

1. Equipo de profesores y monitores

Sección 1 martes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. Virtual (<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/86779410545>)
jueves 2:00 p.m. – 3:15 p.m. Presencial RGD201

Profesor magistral: Tomás Rodríguez (t.rodriguez@uniandes.edu.co)

Clases complementarias viernes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. (Híbridas) RGD209

Hípervínculo por definir

Profesora complementaria: Sara Serrano (sc.serrano10@uniandes.edu.co)

Sección 2 martes 3:30 p.m. – 4:45 p.m. Virtual

<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/88984530297?pwd=L0s5V0lub0htTEsrQmJUZ1FDd2Q5Zz09>

ID de reunión: 889 8453 0297

Código de acceso: PP212MV

jueves 3:30 p.m. – 4:55 p.m. Presencial SD802

Profesor magistral: Mónica Vargas (mo.vargas@uniandes.edu.co)

Clases complementarias viernes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. (Híbridas) RGD112-13

Hípervínculo por definir

Profesor complementario: David Mejía (d.mejia@uniandes.edu.co)

Sección 3 martes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. Presencial SD801

jueves 2:00 p.m. – 3:15 p.m.

<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/83046234559?pwd=WU5kT3prYmVtSkpOM2xnR1M1RUZwZz09>

ID de reunión: 830 4623 4559

Código de acceso: PaulaPP2

Profesor magistral: Paula Jaramillo (p.jaramillo26@uniandes.edu.co)

Clases complementarias viernes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. (Híbridas) SD802

Hípervínculo por definir

Profesora complementaria: Santiago Ortiz (santiago.ortizo@urosario.edu.co)

Sección 4 martes 3:30 p.m. – 4:45 p.m. Presencial RGD010

jueves 3:30 p.m. – 4:45 p.m. (Virtual)

<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/86493621823?pwd=TCtdVUvOU5HRXVJcG5ZcENzeC83dz09>

ID de reunión: 864 9362 1823

Código de acceso: PaulaPP3

Profesor magistral: Paula Jaramillo (p.jaramillo26@uniandes.edu.co).

Profesor complementario: Mateo Rodríguez (ma.rodriguezr1@uniandes.edu.co)

Clases complementarias viernes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. (Híbridas) RGD010

Hípervínculo por definir

Sección 5

Durante agosto: martes 3:30 p.m. – 4:45 p.m. (Virtual)

<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/88984530297?pwd=L0s5V0lub0htTEsrQmJUZ1FDd2Q5Zz09>

ID de reunión: 889 8453 0297

Código de acceso: PP212MV

jueves 3:30 p.m. – 4:45 p.m. (Virtual en agosto, presencial a partir de septiembre)

<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/86493621823?pwd=TCtdVUvOU5HRXVJcG5ZcENzeC83dz09>

ID de reunión: 864 9362 1823

Código de acceso: PaulaPP3

Profesor magistral: Juan Camilo Chaves (jc.chaves348@uniandes.edu.co).

A partir de Septiembre: martes 3:30 p.m. – 4:45 p.m. (Virtual)

jueves 3:30 p.m. – 4:45 p.m. Presencial SD_703

Profesor complementario: Catalina Bernal (cm.bernal10@uniandes.edu.co)

Clases complementarias viernes 2:00 p.m. – 3:15 p.m. (Híbridas) SD701

Hípervnculo por definir

Horarios de atención a estudiantes

Los horarios de atención son pensados conjuntamente por todo el equipo pedagógico para ofrecer a los estudiantes sesiones en días y horas variadas y sobre todo con estilos de trabajo distintos. Las siguientes son las horas y espacios de atención pre-establecidos. Si necesita reservar un espacio de atención con algún integrante del equipo en horas distintas a estas por favor, escríbele un correo electrónico.

