



Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

“A 50 años del golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

San Ramón de la Nueva Orán, 18 JUN 2026

Expediente Electronico N° ORA-212/2026.-
Resolución N° D-ORAN-296/2026.-

VISTO:

La presentación realizada por el Bach. Raúl Antonio Benegas, docente responsable de la cátedra Física de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta; y

CONSIDERANDO:

Que, eleva la Matriz Curricular de la Asignatura Física, de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, correspondiente al Segundo Año, Primer Cuatrimestre, Plan 2026, de acuerdo a la Resolución N° CS-210/2026.-

Que, la Escuela de Ciencias Naturales de la Facultad Regional Orán, avala la presentación realizada por el Bach. Raúl Antonio Benegas.

Que, se debe aprobar la Matriz Curricular de la Física, presentado por el Bach. Raúl Antonio Benegas, Ad-Referéndum del Consejo Directivo de la Facultad Regional Orán; siendo necesario la elaboración del instrumento legal correspondiente; y

POR ELLO:

LA DECANA DE LA FACULTAD REGIONAL ORÁN
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E

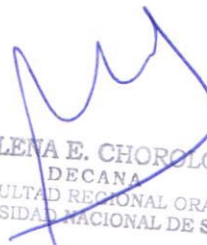
ARTÍCULO 1º: Aprobar la Matriz Curricular de la Asignatura **“FÍSICA”**, de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, correspondiente al Segundo Año, Primer Cuatrimestre, Plan 2026, presentado por el Bach. Raúl Antonio Benegas y que se detalla en el Anexo de la presente resolución.

ARTICULO 2º: Elevar la presente resolución al Consejo Directivo para su convalidación y cursar copia a la Escuela de Ciencias Naturales, Coordinación de Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Secretaria Académica, Cátedra correspondiente, Departamento de Alumnos y Centro Único de Estudiantes para su conocimiento y efectos.-

hc


ESP. CELIA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic. ELENA E. CHOROLQUE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA



Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

“A 50 años del golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

Expediente Electronico N° ORA-212/2026.-
Resolución N° D-ORAN-296/2026.-

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR			
Nombre: FISICA			
Carrera: Plan de estudios: 2026			
Tipo: OBLIGATORIA		Número estimado de estudiantes: 12	
Régimen:	Anual	1° Cuatrimestre X	2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: 80 horas			
Semanal: 5 horas			
Formación experimental: 10 horas			
Resolución de Problemas Ambientales: --			
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 7,5 horas			
Aprobación por: Examen Final: X Promoción:			

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: RAUL ANTONIO BENEGAS			
Docentes (incluir en la nómina al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
BENEGAS, Raúl Antonio	Bach. Univ. Matemática y Física	PAD - SE	20
Soruco, Tadeo	Ingeniero	JTP	5
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados: ...0.. N° de cargos ad honorem (en promedio): ADSCRIPTO:			

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
PRESENTACION
La asignatura Física, ubicada en el segundo año del primer cuatrimestre de la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, aporta fundamentos científicos indispensables para la comprensión de los fenómenos naturales y de los procesos físicos vinculados con el ambiente. Su abordaje permite a los estudiantes interpretar principios de mecánica, óptica, fluidos y termodinámica, estableciendo relaciones entre las leyes físicas y las problemáticas asociadas al uso, manejo y conservación de los recursos naturales. En este espacio curricular se promueve el desarrollo de capacidades para analizar situaciones problemáticas, formular interpretaciones cuantitativas y cualitativas, y aplicar modelos físicos en contextos ambientales concretos. Asimismo, la materia favorece la adquisición de herramientas para la observación, medición, experimentación y resolución de problemas, contribuyendo a una formación integral que fortalece el pensamiento crítico, el trabajo autónomo y la toma de decisiones fundamentadas en el campo profesional.
OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> Comprender los principios y leyes fundamentales de la Física, reconociendo su aplicación en el análisis de fenómenos naturales y ambientales. Desarrollar capacidades para interpretar, modelizar y resolver problemas físicos mediante herramientas conceptuales, matemáticas y experimentales.

