



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales el Ing. Pablo Alejandro Campos con la Supervisión del M.Sc. Héctor Alejandro Regidor, eleva matriz curricular perteneciente a la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, correspondiente al Plan de Estudio 2006 de la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2023-0494, emitida en fecha veintiocho de septiembre de dos mil veintitrés, mediante la que se aprueba el Reglamento para la elaboración de matriz curricular y planificación anual de cátedra de esta facultad.

Que la Escuela de Recursos Naturales eleva Planilla de Control mediante el cual aconseja aprobar la matriz curricular.

Que las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emite dictamen aprobando la matriz curricular y los contenidos programáticos.

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:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2025 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial – carrera: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - plan 2006, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por el docente Ing. Pablo Alejandro Campos con la Supervisión del M.Sc. Héctor Alejandro Regidor, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR INDICADO que, se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

ARTÍCULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

DR. VÍCTOR DAVID JUAREZ
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DRA. MARTA CRISTINA SANZ
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Sistema de Información Geografica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA -
plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
NOMBRE: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ORDENACIÓN TERRITORIAL		
CARRERA: INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS: 2006		
Tipo: (oblig/optat)	Obligatoria	Número estimado de estudiantes: 90
Régimen: Anual	1º Cuatrimestre X	2º Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: ...90..horas		Semanal: ...6... horas
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: ...8... hs		
Aprobación por: Examen Final ...X..		Promoción*.....X.....

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Ing. Pablo Alejandro Campos			
Docentes (incluir en la nómina al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Héctor Alejandro Regidor	Magister	Prof. Asociado (supervisor)	10
Pablo Alejandro Campos	Ingeniero	JTP	20
Auxiliares no graduados			
Nº de cargos rentados:		Nº de cargos ad honorem (en promedio): ...1.	

[Handwritten signature]



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA -
plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

PRESENTACION

Con los contenidos ofrecidos en la asignatura se pretende, introducir a los alumnos en el conocimiento, uso y manejo de las modernas herramientas que brindan los Sistemas de Información Geográfica para almacenar y ordenar gran cantidad de datos, operar con ellos y generar información pertinente para dar respuestas a las consultas requeridas en la toma de decisiones, en el contexto de la ordenación del territorio y la planificación de las actividades humanas.

En este sentido, se busca que los alumnos: comprendan el concepto de ordenación territorial, sus objetivos y finalidades; conozcan el alcance de los planes de ordenación y planificación territorial; se capaciten en los métodos y técnicas de participación pública para la definición de criterios y puntuaciones de las variables ambientales y sociales que participan en la ordenación del territorio. Desarrollar en los alumnos la capacidad crítica en el análisis de los modelos conceptuales que representan tanto la situación actual como los escenarios futuros, a la luz de las consideraciones previas.

La asignatura ofrece un ámbito para la integración de los contenidos recibidos por el alumnado en las otras materias de la carrera y una práctica en el uso de herramientas muy requeridas en la vida profesional.

OBJETIVOS

Que el alumno adquiera conocimientos y formación en el uso de las herramientas necesarias para diagnosticar y evaluar la condición de los recursos naturales y su integración en la ordenación del territorio y en la planificación de las actividades humanas.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
11/07/2025

La materia aporta una serie de herramientas metodológicas para lograr una ventaja competitiva en el campo profesional, así como una herramienta muy importante en la ordenación y planificación territorial, investigación y desarrollo del aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente.

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Los Sistemas de Información Geográfica. Definiciones. Componentes. Estructuras – aproximaciones – y modelos. Funciones de análisis y manejo de los datos. Aplicaciones. La ordenación del territorio. Definiciones. Los aspectos a considerar: jurídicos, legales, administrativos, ambientales, culturales, económicos y sociales. Modelos y métodos para la ordenación del territorio. Aptitudes, impactos y riesgos en la ordenación del territorio. El uso actual y potencial. Los estudios de capacidad de acogida y asignación de usos prioritarios.

ANEXO

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad

1. El espacio geográfico

Nociones sobre fisiografía para el análisis físico del territorio. Análisis del paisaje. Uso y cobertura del suelo. La clasificación del espacio geográfico. El uso de los modelos en geografía. Los sistemas de proyección, coordenadas Gauss Krüger, conversión de coordenadas. Análisis de los diferentes productos de sensores remotos como fuente de información. Cartografía digital: Confección de mapas temáticos; Generalización cartográfica; Productos derivados; El espacio geográfico (modelo) y el espacio papel (escala de presentación); Los sistemas de posicionamiento global (GPS, GLONAS, GALILEO), nociones de funcionamiento, aplicaciones en geografía; Los modelos digitales, creación de una grilla a partir de atributos, métodos de interpolación; Aplicaciones.



Salta,
11/07/2025

Objetivos: Introducir a los alumnos en el conocimiento de los conceptos de espacio geográfico, fisiografía y paisaje para el análisis físico del territorio. Brindarles conocimiento adecuados de: los sistemas de proyección cartográfica; análisis de los productos de sensores remotos; confección de cartografía digital; uso de los sistemas de posicionamiento global; generación de modelos digitales de diferentes factores ambientales.

2. Nociones sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Generalidades: Definiciones, componentes básicos, requerimientos, ventajas y desventajas, aplicaciones, diferencias entre un SIG y un CAD. Bases de datos: la componente geométrico-espacial (georreferenciación), la componente temática. Aproximaciones vectorial y de celdas (teselar). Datos provenientes de sensores satelitales y de otras fuentes: operaciones algebraicas entre bandas, índices normalizados, composiciones color, análisis multivariados (componentes principales), métodos de clasificación, análisis multitemporales. Bases de datos de atributos: modelo simple, jerárquico, de redes, relacional y orientada a objetos. Entrada de datos (digitalización), verificación y corrección de datos. Almacenamiento y organización de los datos. Análisis y presentación de los datos: Funciones de consulta, reclasificación y medición; Funciones de superposición; Funciones de vecindad; Funciones de conectividad, análisis de redes; Análisis de fricción; Operaciones sobre superficies. Salida y presentación de los datos.

Objetivos: Introducir a los alumnos en el conocimiento, uso y manejo de las modernas herramientas que brindan los Sistemas de Información Geográfica para almacenar y ordenar gran cantidad de datos, operar con ellos y generar información pertinente para dar respuestas a las consultas requeridas en la toma de decisiones, en el contexto de la ordenación del territorio y la planificación de las actividades humanas.

3. Ordenación Territorial



Salta,
11/07/2025

Definiciones y conceptos. Objetivos y finalidades. El diagnóstico de base. Los aspectos a considerar: jurídicos, legales, administrativos, ambientales, culturales, económicos y sociales. Los factores ambientales determinantes de la capacidad del territorio. Los riesgos, restricciones e impactos en la ordenación del territorio. La consulta a expertos – el trabajo multi y pluri disciplinar -; talleres de convergencia. La participación de la comunidad - opinión pública -; métodos de consulta. Los sistemas de ayuda a la decisión. El método de evaluación multi criterio y multi objetivo. Métodos para valorar y jerarquizar de los criterios. El uso actual y potencial. Los estudios de capacidad de acogida y asignación de usos prioritarios. Las herramientas para la planificación.

Objetivos: Introducir a los alumnos en el concepto de ordenación territorial, sus objetivos y finalidades. Que el alumnado conozca el alcance de los planes de ordenación y planificación territorial. Capacitar a los alumnos en los métodos y técnicas de participación pública para la definición de criterios y puntuaciones de las variables ambientales y sociales que participan en la ordenación del territorio. Desarrollar en los alumnos la capacidad crítica en el análisis de los modelos conceptuales que representan tanto la situación actual como los escenarios futuros a la luz de las consideraciones previas.

Programa de Trabajos con objetivos específicos

1. El espacio geográfico – Los sistemas de proyección, coordenadas Gauss Krüger, conversión de coordenadas. Altura elipsoidal y ortométrica.

Objetivos: Que el alumno obtenga adiestramiento en la utilización de algoritmos para el cálculo de las alturas ortométricas en base a datos de alturas elipsoidales con el objeto de generar Modelos Digitales de Terreno correctos. Que el alumno se familiarice con los modelos que permiten la transformación de las alturas elipsoidales (determinadas fácilmente a partir de observaciones GPS / GNSS) en alturas físicas (asociadas al campo de gravedad de la Tierra), sin la necesidad llevar cabo costosas nivelaciones geométricas.



2. Los sistemas de posicionamiento global. Incluye trabajo práctico de campo.

Objetivos: Que el alumno entienda el proceso de funcionamiento de los GNSS, para ser conscientes de las fuentes de error y la precisión del registro de datos georeferenciados.

3. Sistemas de coordenadas – Productos de sensores remotos – Cartografía digital.

Objetivos: Que el alumno aprenda adecuadamente los sistemas de proyección cartográfica y su utilización en la georreferenciación de productos de sensores remotos y en la cartografía digital.

Que el alumno tenga un entrenamiento en el uso de los navegadores satelitales.

4. Los modelos digitales, creación de una grilla a partir de atributos, métodos de interpolación;

Aplicaciones.

Objetivos: Que el alumno obtenga adiestramiento en la utilización de los diferentes métodos de interpolación para la generación de modelos digitales. Que el alumno desarrolle criterios suficientes para la elección del método de interpolación más adecuado según los objetivos que pudieran definirse para un proyecto de evaluación de recursos naturales.

5. Bases de datos de atributos - Entrada de datos (digitalización) - Verificación y corrección de datos - Almacenamiento y organización de los datos. Aproximaciones vectorial y de celdas (teselar).

Objetivos: Que el alumno aprenda a utilizar correctamente los módulos ofrecidos por los programas informáticos de aplicación en cartografía digital y Sistemas de Información Geográfica.

6. Nociones sobre SIG. Camino óptimo.

Objetivos: Que el alumno se familiarice con las técnicas básicas de manejo de bases de datos espaciales con destino a la generación de modelos instrumentales.

7. Taller: Definiciones y conceptos - Objetivos y finalidades - El diagnóstico de base - Los aspectos a considerar: jurídicos, legales, administrativos, ambientales, culturales,



Salta,
11/07/2025

económicos y sociales.

Objetivos: Que el alumno reciba entrenamiento y comprenda los pasos y contenidos de los diagnósticos de base como herramienta para el conocimiento de la situación de los recursos naturales en un determinado momento y espacio geográfico.

8. Taller: Los factores ambientales determinantes de la capacidad del territorio - Los riesgos, restricciones e impactos en la ordenación del territorio.

Objetivos: Que el alumno conozca cómo se integran los factores ambientales, los riesgos e impactos en la caracterización ambiental y en los planes de ordenación y planificación territorial.

9. Taller: La consulta a expertos (el trabajo multi y pluri disciplinar); talleres de convergencia - La participación de la comunidad (opinión pública); métodos de consulta. Método de jerarquías analíticas.

Objetivos: Que el alumno se capacite en los métodos y técnicas de participación pública para la definición de criterios y puntuaciones de las variables ambientales y sociales que participan en la ordenación del territorio.