Catalina Bernal	cm.bernal10@uniandes.edu.co
Juan Camilo Cháves	jc.chaves348@uniandes.edu.co
Paula Jaramillo	p.jaramillo26@uniandes.edu.co
David Mejía	d.mejia@uniandes.edu.co
Tomás Rodríguez	t.rodriguez@uniandes.edu.co
Mateo Rodríguez	ma.rodriguezr1@uniandes.edu.co
Santiago Ortiz	santiago.ortizo@urosario.edu.co
Sara Serrano	sc.serrano10@uniandes.edu.co
Mónica Vargas	mo.vargas@uniandes.edu.co

Monitores:

Juan Sebastián Arévalo (js.arevalo@uniandes.edu.co)

Camilo Carrascal (c.carrascal@uniandes.edu.co)

Mariana Crane (m.crane@uniandes.edu.co)

Marco Jaimes (mj.jaimes@uniandes.edu.co)

Isabella Riveros (i.riveros@uniandes.edu.co)

Cláusula de ajustes razonables

Si lo considera pertinente, siéntase en libertad de informar al profesor lo antes posible **si usted tiene alguna condición, visible o invisible**, por la cual requiera algún ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes. El ajuste que solicite debe tener el objetivo de eliminar la barrea particular que está teniendo y debe ser **razonable**, es decir, no debe imponerle una carga desproporcionada al profesor ni a la Universidad.

También lo invitamos a buscar asesoría y apoyo en la Coordinación de su programa, en la Decanatura de Estudiantes (<http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co>, Bloque Ñf, ext. 2207, 2230 y 4967, horario de atención L-V 8:00 a.m. a 5:00 p.m.) o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIS) de la Facultad de Derecho (paais@uniandes.edu.co). Si su solicitud se basa en dificultades de acceso a conectividad o tecnología, es particularmente importante que haga este contacto adicional para que pueda acceder a los recursos de apoyo que brinda la Universidad.

Se entiende por ajustes razonables todas "las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales" Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad, art.2.

Si quiere más información sobre ajustes razonables, puede visitar [esta página de la DECA](#). Y sobre la política de momentos difíciles, [esta otra](#).

Cláusula de respeto por la diversidad

Todos debemos respetar los derechos de quienes hacemos parte de esta comunidad académica. En esta comunidad consideramos inaceptable cualquier situación de acoso, acoso sexual, discriminación, matoneo, y/o amenaza. La persona que se sienta en alguna de estas situaciones puede denunciar su ocurrencia y buscar orientación y apoyo ante alguna de las siguientes instancias: el equipo pedagógico del curso, la Coordinación o la Dirección del programa, la Decanatura de Estudiantes (DECA, Ed. Ñf-Casita amarilla), la Ombudsperson (ombudsperson@uniandes.edu.co, Edificio RGA–Pedro Navas, Of. 201, ext. 5300 y 3933) o el Comité MAAD (lineamaad@uniandes.edu.co, <https://uniandes.edu.co/MAAD> o a la ext. 2707 o 2230). Si quieren mayor información, guía o necesitan activar el protocolo MAAD pueden acudir a Nancy García (n.garcia@uniandes.edu.co) en la Facultad. También puede acudir a los grupos estudiantiles que pueden ofrecerle apoyo y acompañamiento: No Es Normal (derechoygenero@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/noesnornaluniandes/?fref=ts>); Pares de Acompañamiento Contra el Acoso-PACA (paca@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/PACA-1475960596003814/?fref=ts>).

Para mayor información sobre el protocolo MAAD, puede visitar esta página: <https://agora.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/ruta-maad.pdf>

2. Introducción y descripción general del curso

¿Cómo conseguir pareja y no terminar? Esta es la pregunta transversal que los estudiantes abordarán durante el semestre. Esta pregunta cotidiana e importante en la vida de cualquier ser humano será la puerta de entrada de los estudiantes a su formación como economistas. Explorando esta pregunta los

estudiantes aprenderán qué es un problema solucionable, cómo se formula, cómo se organiza y cómo se plantea una solución. A través de esta exploración, los estudiantes empezarán a desarrollar su capacidad analítica para identificar problemas solucionables, es decir problemas que se pueden traducir en una pregunta cuya respuesta es sí o no. Este es el primer paso hacia la construcción de una forma de pensar característica de los economistas.

En el curso los estudiantes abordarán los problemas más simples a los que se pueden enfrentar en su ejercicio como economistas. En consecuencia, los estudiantes comenzarán la construcción de una estructura mental ordenada y rigurosa propia de su disciplina que utiliza la lógica y las matemáticas como su principal lenguaje. Gracias a este lenguaje los economistas traducen problemas sociales en problemas económicos y estudian “la forma en que los seres humanos, a través de instituciones, utilizan los recursos productivos escasos, como el capital, el trabajo, los recursos naturales y el conocimiento, con el objetivo de distribuir bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los miembros de la sociedad de una manera eficiente, justa y sostenible” (Facultad de Economía, 2016). Este curso constituye la primera aproximación de los estudiantes de economía a la forma de pensar de los economistas.

La economía se define más por su método que por su objeto de estudio. Este método le ha permitido a la economía y a los economistas explorar muchos problemas sociales buscando entender sus causas y encontrar posibles soluciones. Por medio de un razonamiento sistemático, ordenado y replicable, los economistas buscan entender fenómenos sociales para proponer caminos de acción que permitan promover el bienestar social. Este método es común a quienes se han dedicado a la economía y, hoy, reconocemos como economistas. Esta forma de abordar los fenómenos, como resultado de interacciones sociales, buscando identificar mecanismos que los expliquen corresponde a una forma de pensar, a una estructura mental. Formarse como economista implica exponerse a ese método, entenderlo, dominarlo y aplicarlo.

Los estudiantes sentarán las bases de esta forma de pensar o estructura mental como el primer paso en su formación de economistas familiarizándose con el lenguaje utilizado en la disciplina y la forma en que se construyen no solo los argumentos explicativos sino también las preguntas en la disciplina. Durante el semestre los estudiantes utilizarán diferentes herramientas para identificar, plantear y resolver problemas solucionables de la vida diaria. De esta manera podrán empezar a experimentar cómo esta estructura mental y su lenguaje se aplican a situaciones cotidianas y facilitan su comprensión y análisis.

Al final de este curso los estudiantes estarán en capacidad de identificar, caracterizar, analizar y solucionar un problema solucionable utilizando el lenguaje propio de la economía y aplicando herramientas básicas de ese lenguaje, como son conjuntos, matrices, funciones y algoritmos.

3. Objetivos del curso

Para construir las bases de la estructura mental propia de los economistas en este curso los estudiantes estarán en capacidad de:

Organizar información.

Entender el lenguaje matemático como una manera precisa de hablar de conceptos y relaciones.

Diferenciar la etapa de pensar problemas de aquella de resolver problemas con datos.

Argumentar paso a paso como solucionar un problema.

Argumentar de manera lógica usando conceptos matemáticos y proposiciones matemáticas básicas.

Al lograr estos objetivos, al final del curso cada estudiante avanzará tanto en su capacidad de pensar críticamente como en poder comunicar efectivamente sus preguntas, ideas, propuestas y críticas. Por lo tanto, cada estudiante estará en capacidad de plantear preguntas relevantes y pertinentes en su disciplina y de discutir, contrastar y evaluar formas de identificar y plantear problemas y de organizar información (pensamiento crítico) en el lenguaje propio de los economistas (comunicación).

4. Organización del curso

El curso está organizado en tres momentos correspondientes a los pasos y herramientas necesarias para identificar, organizar, relacionar y solucionar problemas solucionables. Con estos pasos y herramientas los estudiantes se irán familiarizando con el ejercicio de traducir de lenguaje literario a lenguaje matemático para transformar un problema cotidiano en un problema solucionable.

Los tres pasos y sus respectivas herramientas por las que pasarán los estudiantes en el curso son: identificar si un problema es solucionable, formularlo con conjuntos y organizar la información relevante del problema en matrices; establecer las relaciones entre los elementos del problema en funciones; plantear soluciones para esos problemas solucionables utilizando la programación de algoritmos.

Las **cinco secciones magistrales** serán semipresenciales. Si las condiciones de salud pública lo permiten, cada una de estas secciones tendrá una sesión virtual y una sesión presencial cada semana. Las secciones 1, 2 y 5 tendrán las sesiones presenciales los jueves y las 3 y 4 los martes.¹

Las sesiones presenciales NO serán grabadas ni retransmitidas. Si por cualquier razón usted no puede asistir a las sesiones presenciales, o prefiere no hacerlo, deberá asistir a la sesión virtual correspondiente de una de las secciones que tenga clase virtual en el día y hora de las sesiones presenciales de su sección.

En caso de que esta sea su situación, le informaremos cual será su *sección adoptiva* durante todo el semestre. Usted deberá asistir a las sesiones virtuales de su sección original y a las sesiones virtuales de su *sección adoptiva* que tengan lugar los días en que su sección base se reúna presencialmente.

Las 5 secciones de la materia están coordinadas sesión por sesión, lo cual hace posible estos movimientos.

Así mismo, si usted comienza participando en las sesiones virtuales de su sección, pero en un momento dado del semestre su situación cambia y usted no puede continuar haciéndolo, le asignaremos una sesión adoptiva para que siga virtualmente las sesiones correspondientes.

Ejemplo: Si usted está en la sección 1 (con Tomás), y no puede asistir a las sesiones presenciales de los jueves (o prefiere no hacerlo), entonces deberá asistir a las sesiones de los jueves de la sección 3.

Es decir, usted continuará inscrito en la sección 1 y deberá asistir a las sesiones virtuales de la sección 1 los martes y las sesiones virtuales de la sección 3 los jueves.

Las 5 secciones de la materia están coordinadas sesión por sesión, por lo cual lo anterior es posible.

La **cinco secciones complementarias** serán híbridas (hyflex). Es decir, se reunirán presencialmente, pero será posible participar en ellas virtualmente para los estudiantes que no puedan asistir presencialmente (o prefieran no hacerlo).

El cronograma con las cosas para cada día estará en Bloque Neón (mirar metodología).

¹ La sección 5 funcionará virtualmente durante agosto, y será semi-presencial (con virtualidad los martes y presencialidad los jueves) a partir de septiembre.

Cronograma

1. Módulo de lenguaje y argumentos

Semana 1 (9 de agosto):

Clase 1: ¿Quiénes somos y cómo nos comunicamos? ¿Por qué este curso en un pregrado de Economía?

Clase 2: ¿Cómo funciona el curso?

Clase 3c (complementaria): Código de integridad académica

Semana 2 (16 de agosto):

Clase 4: ¿Cuál es la manera más natural de empezar a organizar información? Introducción a conjuntos

Clase 5: ¿Cómo podemos usar los conjuntos? Operaciones con conjuntos

Clase 6c Trabajamos con conjuntos

Semana 3 (23 de agosto):

Clase 7: ¿Cómo respondo las preguntas? Trabajo en grupo sobre el trabajo individual

Clase 8: Las matemáticas son un lenguaje: 1) Elementos básicos de notación para poder hablar de conjuntos y para poder usarlos y 2) Introducción del significado de “y”, “o” y “no”.

Clase 9 (c): ¿Cómo determinar a los parques naturales a los que pueden ir diferentes grupos de turistas? Introducción al uso de palabras con significado lógico (y, o y no).

Semana 4 (30 de agosto):

- *Trabajo a entregar el viernes 3 de septiembre:

Primera versión del trabajo individual: Una pregunta “solucionable” y “jugosa” sobre cualquier cosa que quisieran resolver y cómo harían para resolverla (paso a paso). Supongan que tienen todos los datos o el conocimiento para resolverla.

Clase 10: ¿Cómo nos expresamos en lenguaje matemático? Ejercicios de traducción

Clase 11: ¿Cómo argumentamos en lenguaje matemático?

Clase 12(c): **Evaluación individual 1

Semana 5 (6 de septiembre):

*Sustentaciones de la primera versión del trabajo individual:

Cada estudiante se reunirá esta semana o la próxima con uno de los profesores magistrales o complementarios para hablar sobre su primera versión del trabajo y recibir retroalimentación.

