un inicio las condiciones para la entrega de informes y trabajos, así como los parámetros para la elaboración las actividades en grupo. También indicar los efectos de la entrega tardía de trabajos y de la no entrega.

- **Entrega de calificaciones:**

- Todos los profesores de la Universidad deben hacer conocer a sus estudiantes las calificaciones obtenidas, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la práctica de la evaluación parcial. Exceptuando aquellas correspondientes a los proyectos de grado y prácticas académicas (Art. 68 RGEPr).
- Al menos el 30% de las calificaciones debe ser publicado en el sistema banner, a más tardar antes de la semana de retiros de cada semestre (Art. 69 RGEPr).
- Antes del examen final, el estudiante tiene el derecho a conocer las calificaciones parciales obtenidas durante el semestre y podrá solicitarlas al profesor (Art. 70 RGEPr).

• **Notas especiales:**

- *Incompleto (I)*: nota aplicada por el Consejo de Facultad cuando el alumno no haya podido cumplir por razones justificadas, con los requisitos del curso (Art. 57 RGEPr).
- *Incompleto Total (IT)*: nota aplicada por el Consejo de Facultad cuando el alumno no haya podido cumplir por razones justificadas, con los requisitos de todos los cursos del periodo académico en el cual se encuentra matriculado (Art. 58 RGEPr).
- *Pendiente (P)*: nota aplicada por el profesor cuando al estudiante por razones de fuerza mayor, para cumplir con los requisitos del curso, solo le reste la presentación de una prueba final o no pueda asignársele una calificación antes del plazo determinado por la Dirección de Admisiones y Registro. La nota 'P' deberá reemplazarse a más tardar un mes después de terminado el semestre académico o quince (15) días después de terminado el periodo intersemestral (Art. 59 y Art. 60 RGEPr).
- *Pendiente Disciplinario (PD)*: nota aplicada por el profesor al estudiante que se encuentre vinculado a un proceso disciplinario. Esa nota será reemplazada una vez culmine definitivamente el proceso (Art. 61 y parágrafo 1 Art. 115 RGEPr).
- *Pendiente Especial (PE)*: nota excepcional aplicable a aquellos estudiantes que se encuentren desarrollando su correspondiente proyecto de grado y no ha sido concluido, por razones justificadas, dentro del semestre inicialmente establecido (Art. 63 RGEPr).

• **Reclamos:**

Si se trata de una prueba escrita, el estudiante deberá dirigir el reclamo por escrito, dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes al que conoció la calificación en cuestión. El profesor cuenta con cinco (5) días hábiles para responderle. Si el estudiante considera que la decisión no corresponde a los criterios de evaluación, podrá solicitar la designación de un segundo calificador ante el Consejo de Facultad, dentro de los cuatro (4) días hábiles al conocimiento de la decisión (Art. 64 y 65 del RGEPr).

En caso de reclamo por una calificación obtenida en una prueba oral, el estudiante podrá exponer la razón de su desacuerdo a los profesores evaluadores en el mismo momento en que tiene conocimiento de la nota. Si el grupo evaluador mantiene la calificación, la realización de un nuevo examen quedará a discreción del Consejo de Facultad al que pertenece la materia, previa solicitud escrita del estudiante (Art. 66 del RGEPr).

- **Cambio de notas definitivas:**

Vencido el plazo previsto para el cambio notas derivadas de los reclamos presentados, estos solo podrán realizarse con la autorización del coordinador de pregrado del programa al que pertenece la materia (Art. 67 RGEPr).

- **Funciones del monitor:**

La principal función del monitor es la de ayudar al profesor en la dirección de las actividades académicas (laboratorios, sesiones de repaso o de ejercicios, asesoría a estudiantes). Así mismo, apoyarlo en la corrección de ejercicios y pruebas. La calificación definitiva de las pruebas será responsabilidad exclusiva del profesor.

- **Reporte de casos disciplinarios:**

Ante la sospecha de una presunta comisión de fraude académico (Art. 115 RGEPr) o de una falta disciplinaria (Art. 116 y 117 RGEPr) por parte de uno de sus estudiantes o de cualquier miembro de la comunidad uniandina, los profesores deberán tener en cuenta:

- Es su deber informar al secretario del Comité Disciplinario de la facultad a la que pertenece el estudiante, mediante comunicación escrita que exprese de manera clara y sucinta los hechos. Se adjuntarán las pruebas correspondientes. (Art. 129 RGEPr).
 - A través de un proceso disciplinario el estudiante tendrá la oportunidad formal de presentar su versión sobre los hechos y pronunciarse sobre las decisiones que tomé el Comité (Art. 130 – 146 RGEPr).
 - El profesor tiene discreción para hablar con los estudiantes implicados antes de reportar el caso al comité, para informarles al respecto.
 - Durante el proceso disciplinario el profesor podrá ser consultado si el Comité lo considera, pero no será parte formal del proceso.
 - A menos que el estudiante acepte su responsabilidad, el profesor no puede afirmar que cometió una falta disciplinaria. En cualquier conversación con un estudiante que presuntamente haya cometido la falta, el profesor debe ser cuidadoso. La existencia del fraude o de una falta disciplinaria solamente la puede determinar el Comité, después de haberse cumplido el proceso contemplado en los distintos reglamentos de estudiantes de la Universidad.
 - La actividad académica en la que se presume la comisión de un fraude académico deberá ser calificada con Pendiente Disciplinario (PD), (Art. 61 RGEPr). Es indispensable poner el Pendiente Disciplinario pues esta nota es una garantía del respeto por la presunción de inocencia del estudiante.
 - Una vez el profesor reciba copia de la carta por medio de la cual se le notifica al estudiante la culminación del proceso disciplinario, deberá levantar el PD y asignar la nota correspondiente a la actividad académica (Art. 129 y parágrafo 2 Art. 129 RGEPr).
-
- **Canales de ayuda para estudiantes y profesores:**

En cualquier momento los profesores y estudiantes podrán apoyarse en la labor de los coordinadores de su programa, la Decanatura de Estudiantes, la Secretaría General de la Universidad y la Oficina del Ombudsperson para consultar sobre asuntos académicos o administrativos según corresponda.

- **Ajustes razonables**

Son todas las acciones, estrategias, apoyos, recursos y adaptaciones empleadas para garantizar a las y los estudiantes que tienen una discapacidad su participación, desarrollo y aprendizaje en educación superior, favoreciendo la equiparación de oportunidades y garantía de sus derechos. Los ajustes razonables tienen el objetivo de eliminar las posibles barreras visibles o invisibles, que impidan el pleno goce del derecho a la educación. Son ajustes porque se adaptan a la condición específica de cada estudiante, y razonables porque no imponen una carga desproporcionada o indebida a la Universidad. Mayor información se puede consultar en: <https://decanaturaudeestudiantes.uniandes.edu.co/ajustes-razonables-y-politica-momentos-dificiles>

- **Política de momentos difíciles**

“...desde enero del 2022 los y las profesores podrán decidir si utilizan o no la política de momentos difíciles en sus cursos y bajo qué circunstancias” Mayor información se puede consultar en:

<https://decanaturaudeestudiantes.uniandes.edu.co/ajustes-razonables-y-politica-momentos-dificiles>

- **Respeto por la diversidad**

Los valores de inclusión y respeto por la diversidad son fundamentales para nuestra labor. En esta comunidad consideramos inaceptable cualquier situación de acoso, discriminación, matoneo, y/o amenaza. Si alguno de los miembros de esta comunidad siente que está pasando por alguna de estas situaciones o sabe de alguien a quien esto le puede estar pasando puede denunciar su ocurrencia y buscar orientación y apoyo ante alguna de las siguientes instancias:

- el equipo pedagógico del curso o la dirección del programa,
- la Decanatura de Estudiantes (DECA),
- la Ombudsperson (ombudsperson@uniandes.edu.co).
- el Comité MAAD (Maltrato, Acoso, Amenaza y Discriminación) (lineamaad@uniandes.edu.co, <https://secretariageneral.uniandes.edu.co/index.php/es/inicio-es/14-noticias/128>).

También puede acudir a los representantes estudiantiles (CEU) y/o a los grupos estudiantiles que pueden prestarle apoyo y acompañamiento: No Es Normal (derechoygenero@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/noesnormaluniandes/?fref=ts>); Pares de Acompañamiento Contra el Acoso (paca@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/PACA-1475960596003814/?fref=ts>). Además, en clase usted podrá solicitar ser identificado con el nombre y los pronombres que usted prefiera, estos pueden

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

MATE-1208-Cálculo vectorial (honores).
Segundo Semestre de 2022

COORDINADOR DEL CURSO

Camilo Sanabria Malagon
c.sanabria135@uniandes.edu.co

coincidir o no con su nombre legal registrado en banner. No obstante, para firmar en listas de asistencia y marcar hojas de exámenes, debe usar su nombre legal.