10. El método de evaluación multi criterio y multi objetivo - Métodos para valorar y jerarquizar los criterios.

Objetivos: Que el alumno aprenda uno de los métodos más utilizados en la definición, valoración y ordenación jerárquica de criterios para la evaluación de las capacidades del territorio según diferentes actividades humanas.

11. El uso actual y potencial - Los estudios de capacidad de acogida y asignación de usos prioritarios - Las herramientas para la planificación.

Objetivos: Que el alumno integre todos los conceptos aprendidos en los temas anteriores para evaluar el uso actual y potencial del territorio y la asignación de usos prioritarios; finalmente que conozca las herramientas básicas para la planificación territorial.



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

12. Sensibilidad Ambiental. Su implicancia como modelo orientado al uso del ambiente.

Objetivos: Que el alumno aprenda métodos basado en la integración de factores ambientales orientados a determinar la capacidad intrínseca del ambiente frente a una acción del hombre.

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.PI. N° 1104/20

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

OTRAS (Especificar): Docencia Virtual

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.

Las consultas respecto de temas de práctica y teoría se realizan mediante mensajería o en foros de



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geografica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
11/07/2025

consulta complementando el espacio y horarios destinados en el box de la cátedra.

Respecto a las evaluaciones en la plataforma se realiza la presentación de trabajos prácticos, recibiendo la devolución del mismo y su calificación, en caso de correcciones las mismas se basan en la retroalimentación aportada por el docente.

Los exámenes parciales se realizan íntegramente en la plataforma, brindando la devolución con la correspondiente nota en el momento de finalizar el examen.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.PI. N° 1104/20

De la enseñanza

Por cronograma previamente estipulado de encuestas cerradas a los alumnos; Mediante diálogo con los alumnos para conocer el nivel de receptividad de aquellos respecto de los conocimientos impartidos; Por análisis del nivel de cumplimiento de lo programado. Todo ello se analiza en la instancia de reuniones de cátedra periódicas.

Del aprendizaje

Durante el cursado de la asignatura, mediante coloquios sobre contenidos teóricos, realizando dos exámenes parciales escritos individuales (o sus correspondientes recuperaciones); Por examen oral individual, en el caso de aquellos alumnos que alcanzaran la posibilidad de promocionar la materia. Para el caso de los alumnos regulares o libres, estos deberán rendir individualmente un examen final según consta en el reglamento de la cátedra.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

De la enseñanza: La cátedra evaluará periódicamente las técnicas pedagógicas empleadas con cada grupo de estudiantes en instancias de reuniones de cátedra periódicas, y se comunicará los resultados a la Escuela de la carrera mediante informes (de ser requeridos) y oralmente en las reuniones docentes que se desarrollen. Además se considera una comunicación fluida con las cátedras inmediatas superiores e inferiores para evaluar la profundidad de los contenidos abordados y la suficiencia para la correcta evolución del aprendizaje gradual.

Del aprendizaje: Los alumnos recibirán la devolución de sus evaluaciones inmediatamente después de terminada la misma, sin embargo la retroalimentación por parte del docente se realizará de manera presencial en momentos de consulta en virtualidad o presencial en el respectivo box.

De modo complementario se dejará publicitado en la cartelera los resultados de evaluaciones y la evolución de la cursada, acompañada por la misma notificación mediante los correos aportados por la dirección de alumnos de la Facultad.

ANEXO

BIBLIOGRAFÍA

Arman, D. L. 1975. Nauka o landshafte (Ciencia del Paisaje) Edit. Mysl, Moscú, 288 pp.

Arrieta Flórez, B. D., Bernal Jaimes, J. F., & Pérez Pérez, H. (2024). Identificación de zonas de amenaza por avenida torrencial mediante uso de SIG y metodología SAATY, Unidad Subsiguiente río Tona, Santander, como aporte al ordenamiento territorial, 2023.

Arzeno, M. (2019). Orden-desorden y ordenamiento territorial como tecnología de gobierno. Estudios socioterritoriales, 25, 0-0.

Barragán, J.M. 1994. Ordenación, Planificación y Gestión del Espacio Litoral, Edit. Oikos-tau, Barcelona, 293 pp.



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
11/07/2025

- Bastian, O y E. Sandner. 1991. Is a uniform concept for landscape planning imaginable in the future? Asla Open Committee Letter. Lalup 18, winter 1991. Univ. of Massachusetts, pp 13-16.
- Belmonte, S. y V. Núñez. 2006. Desarrollo de modelos hidrológicos con herramientas SIG, GeoFocus (Informes y comentarios), nº 6, p.15. *
- Belmonte, S., Núñez V. y J. J. Sauad. Evaluación multi-criterio de las altas cuencas de los ríos Potreros, Arias y Vaqueros para establecer pautas de ordenación territorial (Salta - Argentina). Trabajo presentado en la "Convención de Ordenamiento Territorial y Urbanismo" - 22 al 25 de noviembre de 2005 - La Habana, Cuba.*
- Belmonte, S., Núñez, V, Campos, C., Sauad, J. J., Portocarrero, R.. y J. Viramonte. 2005. Técnicas participativas en proyectos de ordenación territorial - Trabajo presentado en III Seminario Internacional "La Interdisciplina en el Ordenamiento Territorial" – 20 al 24 de Septiembre de 2005 – Mendoza- Argentina.*
- Belmonte, S., Núñez, V. y J. Viramonte. 2005. Proyecto de ordenación territorial del Valle de Lerma – Trabajo presentado en III Seminario Internacional "La Interdisciplina en el Ordenamiento Territorial" – 20 al 24 de Setiembre de 2005 – Mendoza- Argentina.
- Belmonte, S.; Franco, J. A.; , Núñez, V. y J. G. Viramonte. 2006. Evaluación multicriterio de energías renovables en proyectos de ordenación territorial. ISES-ASADES. Comunicación (6), 11-13 pp. Buenos Aires.*
- Bolos, M. et. al. 1992. Manual de Ciencia del Paisaje. Teoría, Métodos y Aplicaciones, Colección Geográfica. Edit. Masson, Barcelona, 273 pp.
- Bruenig, E.F. 1992. Sustainable development: Problems, causes of decline and obstacles to improvement. In H. Bossel and E.F. Bruenig (eds) Natural Resource Systems Analysis, DSE-ASEAN-ZEL, Feldafing, Alemania, pp. 27-49.



Salta,
11/07/2025

CAMPOS, P. A. y R. I. MORENO, 2016. "Determinación de áreas prioritarias para la conservación a fin de establecer pautas de manejo de fauna con fines cinegéticos". Investigaciones en Facultades de Ingeniería del NOA. CODINOA. págs. 698-705. ISSN N° 1853-6662. Con referato.

CAMPOS, P. A.; VALDEZ, I. C.; MORENO, R. I.; AVENDAÑO, A. J. y A. V. VILLAGRA, 2013. "Evaluación de la erosión estimada y medida en campo mediante dos propuestas metodológicas". Investigaciones en Facultades de Ingeniería del NOA. CODINOA. 8 págs. ISSN N° 1853-7871.

CAMPOS, P. A. y F. MIRANDA MAYO, 2012. "Aplicación de SIG en la evaluación del uso actual y potencial del producto forestal no maderero (vaina) en bosques de algarrobos (valle del río Santa María – Catamarca)". V Seminario Internacional de Ordenamiento Territorial. Instituto de Cartografía, Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial (CIFOT), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. ISSN 2314-1093.

CAMPOS, P. A. y R. I. MORENO, 2015. "Determinación de la sensibilidad ambiental de los sitios destinados para el uso de la fauna con fines cinegéticos en Santa Victoria, departamento Rivadavia, Salta.". VII Jornadas de Ciencias Naturales; Investigación, Tecnología y Extensión, V Jornadas de Enseñanza de las Ciencias Naturales, I Jornadas de Unidad Integrada INTA - UNSa. CINAITE2015. ISBN N° 978-987-633-151-7. Pág. 104.

CAMPOS, P. A.; MORENO, R. I.; MEDINA, E. P. J. y S. G. MOSA, 2015. "Determinación de zonas de riesgo ambiental a la vera del río Pilcomayo, considerando el uso de la fauna con fines de subsistencia mediante la modalidad de caza, Departamento Rivadavia, Salta.". VII Jornadas de Ciencias Naturales; Investigación, Tecnología y Extensión, V Jornadas de Enseñanza de las Ciencias Naturales, I Jornadas de Unidad Integrada INTA - UNSa. CINAITE2015. ISBN N° 978-987-633-151-7. Pág. 103.



Salta,
11/07/2025

- CAMPOS, P. A., 2014. "Análisis de Impacto Ambiental de la Urbanización en los Causas de Arroyos que atraviesan la Localidad de Vaqueros, Salta. Argentina". El reto del desarrollo sostenible: Estrategias y Acciones. Diálogos y Propuestas. Edición 2014. Línea Científica 1a. Ed. Catamarca. Universidad Nacional de Catamarca, 2014. E-Book ISBN 978-950-746-227-6. Medio Ambiente. 19, 20 y 21 Noviembre 2014. CDD 577
- Casabianca, F. 1992. Desarrollo integrado y medio ambiente en Desarrollo local y medio ambiente en zonas desfavorecidas, Monografías de la Sec. de Estado para las Políticas del agua y el medio ambiente, MOPT, Madrid, España, pp 45-55.
- Christian, C.S. and G.A. Stewart. 1968. Methodology of integral surveys. Proceedings of the Toulouse Conference in Aerial surveys and integrated studies, UNESCO, Paris, pp 233-280.
- CNUMAD. 1992. Agenda 21, Río de Janeiro, 427 pp.
- Constanza, R. (eds.). 1991. Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability, Columbia Univ. Press, New York. 234 pp.
- Crecente, R., Santé, I. 2011. Los SIG como herramienta para el planeamiento municipal; Desenvolvimento Rural, Sustentabilidade e Ordenamento Territorial., Visconde do Rio Branco, MG, Brasil; pp. 9 - 26. ISBN: 978.85.60249.99-2.
- De Camino, R. y S. Müller. 1995. Sostenibilidad de la Agricultura y los recursos naturales. Base para establecer indicadores. Serie de documentos de programas No. 38, IICA, Costa Rica, primera reimpresión, 133 pp.
- Domon, G. et A. Leduc. 1995. L' Ecologie du paysage: Nouvelle branche du l'ecologie ou nouvelle science du paysage? in G. Domon & J. Falardeau (eds)
- Dourojeanni, A. 1996. Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicados a microregiones y cuencas) en Sepúlveda, S. y R. Edwards (compiladores) Desarrollo Sostenible. Inst. Interamericano de Coop. para la Agricultura, San. José, Costa Rica, pp 113-148.



Ducruc, J.P. 1991. La Carte ecologique: son contenu et ses utilisations. Contribution de la Division de la Cartographie écologique No. 41, Quebec, 18 pp.

Falqué, M. 1975. La Planificación Ecológica, Le Moniteur des Travaux Publics, Francia, 183 pp.

Farina, A. et Z. Naveh (eds.). 1993. Landscape Approach to regional planning: The future of the Mediterranean Landscapes. Landscape and Urban Planning, vol. 24: 1-295.

FARN. 2011. El Ordenamiento Ambiental del Territorio como herramienta para la prevención y transformación democrática de conflictos socio-ambientales. Lineamientos básicos y recomendaciones para el desarrollo de una política nacional, vol. 2. Buenos Aires, Argentina. 70 pp.*

Fernández, R. 1994. Teoría y Metodología de la Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, Maestría en Gestión Ambiental del desarrollo urbano. Centro de Investigaciones Ambientales, Mar del Plata; 105 pp.

Forman, R.T.T. 1990. Ecologically sustainable landscapes: The role of spatial configuration. In I.S. Zonneveld and R.T.T. Forman (eds) Changing Landscape Ecological Perspective, Springer Verlag, New York, pp. 261-278.

Forman, R.T.T. and M. Godron. 1986. Landscape Ecology, Wiley and Sons, New York, 619 pp.

Friedmann, J. 1992. Planificación para el siglo XXI: El desafío del posmodernismo, EURE vol XVIII, No. 55, pp 79-89, Santiago de Chile.

Furtado, C.; Varsavsky O. y otros. 1976. El club de Roma, anatomía de un grupo de presión; Ediciones Síntesis, México.

Garrido, J. L. y V. Núñez. 1997. Sistema de Información Territorial y Sistema de Información Geográfica para la provincia de Salta. Plan de trabajo. Unidades ejecutoras: IRNED - UNSa, Grupo Aéreo Fotográfico - II Brigada Aérea, Fuerza Aérea Argentina.



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geografica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

- Golley, F.B. 1994. The emergence of landscape ecology. What makers landscape ecology unique: in Mc Pherson, G.R. (ed) Spatial and temporal models for analyzing pattern and process in landscapes. 9th Annual U.S. Landscape ecology symposium. Program and Abstracts.
- Gómez, Orea, D. 1985. El espacio rural en la ordenación del territorio. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios. Serie Técnica, Madrid. 539 pp.
- Gómez, Orea, D. 1994. Ordenación del Territorio. Una Aproximación desde el Medio Físico, Ed. Mundi-Prensa, Madrid. 238 pp.*
- Gómez Orea, D. 2002. Ordenación Territorial. Ed. Mundi-Prensa, Madrid. 704 pp.*
- González Bernaldez, F. 1981. Ecología y Paisaje. Edit. H. Blume, Madrid, 250 pp.
- Goodland, R. & H. Daly 1995. Environmental Sustainability, in Vanclay, F. & D. Bronstein (eds) Environmental and Social Impact Assessment, John Wiley and Sons, New York, pp 303-322.
- Haber, W. Basic concepts of landscape ecology and their application in land management, *Physiol. Ecol. Japan*, 27 (special number) pp 131-146.
- INE-SEMARNAP 1996. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, *Gaceta Ecológica*, Nueva Época, No. 40, Otoño 1996, pp 84-120.
- Internacional Socialista. 1989. Seguridad para el medio ambiente y supervivencia; *Nueva Sociedad* NQ 104, pp. 63-73
- Isachenko, A.G. 1973. Principles of Landscape Science and Physical Geography Regionalization. Transl. R.J. Zatorski Edit. J.S. Massey, Melbourne, Australia, 311 pp.
- Jiménez. L. 1989. Medio Ambiente y Desarrollo Alternativo. Gestión Racional de los Recursos para una Sociedad Perdurable. Edit. Iepala, Madrid, 400 pp.
- Kozłowski, J. and G. Hills (eds). Towards Planning for sustainable development, Edit. Hartwolls Lim., Gran Bretaña, 373 pp.



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geografica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

Laak, P.J.A. 1994. A framework for sustainable regional planning in H.N. van Lier, C.F. Jaarsma & C.R. Jurgens (eds) Sustainable land use planning, Edit. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, pp 303-348.

Lafont Mendizabal, A. 2010. Epistemología de la Ordenación del Territorio. Enfoque Geopolítico. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. 616 pp. ISBN: 978-84-9860-057-5.*

Landscape Ecology in Land use planning methods and practice, Proceedings of fourth workshop of CSLEM, Quebec, 1994, Polyscience Publ. Inc. Marin Heights. Canada, pp. 5-13

Leff, E. 1995. De quien es la Naturaleza. Sobre la Apropiación Social de los Recursos Naturales. Gaceta Ecológica No. 37, INE/SEMARNAP, México, pp. 58-64.

Leff, E. 1996. La Capitalización de la Naturaleza y las Estrategias Fatales de la Sustentabilidad. Formación Ambiental Vol. 7, No. 16, PNUMA, México, pp. 17-20.

Lier, H. N. van 1994. Land use planning in perspective of sustainability: an Introduction in H.N. van Lier, C.F. Jaarsma & C.R. Jurgens (eds) Sustainable land use planning, Edit. Elsevier, Amsterdam. The Netherlands, pp. 1-30.

Liverman, D.M. , M.E. Hanson, B.J. Brown and R.W. Merideth 1988. Global Sustainability: Toward measurement. Enviromental Management 12(2) pp. 133-143.

López, E. de las M. y V. Núñez. Ordenación territorial del sector norte de la ciudad de Salta sobre la base de los riesgos por inundación y anegamiento. Trabajo presentado en III Seminario Internacional "La Interdisciplina en el Ordenamiento Territorial" – 20 al 24 de Septiembre de 2005 – Mendoza- Argentina y en la "Convención de Ordenamiento Territorial y Urbanismo" - 22 al 25 de noviembre de 2005 - La Habana, Cuba.*

Lugo, A.E. y G.L. Morris 1992. Los sistemas ecológicos y la humanidad. Serie Biología. Monografía 23, Secretaría General de la OEA, Washington, D.C., 82 pp.



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geografica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

Marczyk, J.S. and D.B. Johnson (eds). 1993. Sustainable landscapes, Proceedings of the Third Symposium of CSLEM, University of Alberta, June, 1992, Polyscience Publ. Inc. Morin Heights, Canada, 230 pp.

Mateo, J. 1991. Geoecología de los Paisajes, Univ. de los Andes, Merida, Venezuela, 222 pp.

Mateo, J. 1997. La ciencia del paisaje a la luz del paradigma ambiental, conferencia magistral impartida en el II Taller Internacional sobre Ordenamiento Geoecológico de los Paisajes, Cuba al día, año VII, No. 37 y 38, diciembre de 1997, pp 7-11.

Méndez, E. 1992. Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial. Univ. de los Andes, Merida, Venezuela, 184 pp.

Messerli; B. and J.D. Ives (Eds) 1997 Mountains of the World. A Global Priority. The Parthenon Pub. Group, New York, 495 pp.

Moizo Marrubio, P. (2004): "La percepción remota y la tecnología SIG: una aplicación en Ecología de Paisaje", GeoFocus (Artículos), nº 4, p. 1-24. ISSN: 1578-5157.*

Mooney, P.F. 1993. Structure and Connectivity as measures of sustainability in Agroecosystems in J.S. Marczyk and D.B. Johnson (eds) Sustainable Landscape, Proceedings of the Third Symposium of CSLEM, Alberta, June 1992, Polyscience Publ. Inc., Marin Heights, Canada, pp. 13-25.

MOPU. 1983. Documentos sobre política territorial: Carta europea de Ordenación del Territorio. Madrid, 54 pp.

Müller, S. 1996. Elaboración de un marco conceptual para evaluar la sostenibilidad de las actividades del sector agrícola y del sector forestal en las áreas tropicales de A. Latina en Sepúlveda, S. y R. Edwards (comp.) Desarrollo Sostenible, IICA, San José, Costa Rica pp 149-196.



Salta,
11/07/2025

Naveh, Z. & A.S. Lieberman 1984. Landscape Ecology. Theory and application, Springer-Verlag, New York, 341 pp.

NC-93-06-101 SNPMA 1987. Paisaje. Términos y definiciones, Norma Estatal Cubana, CEN, La Habana, 16 pp.

Nijkamp, P. 1990. Regional Sustainable Development and natural Resources Use, World Bank, Annual Conf on Development Economic, Washington, D.C., 215 pp.

Núñez, V. 1997. Adecuación y desarrollo de técnicas para el procesamiento de información obtenida mediante sensores remotos. Estudio de caso en el Valle de Lerma. Proyecto N° 463: Consejo de Investigación, Salta, Argentina. Inédito.*

Núñez, V. 1998. Aplicaciones del procesamiento digital de imágenes del satélite landsat tm al estudio de impacto ambiental de la ruta provincial n° 33 en la provincia de Salta. Manejo de Fauna, P.T. N° 9: 14 - 22. FCN, UNSa. Salta, Argentina.*

Núñez, V. 1999. Proyecto evaluación y ordenación de la cuenca hídrica de finca Las Costas y de la evolución de la calidad del agua. Provincia de Salta. Dirección Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaria de la Producción de Salta - Universidad de Alcalá de Henares, Facultad de Ciencias Ambientales (Fondo de Cooperación Hispano Argentino) – Empresa Aguas de Salta S. A. Vinculado al Proyecto CIUNSa 697. Inédito.

Núñez V. y P. García Bes. 2000. Uso de Herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la Ordenación de Cuencas Hidrográficas. IRNED. FCN, Universidad Nacional de Salta. Salta, Argentina. 76 pp. y anexo.*

Núñez, V. 2001. Obtención, procesamiento e interpretación de información de sensores remotos. Desarrollo de un sistema de información geográfica para el Valle de Lerma. Proyecto N° 697: Consejo de Investigación, UNSa. Salta, Argentina. Inédito.



Salta,
11/07/2025

Núñez, V. 2004. Ordenación territorial del Valle de Lerma. Proyecto N° 1001: Consejo de Investigación, UNSa. Salta, Argentina. Inédito.*

Núñez, V. 2007. Ordenación territorial del Valle de Lerma – parte II. Pautas para la planificación. Proyecto N° 1345: Consejo de Investigación, UNSa. Salta, Argentina. Inédito.*

Núñez, V. et al. 2000. Criterios para la ordenación territorial de Finca las Costas. Departamento capital. Salta. IX Simposio Latinoamericano de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial. Puerto Iguazú, Misiones. 06 al 10 de noviembre de 2000. Presentación oral.

Núñez, V. y F. R. Barbarán. 2000. Análisis de la variación temporal de la vegetación en el departamento Rivadavia, provincia de Salta, Argentina. Período 1975-1998. IX Simposio Latinoamericano de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial. Puerto Iguazú, Misiones. 06 al 10 de noviembre de 2000. Presentación oral.

Núñez, V. et al. 2000. Ordenamiento territorial de la reserva hídrica de Finca las Costas en base a sus características geoambientales. Revista de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Medio Ambiente. SIN 0326-1921. Vol. 15, pp. 82-100.

Núñez, V. y S. Belmonte. 2005. Modelos de capacidad de acogida y asignación de usos como herramientas sig para la ordenación territorial. Trabajo presentado en la "Convención de Ordenamiento Territorial y Urbanismo" - 22 al 25 de noviembre de 2005 - La Habana, Cuba.*

Núñez, V. 2012. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG). Instituto de Recursos Naturales y Ecodesarrollo (IRNED). Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Inédito.*

Núñez, V. 2013. Sensibility maps in environmental impact studies. Geospatial World Forum. 13-16 May. 2013. Beurs-World Trade Center, Rotterdam, The Netherlands.*

Núñez, V. 2013. Sensitivity maps in environmental impact studies. Herald Journal of Geography and Regional Planning Vol. 2 (3), pp. 122 - 136 October, 2013. ISSN: 2350 - 2185.*



Salta,
11/07/2025

- Olivier, S. 1981. Ecología y subdesarrollo en América Latina, Siglo XXI Editores, México, pág. 12 y ss.
- Paruelo, J. M.; Di Bella, C. y M. Milkovic. 2014. Percepción remota y sistemas de información geográfica: sus aplicaciones en agronomía y ciencias ambientales. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina, 400 pp. ISBN: 978-950-504-624-9.
- Pedroli, B. 1983. Landscape concept and landscape and rangeland surveys in the Soviet Union, ITC Journal 1983-4, pp. 307-321, Enschede, The Netherlands.
- Plúas, N. D. T., Guajala, G. N. T., Molina, J. L. M., & Montalván, W. T. A. (2024). Determinación del uso de suelo y aplicación de tecnología GNSS en el sector Caimital-Jaguito, Cantón Naranjal-Guayas. Polo del Conocimiento, 9(1), 2156-2184.
- PNUD. 1990. Desarrollo humano, informe 1990, Tercer Mundo Editores, Bogotá, 257 pp.
- Prudkin, N. 1994. Base ecológica para el Manejo Integrado de Recursos Naturales. Centro de Investigaciones Ambientales. Maestría en Gestión Ambiental de Desarrollo Urbano, Mar del Plata, (sin páginar).
- Rieder, P & J. Wyder 1997. Economic and political framework for sustainability of mountain areas, in B Messerli & J.D. Ives (eds) Mountains of the World. A Global Priority. The Parthenon Publ. Group, New York, pp. 85-102.
- Rougerie, G. and N. Beroutchachvili 1991. Geosystemes et Paysages. Bilan et Methodes, Collection Geographie, Edit. Armand Colin, Paris, 302 pp.
- Ruiz-Giménez, G. 1993. Un nuevo orden internacional para el desarrollo sostenible; en: Desarrollo, NQ 22; pp. 62-64.
- Sachs, I. 1980. Stratégie de l'Ecodéveloppement. De. Ouvrieres, Paris, 158 pp.
- Sachs, I. 1992. Equitable development on a healthy planet, transition strategies for the 21st century. The Hague Symposium on "Sustainable Development: from concept to action". The



Netherlands, 52 pp.

Sachs, I. 1994. Le developpement reconsidéré quelques reflexions inspirées par le sommet de la terre Reuve Tiers Monde t XXXV, No. 137, enero-marzo. pp. 53-60.

Salinas, E. 1991. Análisis y Evaluación de los Paisajes en la Planificación Regional en Cuba. Tesis de doctorado. Univ. de La Habana (inédito), 187 pp.

Salinas, E. 1994. El Ordenamiento geoecológico en la planificación regional en Cuba, Medio Ambiente y Urbanización, año 13, No. 49, diciembre 1994. Buenos Aires, pp 89-99.

Salinas, E. 1997. Planificación Ambiental y Ordenamiento Geoecológico. Conferencia Magistral impartida en el II Taller Internacional sobre Ordenamiento Geoecológico de los Paisajes. Cuba al Día, año VII, No. 37 y 38, diciembre, pp. 7-11.

Salinas, E. 1997. Planificación física. Material para el curso homólogo impartido en la Universidad Autónoma Juan M. Saracho, Tarija, Bolivia (sin paginar).

Sánchez, R. O. 2009. Ordenamiento Territorial. Bases y estrategias metodológicas para la ordenación ecológica y ambiental de tierras. Ed. Orientación. Buenos Aires. 246 pp.*

Sánchez, M., & Rosa, A. (2022). Salud y medio ambiente. Revista de la Facultad de Medicina (México), 65(3), 8-18.

Santé Riveira I. y R. Crecente Maseda. 2006. RULES - Sistema de Ayuda para la Planificación del suelo rural. Recursos Rurais (2006) Vol. 1 nº 2 : 25-33. IBADER, España. ISSN 1885-5547.*

Santé Riveira, I. 2005. Diseño de una metodología y un Sistema de Ayuda a la Decisión Espacial para la planificación de los usos del suelo rural : aplicación a la comarca de Terra Chá. Universidad de Santiago de Compostela, España. ISBN. 84-9750-566-2.
<http://hdl.handle.net/10347/9708>.*

Sauad, J.J., Núñez, V. 2001. Planificación del uso del territorio. El caso del embalse El Tunal en la provincia de Salta. Primeras Jornadas de la Asociación Argentino Uruguay de economía



ecológica, Buenos Aires.

Schreiber, K - F. 1989. The History of Landscape Ecology in Europe in I.S. Zonneveld and R.T.T. Forman (eds) Changing Landscapes: An Ecological Perspective, Springer-Verlag, New York, pp. 21-33.

Schutze, C.. 1992. La incompatibilidad entre ecología y economía; Nueva Sociedad, N° 122, pp. 187-192.

SEDUE 1998. Manual de Ordenamiento Ecológico del Territorio. Documento Central, México, D.F. 257 pp.

Sepúlveda, S. y R. Edwards 1996. Desarrollo Sostenible. Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo rural, Inst. Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José Costa Rica, 458 pp.

Tamames, R. 1983. Ecología y desarrollo; la polémica sobre los límites al crecimiento, Alianza Universidad, Madrid.

Troll, C. (ed). 1968. Geoecología de las regiones montañosas de las Américas tropicales, Proceedings of the UNESCO México Symposium, Ferd. Dümmlers Verlag, Bonn, 223 pp.

UICN, PNUMA y WWF 1980. Estrategia Mundial para la Conservación, UICN, Gland, Suiza, 124 pp.

UICN, PNUMA y WWF 1991. Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la Vida. (resumen) Gland, Suiza, 28 pp.

Velasco, F. J. 1995. Globalismo y ecología: los riesgos del ambientalismo tecnocrático; El Ojo del Huracán, 7 NQ 24; pp. 9-10, Caracas.

Velastegui-Montoya, A., Montalván-Burbano, N., Carrión-Mero, P., Rivera-Torres, H., Sadeck, L., & Adami, M. (2023). Google Earth Engine: a global analysis and future trends. Remote Sensing, 15(14), 3675.

[Handwritten signature]



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA -
plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

World Bank 1994. Making Development Sustainable: From Concepts to Action, I. Seregeldin & A. Steek (editors), ESD Occasional paper series #2, The World Bank, Washington, D.C., 78 pp.

World Resources Institute 1994. World Resources 1994-95. Oxford Univ. Press, New York, 400 pp.

Zhao, Q., Yu, L., Li, X., Peng, D., Zhang, Y., & Gong, P. (2021). Progress and trends in the application of Google Earth and Google Earth Engine. Remote Sensing, 13(18), 3778.

Zonneveld, I.S. 1995. Land Ecology, An introduction to Landscape Ecology as a base for Land Evaluation, Land Management and Conservation, SPB Academic Publ., Amsterdam, 199 pp.

ANEXO

REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

Materia de régimen cuatrimestral con seis horas semanales de dictado de clases teórico - prácticas y dos exámenes parciales. La materia se puede regularizar (el alumno debe rendir examen final) o en virtud del cumplimiento de los requisitos fijados por el presente reglamento, el alumno podrá acceder a la promoción de la materia.

Carga horaria

Teóricos: 2 horas semanales.

Prácticos: 4 horas semanales. La cátedra dispondrá además de 2 horas semanales para evacuar consultas de los alumnos respecto a dudas conceptuales derivadas de la lectura de material de referencia y de las clases teórico – prácticas.

Para regularizar la asignatura

80 % de los prácticos aprobados en los que el alumno deberá estar presente. Se considerará ausente al alumno que se presente a clases después de los quince minutos del horario fijado para el inicio de las actividades.



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**

Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA - plan 2006

De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

Aprobar los dos exámenes parciales con 6/10 puntos ó más. Con opción a recuperar ambos exámenes parciales los que versarán sobre contenidos teóricos y prácticos.

Quedará libre el alumno que no cumpla con los requisitos previstos en el ítem **Para regularizar la asignatura.**

Los profesores de la cátedra evaluarán los casos de ausencias justificadas.

Los profesores de la cátedra resolverán en todos los casos no contemplados en este reglamento.

Para promocionar la asignatura

Aprobar el 80% de los coloquios semanales que versarán en temas abordados en la teoría.

100 % de los prácticos aprobados en los que el alumno deberá estar presente en al menos el 80% de ellos.

Aprobar los dos exámenes parciales con 7/10 puntos ó más. Sin opción a recuperar ambos exámenes parciales.

Aprobar un examen integrador oral para acceder a la promoción, el mismo será aprobado o desaprobado, sin nota que se promedie para su nota final.

En caso de que el alumno no cumpla los mencionados requisitos quedará en condición de regular o libre según sea el caso.

Los profesores de la cátedra evaluarán los casos de ausencias justificadas.

Los profesores de la cátedra resolverán en todos los casos no contemplados en este reglamento.

Examen final para alumnos en condición de regular

El alumno que alcance la condición de regular deberá rendir un examen oral individual para aprobar finalmente la materia, con nota 4/10 o mayor. Dicho examen versará sobre los contenidos teóricos incluidos en el programa de la asignatura; los docentes del tribunal examinador podrán solicitar al alumno que explique algunos aspectos vistos en las clases prácticas. Eventualmente, y



Resolución de Decanato **1046 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 32/2025-NAT-UNSa. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Sistema de Información Geográfica y Ordenación Territorial, carrera IRNyMA -
plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
11/07/2025

en base a la cantidad de alumnos que se presenten, el tribunal podrá decidir tomar el examen de forma escrita o en el caso excepcional que la situación lo amerite.

Examen final para alumnos en condición de libre

Para el caso de los alumnos libres, estos deberán rendir individualmente un examen desagregado en tres instancias: 1) desarrollar correctamente y aprobar un trabajo práctico a elección de la cátedra con la ayuda de la guía correspondiente, 2) aprobar un examen escrito global con nota 6/10 o mayor referido a los temas evaluados en los dos parciales tomados durante el dictado de la asignatura en el último período lectivo y, finalmente, 3) aprobar el examen oral con nota 4/10 o mayor; en caso de aprobar las dos primeras instancias (1 y 2), esto no le confiere al alumno la condición de regular en la asignatura.