



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberdi 47 – CP 4600 – S.S. de Jujuy
Tel. (0388) 4221557
WEB: www.fca.unju.edu.ar



RESOLUCIÓN CAFCA. N° 802/2021.

SAN SALVADOR DE JUJUY, **05 de octubre de 2021.**

VISTO, el Expediente F.200-3720/2021, mediante el cual el Dr. Luciano Matías YAÑEZ, Coordinador de la Comisión de Seguimiento de la Carrera LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL (LGA), eleva planificación docente de la asignatura **“MATEMÁTICA”** para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el Coordinador de la Comisión de Seguimiento Dr. Luciano YAÑEZ informa que la planificación de la asignatura Matemática, que se dicta en el primer año primer cuatrimestre, fue evaluada por la Comisión y revisada por el docente responsable, realizando las correcciones pertinentes, para ser presentada ante el H.CAFCA.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos requeridos por la Resolución Ministerial N° 4157/2017, el cual estará vigente hasta que el docente proponga algún cambio.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria N° 14/2021, de fecha 05 de octubre de 2021, con el voto favorable de los DOCE (12) Consejeros presentes.


Por ello,


EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar la planificación y el programa analítico correspondiente a la asignatura **“MATEMÁTICA”** que se dicta en el Primer Año Primer Cuatrimestre de la Carrera LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL, según el Anexo Único que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Comuníquese. Notifíquese. Cumplido, ARCHÍVESE.
gmz.


Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy


Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy

ANEXO RESOLUCIÓN CAFCA N° 802/2021

CARRERA: LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL

PLANIFICACION 2021

CATEDRA: MATEMÁTICA

Equipo de Cátedra:

Adjunto: Ing. Químico: Iván Córdoba

Jefe de Trabajos Prácticos: Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo

Régimen:

Cuatrimestral – Primer cuatrimestre, Primer año

Contenidos Mínimos: Álgebra. Números naturales, enteros, racionales, irracionales, números complejos y reales. Conjuntos numéricos y expresiones algebraica. Principios de trigonometría. Ecuaciones trigonométricas. Funciones concepto, principales tipos, operaciones gráficas y analíticas. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones.

Carga horaria semanal: 6 horas

Carga Horaria total: 90 horas



A considerar en los diseños curriculares (Planificaciones) para el presente ciclo lectivo

La ley de Educación superior N° 24.521 dispone en su Artículo 42:

Artículo 42: Los títulos con reconocimiento oficial certificarán la formación académica recibida y habilitarán para el ejercicio profesional respectivo en todo el territorio nacional... Los conocimientos y capacidades que tales títulos certifican, así como las actividades para las que tienen competencias sus poseedores, serán fijados y dados a conocer por las instituciones universitarias, debiendo los respectivos planes de estudio respetar la carga horaria mínima que para ello fije el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el CU.

Se informa a los docentes de la carrera de Licenciatura en Gestión Ambiental que las planificaciones serán evaluadas en función a los contenidos mínimos, carga horaria y perfil del egresado por lo cual se solicita tener estos parámetros presentes al momento de la elaboración de la planificación anual.

(http://www.fca.unju.edu.ar/media/carrera/Resoluci%C3%B3n_CS_N%C2%BA_219-16.pdf)

Perfil del Egresado: Licenciado en Gestión Ambiental estará capacitado para:

- Realizar auditoría ambiental de los sistemas productivos, empresas, programas y proyectos de obras.
- Realizar auditoría ambiental de los espacios urbanos en sus diferentes instancias y particularidades.
- Realizar estudios de impacto ambiental.
- Realizar estudios para evaluar impacto, polución y contaminación ambiental derivados de procesos productivos, obras de ingeniería y otras actividades antrópicas. Proponer acciones de remediación y/o mitigación de efectos.
- Desarrollar, participar y cogerionar trabajos de investigación y desarrollo de propuestas tecnológicas orientadas a la recuperación de los recursos naturales, como así también al correcto tratamiento de residuos domiciliarios y de los sistemas productivos. Con énfasis en el reciclaje de materiales y el desarrollo de tecnologías menos contaminantes.
- Participar, diseñar, colaborar y supervisar en el desarrollo de instalaciones destinadas a la deposición, recuperación y reciclaje de residuos sólidos, líquidos y gaseosos urbanos, industriales y de la producción.
- Colaborar, asesorar en el desarrollo de planes de gestión sustentable de uso de recursos naturales, en el marco del desarrollo de emprendimientos productivos de bienes y servicios.
- Asesorar, evaluar, valorar y recomendar en instancias de evaluación de impacto ambiental.
- Diseñar y asesorar en materia de legislación y normativa específica.

1. Fundamentación:

- Importancia de la asignatura en el Plan de Estudio:

La Licenciatura en Gestión Ambiental aparece como una instancia formativa de relevancia para acompañar el desarrollo productivo y urbanístico de la región adoptando una metodología científica y que presuponen conocimientos de otras ciencias como: Física, Química, Biología, Estadística, etc.

La Matemática es una ciencia formal, al igual que la Lógica y utiliza la deducción para justificar sus enunciados. Una característica notable es que puede ser abordada desde, por lo menos, dos puntos de vista. Por un lado, funciona como cualquier disciplina científica, con sus problemas, métodos y temáticas propias. Por otro lado, tiene un gran valor instrumental ya que constituye una herramienta de amplia aplicación en cualquiera de las otras disciplinas científicas y técnicas.

La Matemática es fundamental en la formación de los futuros Licenciados en Gestión Ambiental por su primordial importancia como ciencia básica y como instrumento de las demás ciencias aplicadas que dichos profesionales necesitan para su desempeño en todas sus actividades. Por esa razón, el curso de Matemática ofrece al alumno la posibilidad de desarrollar un criterio científico para la interpretación de la realidad y un conocimiento de la matemática que le sirva como herramienta para la descripción, modelización y resolución de problemas de otras disciplinas científicas y tecnológicas.

- Articulación con las asignaturas correlativas:

Matemática al ser una asignatura anual de primer año de la carrera para poder cursarla, los alumnos deben nivelar contenidos de Matemática en alguna de las instancias establecidas por la Facultad: exámenes de nivelación en los meses de diciembre o febrero y/o aprobar el Curso de Nivelación. Es correlativa de Elementos de Estadística, Cartografía y Sistemas de Información Geográfica, Climatología, Herramientas tecnológicas para la evaluación del Ambiente y Economía localizadas en el primer y segundo cuatrimestre del segundo año de la carrera. Mediante encuentros virtuales con los docentes de materias correlativas.

- Articulación con las materias del mismo año:

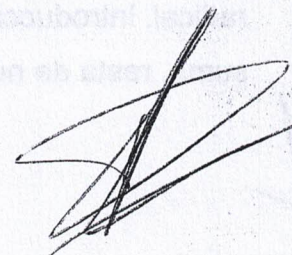
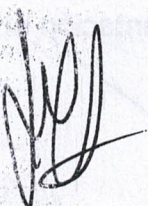
Se trabajarán temas relacionados con la cátedra de Introducción a la Gestión Ambiental, Física y Química del Ambiente y Biología en medida de la disponibilidad de los horarios de los docentes de las cátedras nombradas mediante encuentros virtuales.

- Relación de la asignatura con el perfil del egresado

La materia se refiere a la aplicación de algunos resultados del Álgebra y Geometría a la solución de problemas formales (propios de la Matemática) y principalmente a la descripción y solución de problemas provenientes de la Física, Química, Biología y Tecnología. Tratar de presentar los temas desde la necesidad de solución de problemas técnicos para luego ser institucionalizados dentro de una teoría no demasiado formal.

2. Objetivos Generales de la Asignatura:

- ✓ Se apropien de conceptos básicos del Álgebra y Geometría, acordes con los requerimientos curriculares de la carrera que se dicta en la Facultad.
- ✓ Identifiquen las dos categorías de problemas incluidos dentro de la asignatura: formales específicos de la disciplina y técnicos vinculados con las ciencias fácticas.
- ✓ Apliquen los resultados de Álgebra y Geometría a la descripción y solución de problemas.
- ✓ Transfieran herramientas metodológicas propias de la Matemática para la descripción, modelización y resolución de problemas de otras disciplinas científicas y tecnológicas.
- ✓ Superen las dificultades cognitivas y actitudinales provenientes de aprendizajes deficientes en niveles anteriores del Sistema Educativo.
- ✓ Valoricen la importancia de los saberes matemáticos para su formación personal y profesional.



3. Contenidos de la Asignatura:

- **Programa Analítico y de Examen Final**

Introducción

Presentación del equipo docente. Presentación de la asignatura: La Matemática como ciencia formal. Definición, metodología, objetivos, su importancia con otras materias. Alcances de la asignatura, objetivos, metodología de trabajo, condiciones de regularización y promoción.

Unidad N° 1. Álgebra.

Números naturales: su creación. Suma, resta: representación en la recta numérica. Multiplicación y división: prueba de verificación. Números enteros. Operaciones: suma, resta. Representación en la recta numérica. Multiplicación y división. Potencia y radicación: propiedades. Ejercicios combinados. Supresión de paréntesis, corchetes, barras y llaves.

Unidad N° 2. Números racionales.

Números racionales. Números fraccionarios. Interpretación y usos. Fracciones equivalentes. Ubicación en la recta numérica. Suma y resta con igual y distinto denominador. Multiplicación y división. Potencia y radicación: Propiedades. Supresión de paréntesis, corchetes, barras y llaves. Ejercicios combinados.

Unidad N° 3. Números irracionales

Números irracionales. Interpretación y uso. Ubicación en la reta numérica. Suma y resta. Multiplicación y división. Potencia y radicación. Propiedades. Supresión de paréntesis, barras y llaves. Ejercicios combinados.

Unidad N° 4. Números reales

Números reales. Campos numéricos. Radicales. Extracción de factores fuera del radical. Introducción de factores dentro del radical. Radicales semejantes Operaciones: suma, resta de números radicales semejantes y no semejantes. Representación en la

recta numérica. Producto y cociente de radicales de igual y distinto índice.
Racionalización

Unidad N^a 5. Números complejos.

Números complejos. Números imaginarios. Necesidad de su creación. Formas básicas de expresar un número complejo: par ordenado y binómico. Adición, sustracción. Complejos conjugados, producto y cociente de números complejos. Representación gráfica de un número complejo. Potencia de i . cuadrado y cubo de un número complejo.

Unidad N^a 6. Conjunto numérico.

Concepto de conjuntos. Correspondencia biunívoca. Subconjuntos. Conjunto vacío. Conjunto universal, operaciones. Intersección y unión de conjuntos. Complemento de un conjunto. Conjuntos disjuntos. Conjuntos solución. Álgebra de conjuntos. Conjunto de pares ordenados. Producto de conjuntos.

Unidad N^a 7. Expresiones algebraicas

Expresiones algebraicas: concepto y clasificación. Monomio. Binomio. Polinomio. Grado de un polinomio. Valor numérico de un polinomio. Suma, resta multiplicación y división de polinomios. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Factoreo: definición. Los seis casos de factoreo. Fracciones algebraicas: suma, resta, multiplicación y división

Unidad N^a 8. Trigonometría

Sistema de medición de ángulos. Líneas trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo. Líneas trigonométricas de un ángulo cualquiera. Ecuaciones trigonométricas: concepto. Resolución de ecuaciones trigonométricas.

Unidad N^a 9. Funciones.