Clase 13: Seguimos descubriendo como argumentamos en lenguaje matemático.

Clase 14: Seguimos descubriendo como argumentamos en lenguaje matemático.

Clase 15(c): Seguimos descubriendo como argumentamos en el lenguaje matemático.

Semana 6 (13 de septiembre):

*Sustentaciones de la primera versión del trabajo individual:

Cada estudiante se reunirá esta semana o la próxima con uno de los profesores magistrales o complementarios para hablar sobre su primera versión del trabajo y recibir retroalimentación.

Clase 16: Seguimos explorando el “si... entonces...”.
Clase 17: Las matemáticas son un lenguaje: Cuantificadores.
Clase 18 (c): Seguimos explorando las implicaciones

Semana 7 (20 de septiembre):

Clase 19: Negación con Cuantificadores
Clase 20: Exploramos las demostraciones cuando hay cuantificadores
Clase 21 (c): Seguimos cuantificando proposiciones.

- *Trabajo a entregar – Primera versión corregida: corrección de la primera versión del trabajo individual con base en la retroalimentación de los asesores del trabajo.

Semana 8 (27 de septiembre):

Clase 22: ¿Cómo enumeramos? Introducción a índices
Clase 23: Más índices
Clase 24 (c): **Evaluación individual 2

2. Módulo de Funciones

Semana 9 (11 de octubre):

Clase 25: ¿Qué son las funciones y cómo nos ayudan a abordar problemas? ¿Por qué estudiamos distintos tipos de funciones?
Clase 26: Funciones uno-a-uno y sobre
Clase 27 (c): Seguimos con las funciones 1-a-1 y sobre.

Semana 10 (18 de octubre):

Clase 28: ¿Cómo expresamos las propiedades de las funciones?
Clase 29: Argumentación con funciones
Clase 30 (c): Definición de propiedades de funciones y argumentación.

Semana 11 (25 de octubre):

Clase 31: Argumentación por contradicción en conjuntos
Clase 32: Argumentación por contradicción en funciones
Clase 33 (c): Seguimos con argumentación por contradicción

- *Segunda versión del trabajo individual:
En máximo una hoja (por lado y lado), deben continuar trabajando en su pregunta, Es clave:
 - (1) Incorpore los comentarios que les hicimos en su última entrega.
 - (2) Continúe sacándole jugo a su pregunta (siempre es posible sacarle mucho más jugo a cualquier desarrollo).NOTA: Revise la matriz de calificación de la segunda versión del trabajo.

Semana 12 (1 de noviembre):

Clase 34: Una aplicación del tema del curso “¿cómo conseguir pareja y no terminar?” a funciones: ¿Qué tienen de especial las funciones usadas para estudiar la formación de parejas?

Clase 35: Una aplicación del tema del curso “¿cómo conseguir pareja y no terminar?” a funciones: ¿Qué tienen de especial las funciones usadas para estudiar la formación de parejas?

Clase 36 (c): **Evaluación individual 3.

3. Módulo de Algoritmos

Semana 13 (8 de noviembre):

*Sustentaciones de la segunda versión:

Cada estudiante se reunirá con uno de los profesores magistrales o complementarios para hablar sobre su segunda versión y recibir retroalimentación.

Clase 37: Introducción a algoritmos

Clase 38: ¿Cómo asignamos objetos que tienen dueño?

Clase 39 (c): ¿Cómo funcionan los algoritmos de ordenación de números?

Semana 14 (15 de noviembre):

Clase 40: Intercambios en la cima

Clase 41: Una aplicación del tema del curso “¿cómo conseguir pareja y no terminar?” a algoritmos: ¿Hay algún algoritmo para encontrar pareja?

Clase 42 (c): ¿Cómo buscar pareja?

Semana 15 (22 de noviembre):

Clase 43: Una aplicación del tema del curso “¿cómo conseguir pareja y no terminar?” a algoritmos: ¿Hay algún algoritmo para encontrar pareja?

Clase 44: Cierre

Clase 45 (c): Cierre

- *Versión final del trabajo individual: (26 de noviembre) La pregunta de la segunda versión se hace aún más precisa y jugosa. Además, usando la retroalimentación a la segunda versión, se pone notación a la solución.

Semana 16 (29 de noviembre):

Clase 46: Preguntas

Clase 47: Preguntas

Clase 48 (c):

- **Evaluación individual 4.

Semana de exámenes finales (6 de diciembre a 11 de diciembre):

Día del examen final:

- **Evaluación individual de recuperación.

Nota 1: Las evaluaciones y trabajos pueden cambiar de fecha y ser aplazados por el profesor. Cuando esto suceda se avisará con anticipación.

Nota 2: Las lecturas y ejercicios pueden ser modificados, cambiar de fecha y ser aplazados por el profesor. Cuando esto suceda se avisará con anticipación.

Nota 3: El número de asteriscos indica la importancia de esa actividad dentro de la calificación. Los trabajos, que tienen 1 asterisco (*), se evalúan según el numeral 1 de los criterios de evaluación, las evaluaciones individuales, que tienen 2 asteriscos (**), se evalúan según el numeral 2 y las actividades generales en las clases magistrales y complementarias, se evalúan según el numeral 3 (ver criterios de evaluación más abajo).

5. Metodología

El aprendizaje es principalmente autónomo. Antes de cada clase plenaria, el estudiante leerá las notas de clase y verá los videos para ayudar a entender los conceptos nuevos. Además, los estudiantes prepararán tareas individuales o en grupo para la mayoría de las sesiones plenarias. Traer estas tareas es fundamental para el buen desarrollo del curso pues es el material sobre el cual se desarrollarán las clases plenarias y complementarias.

Las actividades de preparación de clase se entregarán de la siguiente forma. Las actividades para la clase del martes se entregarán el lunes antes de las 11:59 p.m. y las actividades para la clase del jueves se entregarán el miércoles antes de las 11:59 p.m.

Aprender un lenguaje requiere una práctica constante. Por lo tanto, tanto en las clases plenarias como en las complementarias los estudiantes harán ejercicios que les permitan practicar los diferentes pasos y utilizar las diferentes herramientas propuestas para abordar problemas solucionables. En las clases plenarias, los estudiantes realizarán actividades en grupo con la guía del profesor magistral y en las clases complementarias los estudiantes profundizarán en los ejercicios y conceptos discutidos en las sesiones plenarias.

Como el curso es de 3 créditos, los estudiantes realizarán 9 horas de estudio semanal en promedio. De este tiempo, solo 3 horas y 45 minutos son presenciales, en las clases plenarias y la complementaria. El resto del tiempo se dedicará a la preparación de las clases (3 horas) y al trabajo autónomo, tanto individual como colaborativo (2 horas).

Las competencias que se desarrollan en este curso requieren dedicación y tener un trabajo constante. Por tanto, llevar un manejo adecuado del tiempo les permitirá a los estudiantes reflexionar sobre su dedicación al aprendizaje. Para esto, tendrán acceso a una encuesta semanal sobre su uso del tiempo. Además, el siguiente cuadro muestra el manejo del tiempo que debe gastar un estudiante en su uso del tiempo. Este proceso tarda 15 minutos.

Tiempo Promedio	Objetivo
15 minutos	Revisar el esquema de tiempo para determinar si se hizo el trabajo semanal.
3 h y 45 min	Clases a las que hay que asistir (2 magistrales y 1 complementaria a la semana)

Antes de las clases magistrales y complementarias:

3 h	Leer las lecturas y ver los videos. Algunas veces puede ser necesario leer las lecturas o ver los videos más de una vez.
	Realizar la actividad de preparación para la clase. Algunas veces puede ser necesario volver a leer las lecturas o ver los videos más de una vez.
	Preparar preguntas para las clases magistrales y complementarias.

Trabajo individual y colaborativo: Este tiempo es para que ustedes trabajen autónomamente en el curso.

Algunos ejemplos son:

2 h

Discutir con mis compañeros las lecturas, las actividades y preguntas antes de cada clase.

Hacer lecturas adicionales (sugeridas o buscando recursos nuevas) para profundizar y mejorar el aprendizaje.

Hacer ejercicios de las bolsas de problemas del curso o de otros recursos.

Discutir con mis compañeros los ejercicios de las bolsas de problemas.

Las clases magistrales, complementarias y las horas de oficina se realizarán por zoom, las direcciones están escritas al principio del programa. Si es necesario cambiar de plataforma se avisará con anticipación. Para la comunicación, para poner todas las lecturas y actividades de clase, para los exámenes y para la entrega de trabajos se usará Bloque Neón.

La página del curso en Bloque Neón para todos estos fines es PENSANDO PROBLEMAS -UNIFICADO, y puede verla aquí: <https://bloqueneon.uniandes.edu.co/d2l/home/59416>

6. Competencias

Durante el semestre los estudiantes desarrollarán su pensamiento crítico, su capacidad de comunicación y de trabajo en grupo. Concretamente los estudiantes estarán en capacidad de traducir de español a matemáticas, de leer y proponer una definición, de identificar y dar ejemplos que cumplan y no cumplan con una definición y de saber qué herramientas se aplican en qué situaciones. Es decir, más allá de aprender el uso de algunas de las herramientas propias del lenguaje matemático, los estudiantes podrán identificar cuáles son los pasos y herramientas más adecuados para identificar, formular y plantear una solución para un cierto problema.

7. Criterios de evaluación (Porcentajes de cada evaluación)

En este curso no hay una nota final numérica, su calificación es Aprobado o No Aprobado. Sin embargo, todas las calificaciones tienen una puntuación de máximo 10.

El curso está dividido en tres módulos: 1-Lenguaje y argumentación, 2-Funciones y 3- Algoritmos. Para aprobar cada módulo se deben cumplir tres condiciones. Si una de estas tres condiciones no se cumple el estudiante no aprobará el módulo correspondiente. Las tres condiciones son:

1. **Trabajo individual:** Cada estudiante debe tener en la nota de entregas individuales un puntaje mayor o igual a 60%. En cada uno de los módulos de Lenguaje y argumentación, Funciones y Algoritmos hay una sola entrega.
2. **Evaluación:** Cada estudiante debe tener una nota de 60% en la evaluación del módulo. En el módulo de Lenguaje y argumentación hay dos evaluaciones. En este módulo la nota se calculará como el promedio simple de las notas de las evaluaciones.
3. **Actividades:** Cada estudiante debe tener un puntaje acumulado mayor o igual a 60% de los puntos posibles de participación y actividades realizadas en las clases magistrales y clases

complementarias en ese módulo. Cada estudiante tendrá una nota a la semana determinada de la siguiente manera, el 60% de esa nota es el porcentaje de entregas que haya hecho esa semana. Y cada tres semanas, al estudiante se le calificará el esfuerzo de una de las actividades que haya entregado. Este esfuerzo tendrá una nota de 0, si no hizo nada, de 5 si se nota un mínimo esfuerzo y 10, si se nota que hizo un buen esfuerzo, aunque no tenga bien las respuestas. . Recuerden que la idea es decir cómo solucionar una pregunta y NO dar la solución. Finalmente, se tiene en cuenta la participación en clase. **La nota participación** equivale al 10% de los puntos posibles en actividades, y se evalúa como la fracción del total de clases virtuales a las que haya asistido el estudiante, en las cuales haya encendido la cámara. Hay muchas razones de peso por las cuales a un estudiante le pueda no ser posible prender la cámara o por las cuales pueda preferir no hacerlo. Si usted está en esta situación, por favor póngase en contacto con su profesor magistral.

Para aprobar el curso, el estudiante debe aprobar los tres módulos. En caso de que un estudiante no cumpla con alguna de las condiciones de evaluaciones, trabajos individuales o actividades de algún módulo, puede usar los puntos porcentuales adicionales que tenga (por encima de 60%) en las condiciones correspondientes asociadas a módulos posteriores para satisfacerlas. Es importante notar lo siguiente:

- No se pueden transferir puntos del pasado al futuro (ej. no se pueden transferir puntos de lenguaje y argumentación a funciones, ni de funciones a algoritmos).
- No se pueden hacer transferencias entre condiciones (ej. No se pueden transferir puntos de evaluaciones a trabajos individuales).

El día del examen final se hará una evaluación que permite pasar los puntos por encima de 60 a cualquiera de las evaluaciones de módulos anteriores. Estos puntos no se pueden transferir a trabajos individuales, ni a actividades.

Tenga en cuenta que cada evaluación, taller y actividad en este curso tiene un propósito de aprendizaje específico. En algunas ocasiones buscaremos evaluar el aprendizaje individual, en otras el aprendizaje colectivo y en otras la capacidad de trabajo en grupo o la capacidad de síntesis o pensamiento crítico individual, y en todas, una combinación de las anteriores. Por lo tanto, cada actividad, taller, tarea o evaluación tanto dentro como fuera del salón de clase, tienen unas instrucciones diseñadas para lograr estos objetivos. Cumplir con estas instrucciones nos permite a todos, tanto a ustedes como estudiantes y a nosotros como miembros del equipo pedagógico, evaluar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Incumplir estas instrucciones obstaculiza su propio proceso de aprendizaje. Para desincentivar esta posibilidad, consideraremos cualquier incumplimiento de las instrucciones como un intento de fraude según lo consignado en el Reglamento general de estudiantes de pregrado.

Instrucciones para las evaluaciones individuales: No se puede mirar la evaluación de otro compañero, no puede haber comunicación con otro compañero y no puede hacer uso de materiales o dispositivos no autorizados durante la evaluación.

Instrucciones para los trabajos o talleres individuales: Aunque se espera que entre estudiantes discutan el contenido del trabajo individual o taller, cada estudiante debe tomar de estas discusiones lo que considere valioso para luego escribir de forma individual lo que entregará a los profesores. No se pueden entregar trabajos similares o iguales a un compañero y no puede haber un uso parcial o completo de material o textos de otros autores sin usar la cita bibliográfica debida. Esto incluye el uso de trabajos de estudiantes de semestres pasados.

Instrucciones para las actividades en clase: No se debe entregar a título personal cualquier producto de una actividad individual que haya sido realizado por otra persona o entregar a título grupal cualquier

producto de una actividad que haya sido realizado por una o varias personas no pertenecientes al grupo que entrega. No debe haber comunicación entre grupos cuando no haya sido permitido explícitamente por el profesor y no puede hacer uso de materiales o dispositivos no autorizados durante la actividad.

En caso de presunto fraude se seguirá el procedimiento establecido por el Reglamento general de estudiantes de pregrado de la Universidad de los Andes

(<https://secretariageneral.uniandes.edu.co/index.php/es/normatividad-institucional/20-normatividad-institucional/72-reglamento-general-de-estudiantes-de-pregrado>).

8. Reclamos

Según los artículos 62 y 63 del Reglamento general de estudiantes de pregrado, el estudiante tendrá ocho días hábiles después de la entrega de la evaluación calificada para presentar un reclamo. El reclamo se entregará por escrito con una motivación justificada del reclamo en físico al profesor magistral. El profesor responderá al reclamo en los diez días hábiles siguientes. Si el estudiante considera que la respuesta no concuerda con los criterios de evaluación podrá solicitar un segundo calificador al Consejo de la Facultad en los ocho días hábiles posteriores a la recepción de la decisión del profesor.

Inicio de clases: **9 de agosto.**

Semana de receso: **4-9 de octubre.**

Fecha de entrega del 30% de las notas en MiBanner: **por definir.**

Último día de clases: **4 de diciembre.**

Exámenes finales (solo para cursos con varias secciones y exámenes conjuntos): **6-11 de diciembre.**

Último día para solicitar retiros: **por definir.**

Último día para subir notas finales en MiBanner: **16 de diciembre.**