

---

### Información de los profesores

Profesor(a) principal: Monika Winklmeier  
Correo electrónico: [mwinklme@uniandes.edu.co](mailto:mwinklme@uniandes.edu.co)  
Página web: <https://math.uniandes.edu.co/~mwinklme/teaching.php#LinAlg-202410>  
Horario y lugar de atención: se publica en la página web  
Profesores Complementarios:  
Sección 10: Mateo Bahos Orjuela <[cm.bahos@uniandes.edu.co](mailto:cm.bahos@uniandes.edu.co)>  
Sección 11: Juan Pablo Herran <[jp.herran2@uniandes.edu.co](mailto:jp.herran2@uniandes.edu.co)>  
Sección 12: Rafael Melo Jimenez <[r.melo@uniandes.edu.co](mailto:r.melo@uniandes.edu.co)>

El nombre del profesor, correo electrónico, horario y lugar de atención, lo puede consultar en:  
<http://matematicas.uniandes.edu.co/index.php/cartelera/horarioprofesores>

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

---

### 1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO:

En esta materia estudiamos estructuras lineales. En la primera parte del curso vamos a considerar sistemas de ecuaciones lineales y describir las estructuras posibles de sus soluciones. Para ello, veremos la conexión entre sistemas lineales y geometría lineal en los espacios  $\mathbb{R}^n$ . Vamos a desarrollar métodos para decidir si un sistema lineal tiene solución única o no y vamos a conocer técnicas eficientes para encontrar las soluciones. Después vamos a abstraer las propiedades importantes de  $\mathbb{R}^n$  e introducir espacios vectoriales abstractos y transformaciones lineales entre ellos. Un papel importante jugarán los conceptos de bases y dimensión de espacios vectoriales. Volveremos al estudio de  $\mathbb{R}^n$  como espacio con producto interno que nos permite definir el concepto fundamental de ortogonalidad. Al final del curso hablaremos de valores y vectores propios de transformaciones lineales.

El álgebra lineal es fundamental no solamente en muchas áreas de las matemáticas sino también en todas las ciencias e ingenierías.

El curso tiene dos (2) sesiones magistrales de 1h 20min y dos (2) sesiones complementarias de 50 minutos por semana. La duración del curso es de dieciséis (16) semanas. En cada sesión magistral, el profesor expondrá de manera formal los aspectos teóricos del curso y ayudará a los estudiantes a desarrollar destrezas para el manejo efectivo de las herramientas que proporciona el Álgebra Lineal en la resolución de problemas. En las secciones complementarias los estudiantes practicarán lo aprendido en las clases magistrales.

## 2. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

El curso de Álgebra Lineal tiene un doble propósito: familiarizar a los estudiantes con las herramientas básicas de la materia, usadas en todas las ciencias y en las distintas ramas de ingeniería, y presentar estas herramientas de una forma matemáticamente rigurosa. En particular, se exigirán demostraciones de parte de los estudiantes en las evaluaciones.

Al finalizar el curso los estudiantes estén en capacidad de:

- realizar cálculos básicos en  $\mathbb{R}^n$ ,
- detectar e identificar estructuras lineales, espacios y subespacios vectoriales,
- ver la relación entre geometría y la solución de sistemas lineales.
- solucionar sistemas lineales con el método de Gauss-Jordan,
- calcular un determinante y usarlo para decidir si un sistema lineal respectivamente una matriz es invertible,
- invertir una matriz y usarla para solucionar sistemas lineales,
- detectar si un sistema de vectores es linealmente independiente,
- encontrar bases de (sub)espacios dados,
- en un espacio vectorial dado, usar bases diferentes y efectuar cambios entre ellos,
- representar una transformación lineal como matriz,
- calcular la dimensión de un espacio vectorial,
- calcular valores y vectores propios de una transformación lineal,
- diagonalizar una matriz simétrica mediante una matriz ortogonal.

## 3. COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Entre las competencias que el estudiante debe desarrollar y/o mejorar son:

- Adquirir la noción de qué es un espacio vectorial, así como los ejemplos básicos de tal estructura.
- Entender las nociones de independencia lineal de vectores, de dimensión de un espacio vectorial y de coordenadas de un vector en una base, tanto formal como intuitivamente.
- Entender varias aplicaciones de álgebra lineal. Ser capaz de detectar situaciones en las cuales las herramientas aprendidas son aplicables.
- Comprender y usar adecuadamente los conceptos básicos introducidos en la materia.
- Leer, comprender e interpretar cálculos, teoremas y demostraciones en textos matemáticos del nivel del libro guía.
- Leer críticamente textos matemáticos y detectar errores.
- Seguir críticamente las clases. Poder formular preguntas y dudas en un lenguaje preciso y adecuado.
- Interpretar los resultados de sus cálculos.
- Escribir y presentar de forma oral y escrita soluciones de ejercicios de manera precisa y clara usando el idioma y el formalismo matemático adecuadamente.

- Desarrollar y redactar demostraciones en lenguaje matemático, combinando el formalismo simbólico y el idioma español o inglés.
- Aprender a enfrentarse con problemas matemáticos de manera estructurada.
- Saber trabajar tanto independiente como colaborativamente en la adquisición de nuevo conocimiento.
- Fortalecer la habilidad de trabajo autónomo.
- Fortalecer la habilidad de trabajo en grupo.
- Asumir sus responsabilidades individuales en el proceso de aprendizaje y actuar de manera honesta, madura y respetuosa con las personas que comparten y apoyan ese proceso.

#### 4. Metodología

El curso consiste de dos clases magistrales y dos clases complementarias por semana. En las clases magistrales el profesor expone las bases teóricas de la materia. En las clases complementarias el estudiante se familiariza más con la teoría expuesta en la clase magistral y aprende como aplicarla a problemas y ejercicios.

Es fundamental que el estudiante asuma una rutina de estudio independiente que incluya la lectura a tiempo de las secciones del libro de texto u otros materiales preparados por el profesor, la preparación de los ejercicios asignados y la búsqueda activa de apoyo para la resolución de dudas y obtención de retroalimentación ofrecidas por la universidad. En este último aspecto el estudiante puede:

- Participar activamente en las clases (magistrales y complementarias) con preguntas y desarrollo de ejercicios, para así detectar y corregir errores y malentendidos a tiempo.
- Recurrir a las horas de atención a estudiantes ofrecidas por sus profesores
- Recurrir a los diferentes centros de ayuda de la universidad:
  - Pentágono <https://pentagono.uniandes.edu.co/>
  - Pentágono Virtual <https://pentagonovirtual.uniandes.edu.co/>
- Usar como práctica los talleres y exámenes pasados disponibles en el portal de Internet del curso.

#### 5. Prerrequisitos

Los prerrequisitos del curso se pueden consultar en:

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

#### 6. CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

- Geometría de vectores en  $R^n$ : suma y multiplicación por un escalar, norma, producto escalar.

- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales: método de Gauss-Jordan, forma escalón y forma escalón reducida de una matriz. Sistemas homogéneos y no homogéneos.
- Álgebra de matrices: suma, multiplicación por un escalar, producto; matriz transpuesta.
- Determinantes: definición e interpretación geométrica (áreas, volúmenes, producto cruz), propiedades, cálculo, aplicación a resolución de sistemas (regla de Cramer).
- Matrices invertibles y cálculo de la inversa.
- Espacios vectoriales abstractos y ejemplos básicos ( $\mathbb{R}^n$ , matrices, polinomios, funciones con valores en  $\mathbb{R}$ , etc.); subespacios.
- Combinaciones lineales, familias generadoras, independencia lineal y dimensión.
- Rango de una matriz. Espacio generado por las columnas. Aplicación a la resolución de sistemas.
- Transformaciones lineales: definición y ejemplos básicos (transformación lineal asociada a una matriz, derivación, etc.). Ejemplos geométricos: transformaciones lineales de  $\mathbb{R}^2$ .
- Espacios vectoriales: definición, combinaciones lineales, independencia lineal.
- Coordenadas de un vector en una base. Transformaciones lineales entre espacios vectoriales y sus matrices asociadas.
- Cambio de base y matrices similares.
- Valores propios y vectores propios. Diagonalización (de una matriz/de una transformación lineal).
- Producto escalar (espacios euclidianos), ortogonalidad. Familias y bases ortonormales, proceso de ortonormalización de Gram-Schmidt. Complemento ortogonal de un sub-espacio.
- Matrices ortogonales. Proyección ortogonal a un subespacio. Matrices de proyección.
- Diagonalización de matrices simétricas reales (teorema espectral).
- Formas cuadráticas: definición y método de diagonalización. Aplicaciones a la geometría (secciones cónicas).

Más abajo se encuentra un cronograma detallado.

## 7. Bibliografía

### Bibliografía principal

- M. Winklmeier, Notas de clase Álgebra Lineal, disponibles [aquí](#)

### Bibliografía complementaria

- S.I. Grossman, J. Flores Godoy, Álgebra Lineal, 8a edición, McGraw-Hill Interamericana (2019).  
*Disponible en línea en <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.uniandes.edu.co:8080/?il=9168>*
- S.I. Grossman, Álgebra Lineal, 5a edición, McGraw-Hill (1919).  
*Disponibles en la biblioteca central.*
- Fraleigh & Beauregard, Linear Algebra, 3rd Edition, Pearson (1994).
- S.J. Leon, Linear Algebra, with appl

## 8. Criterios de evaluación y aspectos académicos

### Porcentajes de cada evaluación

- 25% examen parcial 1
- 25% examen parcial 2
- 30% examen final
- 20% talleres semanales

### Fechas Importantes

- Exámenes parciales:
- Examen final: En la semana 16 del semestre (23.05.2024)
- Semana de receso: 18.03. - 23.03.2024
- Semana Santa: 25.03. - 30-03.2024
- Última día para que el profesor reporte la nota del 30%: 05.04.2024
- Último día para solicitar retiros: 19.04.2024
- Calendario académico: <https://registro.uniandes.edu.co/index.php/calendario-academico-2024/calendario-2024-para-cursos-16-semanas>

### Parámetros de calificación de actividades académicas

En todas las evaluaciones, se pide redactar una solución argumentada y detallada, con frases en español o inglés y una presentación clara de los cálculos. Cualquier respuesta debe ser matemáticamente justificada. Soluciones sin debido desarrollo y justificación no valen.

No se permiten ayudas externas (libros, apuntes, calculadoras, etc.) en el desarrollo de los exámenes. Todos los dispositivos electrónicos deben estar apagados y guardados.

**Cada caso de sospecha de fraude académico, sea en exámenes o en talleres, será reportado al comité disciplinario de la Facultad de Ciencias.**

### Calificación de asistencia y/o participación en clase

No se toma asistencia.

### Reclamos

Si hay inconformidad por la nota asignada en una prueba, el estudiante deberá presentar su reclamo por escrito dentro del tiempo estipulado en el RGEPr (ver pág. 11).

Todas las pruebas serán devueltas en las clases magistrales o complementarias. Si un estudiante no asiste a la clase, puede recogerlas en la oficina H-308, **únicamente durante el horario de atención** de la profesora. Es responsabilidad del estudiante reclamar los exámenes a tiempo. Reclamos sobre calificaciones se pueden

Departamento de Matemáticas  
Cra. 1 N° 18A-10, Bogotá - Colombia Tel. (57.1) 3 39 4949 | 3 39 4999 Ext. 2710 Fax. 3 32 4340  
<http://matematicas.uniandes.edu.co>

hacer de forma oral en el momento de la entrega de ellos o según el reglamento estudiantil: dentro de los 4 días hábiles siguientes (**contados desde la fecha de la entrega en la clase**). Si la solución de un examen está escrito con lápiz, no se reciben reclamos.