Función, definición. Idea de función. Función lineal. Grafica de una función lineal. Ecuación de la recta en el plano. Pendiente de la recta. Ordenada al origen. Ecuación de la recta en el plano. Grafica de la ecuación de la recta en función de la pendiente y la ordenada al origen. Ecuación de la recta paralela a una dada y que pase por un exterior dado. Ecuación de la recta perpendicular a una dada y que pase por un punto exterior dado.

Unidad N° 10. Funciones cuadráticas

Funciones cuadráticas. Parábola de eje de simetría paralelo al eje de ordenadas. Coordenadas del vértice. Influencia de los coeficientes en la gráfica de la parábola de eje vertical. Relaciones cuadráticas. Parábola de eje de simetría paralelo al eje de abscisas. Coordenadas del vértice. Influencia de los coeficientes en la gráfica de la parábola de eje horizontal.

Unidad N° 11 Funciones Trigonómicas.

Función Seno. Representación gráfica de la función Seno. Función Coseno. Representación gráfica de la función Coseno. Función Tangente. Representación gráfica de la función tangente. Funciones periódicas. La función sinusoidal general. Inversa de funciones trigonométricas.

Unidad N° 12 Funciones Exponenciales y Logarítmicas

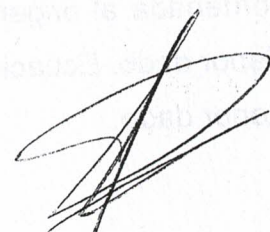
Funciones Exponenciales. Funciones Logarítmicas. Condiciones sobre la base. Propiedades fundamentales. Representación gráfica. Logaritmo del producto, cociente, potencia y raíz. Logaritmos decimales y naturales. Cambio de base. Resolución de ecuaciones exponenciales.

Unidad N° 13. Sistemas de Ecuaciones

Ecuación de 1er Grado con una incógnita: concepto. Resolución de ecuaciones. Ecuaciones fraccionarias. Resolución de ecuaciones fraccionarias. Situaciones problemáticas aplicando ecuaciones. Sistema de dos ecuaciones lineales con dos variables. Solución analítica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos variables: métodos de sustitución, igualación, sumas y restas y determinantes (Cramer).

4. Metodología de la Enseñanza:

En el contexto que plantea la situación de pandemia, la materia se dictará mediante clases teórico-prácticas utilizando la plataforma del aula virtual de la cátedra.



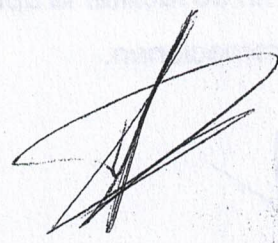
- **Actividades virtuales.**

El aprendizaje mediante el aula virtual de manera sincrónica donde se realizará la clase correspondiente y poniendo a disposición de los alumnos videos grabados con clases teóricas y prácticas del tema correspondiente, en los cuales se desarrollarán los temas y se explicará la resolución de algunos modelos de ejercicios de aplicación. Se entregará mediante el aula virtual a los alumnos el practico correspondiente al tema de esa semana para que los alumnos intenten resolverlos. Cada práctico tendrá su propia sala de consulta para generar una interacción entre los alumnos y así establecer una dinámica de consultas donde no solo el docente sea el que dé respuesta a lo consultado. De este modo, los alumnos podrán acceder al tema y estudiarlo, practicando los ejercicios planteados. Se promoverá la utilización de diversos elementos y herramientas para el estudio y aprendizaje: observación de videos, lectura de textos pertinentes, lectura de bibliografía de consulta y realización de ejercicios de los prácticos realizados. Los encuentros sincrónicos serán subidos al aula a fin de que aquellos alumnos que, por razones de trabajo o de conectividad no pueden conectarse en el momento del encuentro, puedan acceder a esa instancia en otro momento, como así también para el repaso de los que estuvieron conectados.

CLASES VIRTUALES:

La asignatura cuenta con el aula virtual ya asignada, la cual es el nexo fundamental de trabajo con los alumnos. En el aula se facilitará el programa analítico, reglamento de cursada, reglamento de examen libre y cartilla de nivelación 2021. Los prácticos serán subidos al aula virtual semanalmente, videos y todo el material de estudio de la cátedra para los alumnos. También se pondrán a disposición de los alumnos actividades que complementen su formación (foros) que le atraigan a fin de promover su interés por la asignatura y faciliten el cursado. Se establecerá métodos de comunicación con los alumnos usando el aula virtual y también mediante correo electrónico y Whatsapp.

Días y horarios de clases



Los días estarán consignados en el aula virtual:

- Clase sincrónicas: lunes y miércoles de 9 a 12. Estas clases serán grabadas y posteriormente subidas para estar disponibles para los alumnos y pueda ser vista de manera asincrónica.

Carga horaria

Se considera que las actividades de aprendizaje propuestas al estudiante (Participación en los foros, Lectura, Resolución de ejercicios, etc) será de 5 horas por cada hora dictada de manera virtual (sincrónica o asincrónica). Para evitar la sobrecarga de actividades con otras materias y se solicite la presentación de los trabajos práctico u otra actividad, el tiempo que se fija es de una semana hasta el próximo encuentro.

Asistencia

No se considera la asistencia a los encuentros sincrónicos. La asistencia se computa en relación al cumplimiento de actividades elaboradas para cada clase y se complementará con la aprobación de dos instancias evaluatorias para su regularización y/o promoción de la asignatura.

Horarios de Consulta

Durante todo el dictado de la materia se implementará en horarios accesibles a los alumnos clases de consulta virtuales sincrónicas a cargo de ambas docentes. Se establecerán horarios semanales para la atención específica a los alumnos en las dudas e inquietudes respecto a la asignatura que puedan surgir durante el dictado y con posterioridad al mismo. Estos horarios estarán accesibles en el aula virtual, usando plataforma Google-Meet. Así también se informarán mediante el grupo de Whatsapp de la cátedra. Las clases de consulta virtuales continuarán activas durante todo el año a fin de facilitar la aprobación de la materia de aquellos alumnos que no regularicen y/o promocionen.

5. Metodología de evaluación de proceso, parciales y/o integrales

En el transcurso del dictado de la materia se evaluará permanentemente la adquisición de actitudes y procedimientos adecuados mediante el registro del grado de participación de los alumnos y situaciones problema (foros y/o actividades) que los alumnos deberán realizar durante el cursado virtual. Complementando se evaluará la parte práctica con dos exámenes parciales, cada uno con su recuperatorio y de una tercera instancia en caso de ser necesario (examen flotante). Para la aprobación final de la materia en el caso de la promoción, se evaluará mediante examen parcial con los contenidos teóricos.

- **Condiciones para Regularizar la Materia.**

El alumno/a deberá cumplir con:

- Aprobar con nota igual o mayor a 6 los parciales prácticos.
- Presentación de actividades solicitadas con cada práctico trabajado durante los encuentros sincrónicos.
- Habiendo cumplido con estos requisitos, el alumno tendrá condición de alumno regular y podrá aprobar la asignatura con un examen final escrito.

6. Horario de Clases:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
08:00						
09:00						
10:00	9 - 12		9 - 12			
11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00						
16:00						
18:00						
19:30						
20:00						

7. Cronograma de clases

Semana	Clase N°	Fecha	Tema	Hs	Modalidad: virtual-presencial (característica)	Responsables
1	1	05/04	Presentación de la Materia Unidad N° 1 y 2. Álgebra y Números racionales.	4	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	2	07/04	Unidad N° 3 y 4. Números racionales e Irracionales TP N° 1 Ambientación	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
2	3	12/04	Unidad N° 5 y 6. Números complejos y Conjunto numérico	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	4	14/04	Unidad N° 7. Expresiones Algebraicas	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
3	5	19/04	TP N° 2 Polinomios	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	6	21/04	TP N° 3. Factorización	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
4	7	26/04	Unidad N° 8. Trigonometría	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	8	28/04	TP N° 4. Trigonometría (I parte)	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
5	9	03/05	1° PARCIAL	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	10	05/05	TP N° 5. Factorización	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
6	11	10/05	TP N° 6. Trigonometría (II parte)	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	12	12/05	RECUP. 1° PARCIAL	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
7	13	17/05	Unidad N° 9. Funciones	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	14	19/05	TP N° 6. Ecuaciones e Inecuaciones	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo

8	15	24/05	TP N° 7. Relaciones y Funciones	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	16	26/05	TP N° 8. Funciones Lineales – Ecuación de la Recta	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
9	17	31/05	Unidad N° 10. Funciones Cuadráticas	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	18	02/06	TP N° 9 Funciones cuadráticas	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
10	19	07/06	Unidad N° 11. Funciones Trigonométricas	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	20	09/06	Unidad N° 12 Funciones Exponenciales	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
11	21	14/06	Unidad N° 12 Funciones Logarítmicas	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	22	16/06	TP N° 10. Funciones exponencial.	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
12	23	21/06	TP N° 11 Funciones logarítmicas.	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	24	23/06	Unidad N° 13. Sistemas de ecuaciones.	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
13	25	28/06	TP N° 12. Sistemas de ecuaciones con dos incógnitas	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	26	30/06	2° PARCIAL	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
14	27	05/07	RECUP. DE 2° PARCIAL	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	28	07/07	3° RECUP. (Con opción al 1° o 2° parcial)	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
15	29	12/07	Repaso de contenidos Teóricos	2	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo
	30	14/07	EXAMEN TEORICO DE PROMOCIÓN	3	Virtual	Lic. Hinojosa, Edgardo Gustavo

8. Bibliografía disponible para el alumno en formato digital y/o disponible en biblioteca de la FCA (consulta base de datos de la Biblioteca <http://koha.fca.unju.edu.ar/>):

- ANTONOV, N. 1000 problemas de aritmética, álgebra, geometría y trigonometría. Paraninfo. Madrid. 1985. 2.ed.
- BOSSATTI,, Hugo. ALCOBA,, Raúl. AGUADO,, Rodolfo. Apuntes de Clase Algebra y Geometría Analítica. por Hugo Bossatti, Raúl Alcoba, Rodolfo Aguado. Editorial Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy. 2000.
- GYSIN, Liliana M. FERNANDEZ, Graciela I. Matemática. Una mirada funcional. Buenos Aires. 1999.
- TREJO, César A. Matemática general. Kapelusz. Buenos Aires. 1969. 2.ed.

9. Oferta de actividades extracurriculares:

Se propondrá en el segundo cuatrimestre el dictado de cursos extracurriculares y por créditos a alumnos de las carreras de la Facultad, en relación a temas afines y de aplicación de la materia y con invitación a colaborar o coordinar a docentes de otras asignaturas de la carrera.

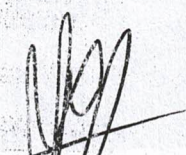
10. Otras Actividades

- Publicaciones Didácticas a realizar:

Se elaborarán cartillas de nivelación con temas teóricos, ejercicios prácticos, videos y presentaciones a ser usadas durante el dictado de la materia.

11. Actividades a realizar, organizadas por la cátedra

En medida de las posibilidades de tiempo y recursos físicos y económicos de la Facultad, se planificarán y realizarán actividades de integración con otras cátedras. Se propiciará la participación de los alumnos en instancias como las Jornadas Integrales de la Facultad, jornadas, encuentros y talleres de capacitación e intercambio



Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARÍA ACADÉMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy

Hinojosa, Edgardo Gustavo
Lic. en Ciencias Biológicas
JTB. Matemática
Lic. en Gestión Ambiental, 2021



Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy