



R-DNAT-2022-0053

Salta, 08 de febrero de 2022
EXPEDIENTE N° 10.343/2021

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Esp. Mónica Esperanza Moya, eleva matriz curricular de contingencia perteneciente a la asignatura Física I, correspondiente al Plan de Estudio 2010 de la carrera Geología que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2013-0611, mediante la que se aprueba el Reglamento para la presentación y aprobación de los contenidos programáticos de los espacios curriculares de esta facultad.

Que el Decreto n° 297/2020 estableció la vigencia del aislamiento social, preventivo y obligatorio, medida que fue promulgada y adecuada conforme con la evolución de la pandemia y en virtud de ellos las clases presenciales se encuentran suspendidas para el nivel universitario.

Que la Facultad de Ciencias Naturales, aprobó el reconocimiento de acciones virtuales dado que los equipos de cátedra de las carreras han construido espacios virtuales utilizando las herramientas tecnológicas que consideraron adecuadas para sostener la comunicación y el trabajo académico con los estudiantes.

Que la resolución CDNAT-2020-0094, de fecha doce de junio de dos mil veinte, aprueba el procedimiento para la aprobación de la matriz curricular de contingencia.

Que a fs. posterior la Secretaria Académica de la facultad eleva las matrices curriculares de contingencia presentadas por la Escuela de Geología que estarán vigentes mientras la universidad no autorice el dictado de clases de forma presencial.

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

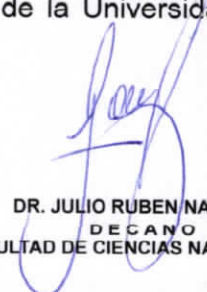
**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
R E S U E L V E :**

ARTÍCULO 1°.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2020 la Matriz Curricular de Contingencia, de la asignatura Física I - carrera Geología - plan 2010, elevados por el docente Esp. Mónica Esperanza Moya, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Geología, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos y siga a esta para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

mc/pf


ESP. ANA PATRICIA CHAVEZ
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DR. JULIO RUBEN NASSER
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



R-DNAT-2022-0053

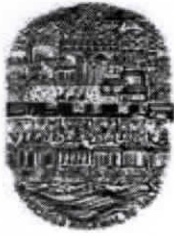
Salta, 08 de febrero de 2022

EXPEDIENTE N° 10.343/2021

MATRIZ CURRICULAR DE CONTINGENCIA		
DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
ASIGNATURA: FÍSICA I		
CARRERA: GEOLOGÍA	PLAN DE ESTUDIOS: 2010	
Régimen: cuatrimestral		
DATOS DEL EQUIPO DOCENTE		
Responsable/s a cargo de la actividad curricular:		
Apellido y nombres	Grado académico	Cargo (Categoría)
Moya, Mónica	Especialista	Profesor adjunto exclusivo
Auxiliar/es:		
Sorrentino, Claudio	Master	Jefe de trabajos prácticos semiexclusivo
Martín, Morales	Licenciado	Jefe de trabajos prácticos semiexclusivo
DATOS ESPECÍFICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
Objetivos:		
Que los alumnos logren:		
<ul style="list-style-type: none"> - Logren una conceptualización de las nociones y leyes básicas de la Física en los campos de la mecánica, óptica y ondas. - Desarrollen actitudes científicas para el tratamiento de los problemas específicos del área de la Geología. - Comprendan y apliquen los procedimientos de la Física en la planificación, realización y evaluación de experiencias 		
Contenidos mínimos según plan de estudios		
Mecánica: Cinemática, dinámica. Estática, hidrostática, hidrodinámica. Energía. Óptica		
PROGRAMA DE CONTENIDOS EN LA CONTINGENCIA (ANEXO I)		
ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA		
De teoría: clases en línea, lectura comprensiva, facebook, video, plataforma MOODLE, G Suite.		
El estudiante debe realizar las siguientes tareas por cada tema desarrollado en forma virtual e indicada como Actividad OBLIGATORIA:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuestionario de introducción al tema: deberá ser resuelto al inicio del tema 2. Cuestionario sobre cuestiones teóricas conceptuales 		
De la práctica: clases en línea, Facebook, videos, plataforma MOODLE, G Suite		
El estudiante debe realizar las siguientes tareas por cada tema desarrollado en forma virtual e indicada como Actividad OBLIGATORIA:		
<ol style="list-style-type: none"> 3. Cuestionario de resultados de guía de trabajos prácticos 4. Actividad de resolución de problemas propuestos al final de cada tema 		
REGLAMENTO DE CÁTEDRA (ANEXO II)		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



R-DNAT-2022-0053

Salta, 08 de febrero de 2022

EXPEDIENTE N° 10.343/2021

ANEXO I

Programa de Contenidos en la Contingencia

Tema 1: Introducción a la Ciencia Física. Magnitudes

- Aplicar los conceptos de ordenes de magnitud y cifras significativas en procesos que los involucren
- Identificar la naturaleza y fuentes de errores
- Aplicar mecanismos básicos del proceso de medición de magnitudes físicas
- Determinar y aplicar criterios de acotación de errores en mediciones directas e indirectas y cuando están relacionadas las magnitudes físicas
- Caracterizar algunos instrumentos de medición tales como alcance, sensibilidad (apreciación) y exactitud.
- Aplicar los procesos de medición a problemas específicos del campo geológico.

Contenidos:

Importancia de la Física para la Geología. Unidades. Sistema Internacional. Equivalencias.

Proceso de medición. Cifras significativas Orden de magnitud y Notación Científica.

Características de un instrumento. (Alcance, rango, apreciación). Error mínimo. Error Relativo y porcentual. Errores de medidas directas. Errores Casuales. Error cuadrático medio del promedio.

Errores de mediciones indirectas: propagación de errores.

Tema 2: La naturaleza de la luz y las leyes de la Óptica geométrica

- Caracterizar las teorías de la Óptica, su campo de validez y aplicarlas en la resolución de cuestiones problemáticas del ámbito específico de la Geología.

Contenidos

La Naturaleza de la Luz. Velocidad de la luz. Reflexión. Refracción. Leyes de la óptica geométrica. Reflexión total. Espejos planos y esféricos. Refracción en superficies esféricas. Lentes delgadas. Polarización de la luz, por absorción selectiva, por reflexión, por doble refracción y por dispersión: Ley de Malus, Ley de Brewster. Instrumentos ópticos usados por la Geología.

Tema 3: Cinemática

- Describir en forma gráfica y analítica el movimiento de los cuerpos (posición, velocidad, aceleración) usando el modelo cinemático.
- Planificar, ejecutar y evaluar estrategias para encontrar la solución a problemas que involucren movimientos de cuerpos.



R-DNAT-2022-0053

Salta, 08 de febrero de 2022

EXPEDIENTE N° 10.343/2021

Contenidos:

Sistema de referencia, posición, movimiento, trayectoria, vector desplazamiento, velocidad y rapidez. Velocidad instantánea. Aceleración.

Movimiento en una dimensión: Movimiento rectilíneo uniforme. Movimiento con aceleración constante. Objetos que caen libremente. Tiro vertical.

Movimiento en dos dimensiones: Movimiento con aceleración constante. Movimientos de proyectiles. Movimiento circular uniforme. Movimiento circular uniformemente acelerado. Aceleración tangencial y radial.

Tema 4: Dinámica

- Identificar y explicar usando el modelo de la Física Newtoniana, algunos movimientos de los cuerpos como el rectilíneo y uniforme, rectilíneo uniformemente acelerado y circunferencial.
- Resolver en forma gráfica y analítica problemas de mecánica clásica.

Contenidos:

Leyes de Newton. Fuerza normal. Fuerzas de fricción. Fuerzas centrales. Ley de Gravedad de Newton. Peso y fuerza gravitacional. Momento de una fuerza. Condiciones de Equilibrio de un cuerpo rígido. Tensiones y deformaciones. Ley de Hooke.

Tema 5: Energía

- Aplicar el modelo de la energía a la resolución de cuestiones problemáticas del ámbito específico de la Geología.
- Valorar la importancia de la conservación de la energía en la resolución de problemas del ámbito profesional de una manera sustentable.

Contenidos:

Trabajo: efectuado por una fuerza constante, efectuado por una fuerza variable. Energía cinética y el teorema del trabajo y la energía. Potencia. . Energía potencial gravitatoria y elástica. Fuerzas conservativas y no conservativas. Fuerzas conservativas y energía potencial. Teorema del Trabajo y la Energía.

Tema 6: Mecánica de los Fluidos

- Explicar fenómenos hidrostáticos e hidrodinámicos
- Resolver situaciones problemáticas usando conceptos de fluidos
- Valorar su importancia en la Geología



R-DNAT-2022-0053

Salta, 08 de febrero de 2022

EXPEDIENTE N° 10.343/2021

Contenidos:

Hidroestática: Presión. Variación de la presión con la profundidad. Fuerzas de flotación y el principio de Arquímedes. Hidrodinámica: Líneas de corriente y la ecuación de continuidad. La ecuación de Bernoulli. Aplicaciones de la ecuación de dinámica de Fluidos. Propiedades elásticas de sólidos y líquidos. Viscosidad. Fluidos Newtonianos. Reología de fluidos no newtonianos: Fluidos plásticos Bingham. Fluidos pseudo plásticos. Fluidos dilatantes.

ANEXO II

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

El curso de Física I para la carrera de Geología se desarrolla con un régimen cuatrimestral, de acuerdo con el Plan de Estudios 2010 de la carrera.

Evaluación:

A) Evaluación formativa:

El estudiante debe realizar las siguientes tareas por cada tema desarrollado en forma virtual e indicada como Actividad OBLIGATORIA:

1. Cuestionario de introducción al tema: deberá ser resuelto al inicio del tema
2. Cuestionario sobre cuestiones teóricas conceptuales
3. Cuestionario de resultados de guía de trabajos prácticos
4. Actividad de resolución de problemas propuestos al final de cada tema
5. Laboratorio virtual

B) Evaluación sumativa

- 1) Dos evaluaciones parciales virtuales con sus respectivos recuperatorios virtuales:

Evaluación Parcial 1: se evaluarán los Temas II y III.

Evaluación Parcial 2: se evaluarán los Temas IV y V.

- 2) Coloquios obligatorios virtuales:

Coloquio 1: Tema 6: Mecánica de los Fluidos

Recuperación evaluación parcial 1 y/o 2 y coloquios obligatorios todos virtuales: se tomarán en la semana 10.

Criterios de evaluación

Para que el estudiante adquiera la condición de **REGULAR** en la asignatura en la situación actual extraordinaria debe:

- a) Realizar el 100% de las actividades virtuales de la **evaluación continua** por cada tema



R-DNAT-2022-0053

Salta, 08 de febrero de 2022

EXPEDIENTE Nº 10.343/2021

hasta la fecha y hora de la evaluación parcial 1 o 2 según corresponda.

- b) Aprobar con 60 puntos o más cada una de las 2 **evaluaciones parciales** virtuales o su respectivo recuperatorio virtual.
- c) Aprobar el **coloquio** obligatorio virtual o su respectivo recuperatorio virtual.

Del examen final (en acuerdo con la normativa vigente respectiva):

Para aprobar la materia:

- ✓ Los estudiantes que hayan logrado la condición de regularidad rendirán un examen final virtual oral referido al programa de la materia estipulada en la matriz curricular de contingencia.

Los estudiantes que deseen rendir en carácter de libre tendrán que:

- a) rendir virtualmente y aprobar con 60 o más puntos, un cuestionario de problemas,
- b) rendir virtualmente y aprobar el examen oral de los contenidos de la materia estipulada en la matriz curricular de contingencia.

Cualquier otra disposición, se informará oportunamente respetando las normativas vigentes de la Facultad de Ciencias Naturales.

Cronograma

Semana	Temas
1	Tema 1: Introducción a la Física y medición
2	Tema 2: La naturaleza de la luz y las leyes de la Óptica geométrica
3	
4	Tema 3: Cinemática
5	
6	Parcial 1: Temas II y III
6	Tema 4: Dinámica
7	
8	Tema 5: Energía
9	
10	Parcial 2: Temas IV y V
10	Tema 6: Mecánica de los Fluidos
11	
12	Recuperaciones