### Política de aproximación de notas

Indicar su política de aproximación de notas.

<b>Promedio</b>	<b>Nota definitiva</b>
4.75 .. 5.00	5.00
4.25 .. 4.74	4.50
3.75 .. 4.25	4.00
3.25 .. 3.74	3.50
2.85 .. 3.24	3.00
2.35 .. 2.84	2.50
1.75 .. 2.24	2.00
0.00 .. 1.74	1.50

### Solo se aproxima el promedio, no las notas parciales.

Si algún estudiante al final del curso insiste que tiene que pasar con 2.84 o un promedio más bajo, y si la única justificación es que está muy cerca al umbral de pasar, el sistema de aproximación cambiará para todos los estudiantes del curso: la nota definitiva se da en múltiplos de 0.01 y para aprobar el curso es necesario tener un promedio de 3.00 o más alto.

## 9. Centro de apoyo académico

### PENTÁGONO:

Es un espacio de apoyo continuo, ágil y personalizado, donde se atienden dudas de matemáticas para todos los estudiantes que vean cursos de servicio ofrecidos por el departamento de matemáticas. Profesores y estudiantes de últimos semestres orientan el aprendizaje de las matemáticas para que los estudiantes fortalezcan sus habilidades en estas áreas. Puedes acceder en el siguiente link:

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

## 10. CRONOGRAMA

A continuación se da un cronograma tentativo. No reemplaza su asistencia a las clases.  
Los números de secciones se refieren al texto guía. Se recomienda que en cada semana se hacen los ejercicios de las secciones tratadas en las clases.

		DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	
		PROGRAMA DEL CURSO MATE-1105 Álgebra Lineal	
		Primer semestre de 2024*	
Semana	Fechas	Tema de clase	
1	22.01. - 26.01.	Introducción	R <sup>2</sup> y R <sup>3</sup>
		1.2 Sistemas lineales con dos incógnitas	
		2.1 Vectores en el plano	
2	29.01. - 02.02.	2.2 El producto escalar y proyecciones ortogonales en R <sup>2</sup>	
		2.3 Proyecciones ortogonales en R <sup>2</sup>	
		2.4 Vectores en R <sup>3</sup>	
3	05.02. - 09.02.	2.5 El producto cruz de dos vectores en R <sup>3</sup>	
		2.6 Rectas y planos en el espacio	
		2.7 Intersecciones de rectas y planos	
4	12.02. - 16.02.	3.1 Sistemas lineales y eliminación de Gauss-Jordan.	Sistemas lineales y matrices
		3.2 Sistemas lineales homogéneos	
		3.3 Matrices y sistemas lineales	
		3.4 Producto de matrices; matrices como funciones entre R <sup>m</sup> y R <sup>n</sup>	
5	19.02. - 23.02.	3.5 Inversa de una matriz cuadrada	
		3.6. Matrices and sistemas lineales	
		3.7. Transpuesta de una matriz	
		3.8. Matrices elementales y matrices inversas	
6	26.02. - 01.03.	4.1. Definición del determinante	
		4.2 Propiedades del determinante	
		<b>Examen parcial I (29.02.2024)</b>	
7	04.03. - 08.03.	4.3 Interpretación geométrica del determinante	
		4.4 Inversa de un matriz cuadrada, Regla de Cramer (opcional)	

		5.1 Espacios vectoriales. Definición y propiedades básicas.	Espacios vectoriales y transformaciones lineales
8	11.03. - 15.03.	5.2 Subespacios vectoriales	
		5.3 Combinación lineal y espacio generado e independencia lineal	
	18.03. - 23.03.	<b>Semana de Receso</b>	
	25.03 - 30.03.	<b>Semana Santa</b>	
9	01.04. - 05.04.	5.3 Combinación lineal y espacio generado e independencia lineal (cont.)	
		5.4 Bases y dimensión	
		Vi, 05.04. Último día para reportar la nota del 30%	
10	08.04. - 12.04.	6.1 Transformaciones lineales (definición, ejemplos, propiedades, rango, nulidad)	
		6.2 Matrices como funciones lineales	
11	15.04. - 19.04.	6.3 Cambio de base	
		6.4 Transformaciones lineales y representación matricial	
		<b>Examen parcial II (15.04.2024)</b>	
		Vi. 19.04. Último día de retiros (6 pm)	
12	22.04. -26.04.	7.1, 7.2 Sistemas y bases ortogonales; bases ortonormales	Ortogonalidad
		7.3 Complementos ortogonales	
13	29.04. - 03.05	7.4 Proyecciones ortogonales	
		7.5. El proceso de Gram-Schmidt	
		<b>Mi. 01.05. Festivo</b>	
		7.6. Aproximación por mínimos cuadrados (opcional)	
		8.1 Espacios vectoriales complejos (opcional)	
14	06..05. - 10.05.	8.2 Matrices semejantes	Teoría espectral
		8.3. Valores y vectores propios	
		8.4 Propiedades de valores y vectores propios	
15	13.05. - 17.05.	8.5 Matrices simétricas y diagonalización ortogonal	
		8.5 Formas cuadráticas y secciones cónicas	
16	20.05. - 24.05.	Repaso	
		<b>Examen final (23.05.2024)</b>	
		Último día para solicitar retiros -19 de abril de 2024 hasta las 6:00pm	

		*Información actualizada sobre fechas de retiros, 30% pueden ser consultados en: <a href="https://registro.uniandes.edu.co/index.php/calendario-academico-2024/calendario-2024-para-cursos-16-semanas">https://registro.uniandes.edu.co/index.php/calendario-academico-2024/calendario-2024-para-cursos-16-semanas</a>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**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".

## RÉGIMEN ACADÉMICO

Las siguientes disposiciones académicas se deberán tener en cuenta en la elaboración de los programas de los cursos las cuales se rigen bajo el Reglamento General de Estudiantes de Pregrado (RGEPr) y el Régimen Disciplinario de Estudiantes de Pregrado (RDEPr).

Para más información puede consultar los siguientes enlaces:

Reglamento General de Estudiantes de Pregrado (RGEPr):

<https://secretariageneral.uniandes.edu.co/images/documents/reglamento-pregrado-web-2023.pdf>

Régimen Disciplinario de Estudiantes de Pregrado (RDEPr).

<https://secretariageneral.uniandes.edu.co/images/documents/regimen-disciplinario-pregrado.pdf>

- **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 y 41 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. 42 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. 43 y 44 RGRPr).

El estudiante que desee justificar su ausencia deberá hacerlo ante el profesor dentro de un término no superior a tres (3) días calendarios siguientes a la fecha de ésta. De acuerdo con el parágrafo 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 practicadas podrá tener un valor superior al 35%. Se exceptúan de esta disposición los proyectos de grado, las prácticas académicas, los cursos con formato de taller, y los cursos de Composición, Instrumento, Piano, Dirección Coral, Recitales y Conjunto, pertenecientes al Programa de Música. Éstos tendrán un sistema de calificación especial, que será definido e informado por cada profesor a los estudiantes y al director del programa al inicio de cada curso.
- En los cursos de la escuela de verano, la evaluación única realizada por el profesor podrá tener un valor equivalente al 100% de la materia.
- Para la realización de las evaluaciones, el profesor podrá optar por la práctica de pruebas orales o escritas, tareas, trabajos, ensayos, exámenes parciales y finales, o cualquier otro procedimiento que considere adecuado para medir el aprendizaje del estudiante y su dominio de los conceptos del curso.

El resultado de las evaluaciones se indicará con la correspondiente calificación, acompañada de la respectiva motivación. El profesor utilizará los criterios de calificación que a su juicio sean convenientes. (Art. 49 RGEPr)

- 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. (Art. 49 RGEPr)
  - El estudiante que no asista a la presentación de las evaluaciones debidamente programadas por la Universidad podrá ser calificado hasta con la nota cero (0). El aviso verbal dado por el estudiante inmediatamente antes de la práctica de la evaluación no lo exonera de la presentación de una justificación posterior, la cual deberá ser CAPÍTULO VII. RÉGIMEN ACADÉMICO 2 5 presentada al profesor correspondiente, dentro de un término no superior a ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha en que se practicó la prueba. Si la justificación presentada es aceptada por el profesor, éste fijará fecha, hora y forma en que deberá ser realizada la evaluación correspondiente, pero en todo caso deberá efectuarse dentro de las dos semanas siguientes a la aceptación de la justificación presentada (véanse la Reglamentación de las incapacidades estudiantiles y el acuerdo 126 del Consejo Académico, sobre participación estudiantil en eventos académicos y deportivos. (Art. 51 RGEPr)
  - En los casos de evaluaciones realizadas sin previo aviso, en las cuales un estudiante no se encuentre presente, el profesor está en libertad de practicarla con posterioridad. El valor de cada evaluación practicada sin aviso, en ningún caso, podrá superar el 5% de la nota definitiva del curso. (Art. 52 RGEPr)
  - Las calificaciones definitivas de las materias serán numéricas de uno cinco (1,50) a cinco (5,00), en unidades, décimas y centésimas. La calificación aprobatoria mínima será de tres (3,00). (Art. 53 y párrafo RGEPr)
  - Los profesores tendrán autonomía para establecer sus propios criterios de aproximación de notas, pero deberán siempre informarlo en el programa del curso que se entrega el primer día de clase.
- **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).
    - 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 RGEPr y parágrafo 1 del Art. 4 RDEPr).
- *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. 4 RDEPr) o de una falta disciplinaria (Art. 5 y 6 RDEPr.) 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. 18 RDEPr).
- 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 tome el Comité (Art. 18 – 36 RDEPr).
- 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. 18 RDEPr).

- **Canales de ayuda para estudiantes y profesores:**

Departamento de Matemáticas  
Cra. 1 N° 18A-10, Bogotá - Colombia Tel. (57.1) 3 39 4949 | 3 39 4999 Ext. 2710 Fax. 3 32 4340  
<http://matematicas.uniandes.edu.co>

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**

Según el Art.2 de la Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad de la ONU, se entiende por ajustes razonables "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". Por lo tanto, siéntase en libertad de informar a su profesor lo antes posible si tiene alguna condición o situación de discapacidad, visible o invisible, y requiere de algún tipo de apoyo o ajuste para estar en igualdad de condiciones con los demás estudiantes. En caso dado, por favor justifique su solicitud con un certificado médico o constancia de su situación. Así mismo, lo invitamos a buscar asesoría y apoyo en la dirección de su programa, en la decanatura de Estudiantes (Bloque Nf, ext.2330, <http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co>) o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho ([paiis@uniandes.edu.co](mailto:paiis@uniandes.edu.co)).

- **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](mailto:ombudsperson@uniandes.edu.co)),
- el Comité MAAD (Maltrato, Acoso, Amenaza y Discriminación) ([lineamaad@uniandes.edu.co](mailto: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](mailto:derechoygenero@uniandes.edu.co) o <https://www.facebook.com/noesnormaluniandes/?fref=ts>); Pares de Acompañamiento Contra el Acoso ([paca@uniandes.edu.co](mailto: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 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.