See





- Aplicar conocimientos de mecánica, óptica, fluidos y termodinámica a situaciones vinculadas con los recursos naturales y el medio ambiente.
- Fortalecer habilidades de observación, medición, análisis de datos e interpretación de resultados en actividades teóricas y experimentales.
- Promover el pensamiento crítico y la articulación de saberes físicos con problemáticas propias del campo profesional de la Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

La asignatura contribuye al perfil profesional del futuro ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente al brindar herramientas conceptuales y metodológicas para interpretar, analizar y explicar fenómenos físicos vinculados con el comportamiento de los sistemas naturales y antrópicos. A partir de estos saberes, el estudiantado fortalece su capacidad para aplicar principios de la física en situaciones relacionadas con el uso, manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Asimismo, favorece el desarrollo de criterios para la resolución de problemas, la interpretación de datos, la evaluación de procesos físicos y la toma de decisiones fundamentadas en contextos ambientales específicos. En este sentido, la materia aporta a la formación de profesionales capaces de integrar conocimientos científicos con enfoques de prevención, higiene y seguridad, atendiendo a las exigencias técnicas y sociales propias de su campo de desempeño.

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Estática. Cinemática. Dinámica. Hidrostática. Hidrodinámica. Termodinámica. Radiación. Óptica.

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad

PROGRAMA ANALITICO

Tema I: Introducción a la Ciencia Física. Magnitudes.

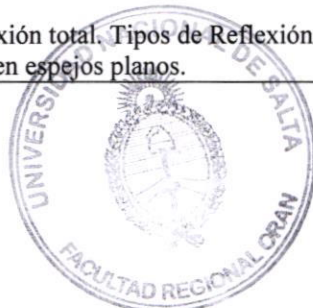
Contenidos:

- 1.1. La Ciencia Física. Relación con otros campos de estudio.
- 1.2. Orden de magnitud y Cifras significativas.
- 1.3. Proceso de medición, generalidades. Resultado de una medición.
 - 1.3.1 Error relativo y porcentual
 - 1.3.2 Acotación de errores en una sola medición. Error mínimo.
 - 1.3.3 Errores sistemáticos y accidentales.
 - 1.3.4 Acotación de errores para una magnitud que se mide directamente N veces. El mejor valor. Error cuadrático medio. Error cuadrático medio del promedio.
- 1.4 Mediciones indirectas: propagación de errores: suma, producto y producto de potencias.
- 1.5 Instrumentos de mediciones: apreciación, alcance y rango. Calibre, tornillo micrométrico y multímetro digital.
- 1.6 Magnitudes escalares y vectoriales.
- 1.7 Vectores. Suma de vectores. Vectores componentes y unitarios. Producto escalar. Producto vectorial. Representación de magnitudes físicas mediante vectores.

Objetivo específico de la unidad: Comprender los fundamentos del trabajo científico en física, el uso del sistema de magnitudes y unidades, y los procedimientos de medición y tratamiento de errores, desarrollando habilidades para representar e interpretar magnitudes escalares y vectoriales en situaciones problemáticas.

Tema II: Óptica. Fotometría

- 2.1 Ondas electromagnéticas y naturaleza de la luz. Velocidad de la luz. Espectro electromagnético. Longitud de onda: color.
 - 2.1.1 Medios materiales y propagación de la luz.
- 2.2 Óptica geométrica.
 - 2.2.1 Leyes de Reflexión. Reflexión total. Tipos de Reflexión.
 - 2.2.1.1 Obtención de imágenes en espejos planos.





- 2.2.1.2 Obtención de imágenes en espejos cóncavos y convexos. Fórmula para espejos esféricos.
- 2.2.2 Leyes de la refracción de la óptica geométrica.
- 2.2.2.1 Lentes. Obtención de imágenes para lentes delgadas. Fórmula para lentes delgadas.
- 2.2.3 Instrumentos ópticos: Lupa. Microscopio compuesto.
- 2.3 Fotometría: flujo luminoso, intensidad luminosa, iluminación. Unidades.
- 2.3.1 Leyes de la Fotometría: ley de la inversa del cuadrado de la distancia y del coseno.

Objetivo específico de la unidad: Analizar los principios fundamentales de la óptica y la fotometría, interpretando la propagación de la luz, la formación de imágenes y las magnitudes fotométricas, para su aplicación en contextos científicos, tecnológicos y ambientales.

Tema III: Cinematica

Contenidos

- 3.1 Conceptos básicos de Cinematica. Sistema de referencia y sistema de coordenadas. Vector posición y vector desplazamiento. Movimiento y trayectoria. Velocidad media e instantánea. Aceleración media e instantánea. Representación gráfica: posición, velocidad y aceleración en función del tiempo. Unidades.
- 3.2 Movimiento con velocidad constante. Movimiento rectilíneo uniforme.
- 3.3 Movimiento con aceleración constante. Movimiento rectilíneo uniformemente variado. Caída libre. Tiro vertical. Movimiento en el plano: Tiro oblicuo.
- 3.3 Movimiento circunferencial: posición, velocidad y aceleración angular. Relaciones entre la cinemática lineal y angular. Componentes tangencial y centrípeta de la aceleración.
- 3.3.1 Movimiento circunferencial uniforme.
- 3.3.2 Movimiento circunferencial uniformemente variado.

Objetivo específico de la unidad: Interpretar y describir el movimiento de los cuerpos a partir de variables cinemáticas y sus representaciones gráficas y matemáticas, desarrollando capacidades para resolver situaciones de movimiento rectilíneo, curvilíneo y circunferencial.

Tema IV: Dinámica y Estática

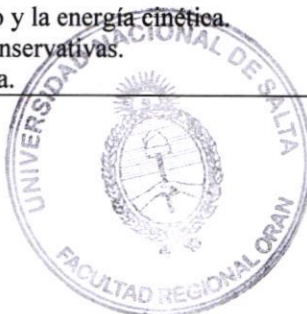
Contenidos:

- 4.1. Concepto de Fuerza.
- 4.2 Leyes de Newton
- 4.2.1 Primera Ley de Newton. Marcos de referencias inerciales.
- 4.2.2 Segunda Ley de Newton. Masa y peso de los cuerpos. Unidades.
- 4.2.3 Tercera Ley de Newton. Diagrama del cuerpo libre. Fuerzas de contacto: la fuerza normal y la fuerza de fricción.
- 4.2.4 Aplicaciones de las leyes de Newton.
- 4.2.5 Dinámica del movimiento circunferencial.
- 4.3. Equilibrio de una partícula.
- 4.4. Momento de una fuerza. Unidades
- 4.5. Equilibrio de un cuerpo rígido. Aplicaciones.
- 4.6. Esfuerzo y deformación unitaria: tracción, compresión y cizalla. Módulo de Young.
- 4.6.1 Fuerza elástica. Ley de Hooke.

Objetivo específico de la unidad: Comprender las leyes que explican la interacción entre fuerzas y movimiento, así como las condiciones de equilibrio de partículas y cuerpos rígidos, para analizar sistemas mecánicos y resolver problemas vinculados con estructuras, materiales y fenómenos físicos del entorno.

Tema V: Energía

- 5.1. Energía.
- 5.2 Trabajo mecánico. Unidad.
- 5.3 Energía cinética. Unidad.
- 5.4 Teorema del Trabajo mecánico y la energía cinética.
- 5.5. Fuerzas conservativas y no conservativas.
- 5.5.1 Energía potencial gravitatoria.





- 5.5.2 Energía potencial elástica.
- 5.5.3 Energía mecánica.
- 5.6. Potencia. Unidad.

Objetivo específico de la unidad: Analizar las transformaciones de la energía y su conservación en diferentes sistemas físicos, reconociendo el papel del trabajo, la potencia y las fuerzas conservativas y no conservativas en la interpretación de procesos naturales y tecnológicos.

Tema VI: Hidrostática. Hidrodinámica.

Contenidos:

- 6.1.- Hidrostática. Fluidos. Densidad. Peso específico.
- 6.2.- Presión. Unidades
 - 6.2.1 Principio de Pascal. Prensa hidráulica.
 - 6.2.2 Presión atmosférica. Barómetro.
 - 6.2.2 Presión en el interior de un fluido en reposo. Presión absoluta. Presión manométrica.
 - 6.2.3 El principio de Arquímedes. Condiciones para que un cuerpo flote, se hunda o este “entre aguas”.
 - 6.2.4 Fenómenos de superficie: Capilaridad. Ley de Jurin. Tensión Superficial.
- 6.3. Hidrodinámica.
 - 6.3.1 Ecuación de continuidad. Flujo laminar.
 - 6.3.2 El teorema de Bernoulli. Resultado de Torricelli. Efecto Venturi.
 - 6.3.3 Viscosidad. Flujo turbulento. Numero de Reynolds.
 - 6.3.4 Ley de Poiseuille.
 - 6.3.5 Ley de Stokes. Velocidad limite.
 - 6.3.6 Ley de Darcy.

Objetivo específico de la unidad: Comprender el comportamiento de los fluidos en reposo y en movimiento mediante el análisis de las leyes de la hidrostática y la hidrodinámica, aplicándolas a situaciones relacionadas con sistemas naturales, hidráulicos y ambientales.

Tema VII: Calor: Termodinámica, Radiación.

Contenidos:

- 7.1 Calor y temperatura. Unidades. Escalas termométricas.
- 7.2 Efecto de la temperatura sobre los cuerpos. Dilatación.
 - 7.2.1 Comportamiento anómalo del agua.
- 7.3 Cantidad de calor. Calor específico. Calor latente de fusión y vaporización. Cambio de estado. Unidades. Equivalente mecánico del calor. Instrumentos de medición.
- 7.4 Propagación del calor: Conducción. Convección. Radiación. Ley de Stefan-Boltzmann. Unidades. Aplicaciones.
 - 7.4 Leyes de la Termodinámica.
 - 7.4.1 Ley cero. Equilibrio térmico.
 - 7.4.2 Primera ley de la Termodinámica. Energía interna. Trabajo originado en los cambios de Volumen. Teoría cinética de un gas ideal. Ecuación de estado. Procesos termodinámicos: isocóricos, isobáricos, adiabáticos e isotérmicos. Aplicaciones
 - 7.4.3 Segunda ley de la Termodinámica. Entropía.
 - 7.4.3.1 Sostenibilidad.

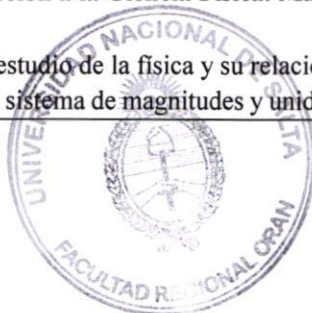
Objetivo específico de la unidad: Interpretar los fenómenos térmicos, radiactivos y termodinámicos a partir de sus principios fundamentales, relacionándolos con los intercambios de energía, el comportamiento de la materia y problemáticas vinculadas con el ambiente y la sostenibilidad.

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos

Trabajo Práctico N°1: Introducción a la Ciencia Física. Magnitudes.

Objetivos:

- Reconocer el campo de estudio de la física y su relación con otras disciplinas científicas y tecnológicas.
- Aplicar correctamente el sistema de magnitudes y unidades en la resolución de situaciones problemáticas.





- Desarrollar habilidades básicas de medición, estimación de errores y representación de magnitudes escalares y vectoriales.

Trabajo Práctico N°2: Óptica. Fotometría.

Objetivos:

- Interpretar la naturaleza de la luz y los principios básicos de la óptica geométrica.
- Analizar la formación de imágenes en espejos y lentes mediante procedimientos gráficos y analíticos.
- Aplicar magnitudes y leyes fotométricas en situaciones vinculadas con la iluminación y sus usos técnicos.

Trabajo Práctico N°3: Cinemática.

Objetivos:

- Describir el movimiento de los cuerpos mediante variables cinemáticas y sistemas de referencia apropiados.
- Interpretar gráficas de posición, velocidad y aceleración en función del tiempo.
- Resolver problemas de movimiento rectilíneo, vertical, oblicuo y circular mediante herramientas matemáticas y conceptuales.

Trabajo Práctico N°4: Dinámica y Estática

Objetivos:

- Comprender la relación entre fuerzas, movimiento y equilibrio en diferentes sistemas físicos.
- Aplicar las leyes de Newton en el análisis de situaciones mecánicas concretas.
- Resolver problemas de equilibrio, momento de una fuerza y deformación de materiales con criterio físico y matemático.

Trabajo Práctico N°5: Energía.

Objetivos:

- Analizar las distintas formas de energía y sus transformaciones en sistemas físicos.
- Aplicar los conceptos de trabajo, potencia y energía mecánica en la resolución de problemas.
- Interpretar la conservación de la energía y el efecto de fuerzas conservativas y no conservativas en procesos naturales y tecnológicos.

Trabajo Práctico N°6: Hidrostática. Hidrodinámica.

Objetivos:

- Comprender las propiedades de los fluidos en reposo y en movimiento a partir de las leyes fundamentales de la hidrostática y la hidrodinámica.
- Aplicar principios como Pascal, Arquímedes, Bernoulli y continuidad en el análisis de situaciones físicas y ambientales.
- Interpretar fenómenos vinculados con presión, flotación, viscosidad y circulación de fluidos en contextos naturales y técnicos.

Trabajo Práctico N°7: Calor: Termodinámica, Radiación.

Objetivos:

- Interpretar los conceptos de calor, temperatura y equilibrio térmico en distintos sistemas materiales.
- Analizar los mecanismos de transferencia de calor, los cambios de estado y las leyes de la termodinámica.
- Relacionar los procesos térmicos y radiativos con problemáticas energéticas, ambientales y de sostenibilidad.

Programa de Formación experimental

Se realizarán problemas de experimentación en el laboratorio.

Objetivos:





- Observar, describir e interpretar fenómenos físicos mediante experiencias experimentales que permitan contrastar los desarrollos teóricos abordados en la asignatura.
- Desarrollar habilidades en el uso de instrumentos y procedimientos de medición, calibración, registro y organización de datos experimentales.
- Reconocer y cuantificar las fuentes de error e incertidumbre presentes en toda medición, promoviendo criterios de análisis crítico en la interpretación de resultados.
- Fortalecer la capacidad para elaborar conclusiones fundamentadas a partir del análisis experimental, vinculando la observación empírica con problemas físicos y ambientales concretos.

Laboratorio 1.

Temas: Medición: Introducción a la Ciencia Física. Magnitudes. Óptica.

Objetivos:

- Reconocer los procedimientos básicos de medición y registro de datos experimentales, identificando magnitudes físicas, unidades e instrumentos de uso frecuente en el laboratorio.
- Aplicar criterios de estimación de errores e incertidumbre en mediciones directas e indirectas, promoviendo una interpretación rigurosa de los resultados obtenidos.
- Observar e interpretar fenómenos ópticos sencillos, vinculando la propagación de la luz, la reflexión y la refracción con experiencias experimentales concretas.

Laboratorio 2.

Temas: Mecánica: Cinemática. Dinámica. Energía.

Objetivos:

- Analizar experimentalmente el movimiento de los cuerpos a partir de variables cinemáticas como posición, velocidad y aceleración, relacionando datos observados con modelos teóricos.
- Interpretar la acción de fuerzas en sistemas mecánicos simples, aplicando principios de dinámica y equilibrio en el estudio de situaciones concretas.
- Reconocer transformaciones de energía y verificar relaciones entre trabajo, potencia y energía mecánica mediante experiencias de laboratorio y análisis de resultados.

Laboratorio 3.

Temas: Mecánica de fluidos. Termodinámica.

Objetivos:

- Comprender el comportamiento de los fluidos en reposo y en movimiento mediante la observación y el análisis de fenómenos vinculados con presión, empuje, caudal y viscosidad.
- Aplicar principios de la mecánica de fluidos para interpretar situaciones experimentales relacionadas con sistemas hidráulicos y procesos naturales.
- Analizar fenómenos térmicos y termodinámicos, relacionando temperatura, transferencia de calor y transformaciones de energía con experiencias experimentales y problemáticas del entorno.

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas) Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.Pl. N° 1104/20

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo		Exposición oral de estudiantes	
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Monografías	
Visitas guiadas		Debates	X





Prácticas en instituciones	Conferencias
OTRAS (Especificar):	
<p>ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD: El entorno virtual generado por la cátedra en la plataforma Moodle contiene el material audiovisual utilizado en la práctica y la teoría, de modo complementario a la presencialidad. En la instancia de la virtualidad se brindan espacios de discusión mediante las herramientas de foro.</p>	
<p>PROCESOS DE EVALUACIÓN De la enseñanza: La evaluación de la enseñanza en la Cátedra de Física se realizará mediante un conjunto de acciones sistemáticas orientadas a garantizar la calidad del proceso educativo y la mejora continua del desempeño docente.</p> <p>1. Observación y supervisión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa de clases teóricas y prácticas para valorar la metodología, la claridad expositiva y la interacción con los estudiantes. • Supervisión de las clases prácticas dictadas por los docentes, con registro de cumplimiento de objetivos y estrategias didácticas. <p>2. Retroalimentación estudiantil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas a alumnos sobre las metodologías y estrategias de evaluación aplicadas por la cátedra durante el curso, con el fin de identificar fortalezas y áreas de mejora. <p>3. Revisión y actualización de contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión periódica de los contenidos programáticos para asegurar su pertinencia y coherencia con el plan de estudios vigente. • Talleres de reflexión grupal entre los docentes para analizar posibles mejoras, adiciones o modificaciones en los contenidos y en la forma de abordarlos. <p>4. Coordinación interna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminarios internos periódicos destinados a unificar criterios para el dictado de las clases teórico-prácticas y prácticas, promoviendo la coherencia pedagógica del equipo docente. <p>5. Evaluación de materiales y actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de ejercicios y problemas propuestos en las clases teórico-prácticas y prácticas, garantizando su adecuación al nivel y objetivos del curso. • Revisión de las evaluaciones temáticas y claves de corrección, para asegurar la equidad y validez de los instrumentos de evaluación. 	
<p>De la enseñanza Las actividades de enseñanza de la Física se orientan a promover una comprensión significativa de los fenómenos físicos, superando enfoques centrados exclusivamente en la memorización de fórmulas. En este sentido, se propone una articulación integrada entre clases teóricas, resolución de problemas, experiencias experimentales y estrategias didácticas activas, que permitan vincular los conceptos abstractos con situaciones concretas de la realidad cotidiana y del campo profesional. En este marco, se desarrollan prácticas de laboratorio, experimentos de bajo costo, actividades de indagación, resolución guiada de ejercicios y propuestas colaborativas que favorecen la participación activa del estudiantado. Estas estrategias didácticas contribuyen al fortalecimiento de habilidades tales como la observación, el análisis, la formulación de hipótesis y la interpretación de resultados, promoviendo la construcción de saberes científicos aplicables a contextos ambientales y tecnológicos. Asimismo, al finalizar cada cursada, la cátedra llevará a cabo un análisis de los resultados obtenidos con el propósito de identificar dificultades recurrentes y retroalimentar el proceso de enseñanza, a fin de optimizar y ajustar las estrategias pedagógicas implementadas.</p>	

[Handwritten signature]





Del aprendizaje

El aprendizaje de la Física se concibe como un proceso activo de construcción de conocimientos, en el que los estudiantes integran conceptos, procedimientos y actitudes a partir de la observación, la experimentación, la resolución de problemas y el intercambio con sus pares. En este sentido, se promueve el desarrollo de propuestas didácticas que estimulen la participación, el razonamiento lógico y la articulación entre teoría y práctica.

Asimismo, las actividades prácticas, las simulaciones, los proyectos colaborativos y el análisis de situaciones problemáticas favorecen la confrontación de ideas previas, la revisión de interpretaciones erróneas y la elaboración de explicaciones más rigurosas de los fenómenos físicos. De este modo, se propicia un aprendizaje significativo que fortalece el pensamiento crítico, la autonomía intelectual y la capacidad de aplicar los conocimientos en diversos contextos, especialmente aquellos vinculados con la problemática ambiental y el desempeño profesional.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza:

La comunicación de los resultados de evaluación en la enseñanza de la física debe ser un diálogo bidireccional y continuo. Más allá de asignar una calificación, el objetivo es proporcionar retroalimentación sobre la comprensión de conceptos y procesos, orientando al estudiante sobre cómo mejorar su aprendizaje continuo

Del aprendizaje:

La comunicación de los resultados de evaluación para el aprendizaje en física debe ser un proceso continuo, constructivo y bidireccional. Más allá de una calificación, su objetivo es brindar **retroalimentación** que ayude a los estudiantes a corregir errores conceptuales, mejorar sus procesos de razonamiento lógico y aplicar los conocimientos científicos a nuevas situaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M., & Finn, E. (s. f.). *Física I y II*. Fondo Educativo Interamericano.
- Blatt, F. (1991). *Fundamentos de física*. Prentice Hall.
- Colombo de Cudmani, L. (s. f.). *Errores experimentales: Criterios para su determinación y control*. UNT.
- Cussó, F., López, C., & Villar, R. (2004). *Física de los procesos biológicos* (1.ª ed.). Barcelona.
- Giancoli, D. C. (2006). *Física* (6.ª ed.). Pearson Addison Wesley.
- Giancoli, D. C. (2008). *Física para ciencias e ingeniería* (4.ª ed., vols. I y II). Pearson Prentice Hall.
- Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2001). *Física* (5.ª ed., tomos I y II). CECSA.
- Hecht, E. (1999). *Física 1: Álgebra y trigonometría* (tomos I y II). Thomson International.
- Hewitt, P. G. (2004). *Física conceptual* (9.ª ed.). Pearson Addison Wesley.
- Sears, F. W., Zemansky, M. W., Young, H. D., & Freedman, R. A. (2009). *Física universitaria* (12.ª ed., vols. I y II). Pearson Prentice Hall.
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2004). *Física basada en cálculo* (3.ª ed., vols. I y II). Cengage Learning/Thomson Internacional.
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2008). *Física para ciencias e ingenierías* (7.ª ed., tomos I y II). Thomson Paraninfo.
- Tipler, P. A., & Mosca, G. (2005). *Física para la ciencia y la tecnología* (tomos 1, 1A, 1B, 1C, 2, 2A, 2B y 2C). Reverté.

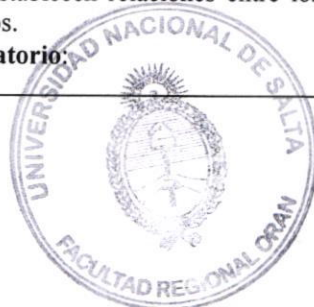
REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

De las clases:

- **Clases teóricas:**

La asistencia a las clases teóricas es altamente recomendable, ya que en ellas se desarrollan los conceptos fundamentales de la asignatura, se establecen relaciones entre los contenidos y se orienta al estudiante en la interpretación de los fenómenos físicos.

- **Clases prácticas y de laboratorio:**





La asistencia a las actividades prácticas y de laboratorio es obligatoria. Para mantener la condición de regularidad, el estudiante deberá cumplir con un mínimo del 75% de asistencia, o el porcentaje que determine la normativa vigente de la institución.

Asimismo, se requerirá la participación en la resolución de problemas, la realización de informes y el cumplimiento de las consignas propuestas.

Los estudiantes tienen que asistir al 100% de las clases de experimentación (laboratorio). Se podrán recuperar por causas debidamente fundadas.

Puntualidad:

Se espera que los estudiantes respeten los horarios establecidos. El ingreso tardío a las clases teóricas deberá evitarse para no interrumpir el desarrollo de las actividades. En el caso de los laboratorios, se establece una tolerancia máxima de 10 minutos, luego de la cual podrá limitarse el acceso a la actividad.

Uso de dispositivos electrónicos:

El uso de teléfonos celulares, computadoras portátiles u otros dispositivos electrónicos estará permitido únicamente con fines académicos, tales como consulta de material, realización de actividades o registro de datos. Se deberá evitar cualquier uso que interfiera con el normal desarrollo de la clase.

Evaluaciones, informes y trabajos prácticos:

Los estudiantes deberán cumplir en tiempo y forma con las evaluaciones, trabajos prácticos e informes de laboratorio solicitados por la cátedra. La presentación deberá ajustarse a criterios de claridad, rigurosidad científica y adecuada organización de la información.

Plagio y conducta académica:

Todo acto de plagio, copia o fraude en evaluaciones, trabajos o informes de laboratorio implicará la anulación de la actividad (calificación de cero) y podrá derivar en sanciones según la normativa institucional vigente.

Comunicación institucional:

La comunicación oficial de la cátedra (cronogramas, fechas de evaluación, avisos y materiales) se realizará a través de los medios institucionales establecidos (cartelera, aula virtual u otros definidos por la cátedra). Es responsabilidad del estudiante mantenerse informado.

De la evaluación:

1. Durante el cursado de la materia se tomarán al menos dos evaluaciones parciales que se califican de 0 a 100 puntos. Se considera Aprobado a aquellos que tengan una calificación de sesenta (60) ó más puntos, requisito para lograr la condición de regular.
2. Todas las evaluaciones parciales tienen su correspondiente Recuperatorio para aquellos que no lograron aprobar o hubieran estado ausente cualquiera sea el motivo de la inasistencia.
3. En caso de ausencia a la evaluación, el alumno puede presentar, dentro de las 48 horas de realizada la evaluación parcial, una justificación escrita, acompañada de las constancias que pretenda hacer valer, de o los motivos de su ausencia para ser considerados por la Cátedra. En caso de que a consideración de la Cátedra la ausencia sea justificada, se tomará la recuperación del parcial.

De la condición de Regular:

El estudiante logra la condición de Regular cuando aprueba todas las evaluaciones parciales y los informes de laboratorio y logrado la asistencia mínima a las clases obligatorias de trabajos prácticos.

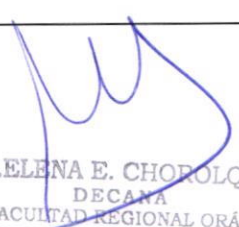
Del examen final:

Para aprobar la materia:

- Los estudiantes que hayan logrado la condición de regularidad rendirán un examen final oral referido a los contenidos teóricos incluidos en el programa de la materia. A estos fines, el alumno extraerá 3 (tres) temas. De ellos, el estudiante seleccionará uno para iniciar el examen y el tribunal podrá interrogar sobre los otros 2 (dos) temas que quedan.
- Los estudiantes que rindan en condición de libre tendrán que:
 - Rendir y aprobar con 60 o más puntos, un cuestionario de problemas.
 - realizar y aprobar una actividad de laboratorio, y
 - rendir y aprobar el examen oral de los contenidos de la materia.


ESP. CELIA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic. ELENA E. CHOROLQUE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA