



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

RESOLUCIÓN N° 10.410-C.D.

CORRIENTES, 24 de agosto de 2018.-

VISTO:

El Expediente N° 07-02019/18, por el cual el Profesor Adjunto del Seminario de Recursos Naturales Ing. Agr. (Dr.) Ditmar B. KURTZ, eleva nota en la cual pone a consideración el programa del Seminario de Recursos Naturales, de la Carrera de Ingeniería Agronómica con las modificaciones para adaptarlo al nuevo reglamento de evaluación y acreditación de los aprendizajes aprobado por Resolución N° 9.950/17-C.D., y

CONSIDERANDO:

Que el referido Programa ha sido analizado por la Comisión de Enseñanza;

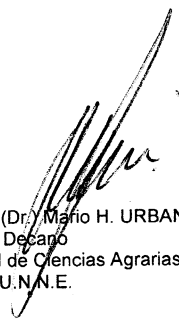
Lo aprobado en la sesión de la fecha;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.-APROBAR las modificaciones del programa del Seminario de Recursos Naturales, que como Anexo, forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.-REGÍSTRESE, comuníquese y archívese.

  
Ing. Agr. Patricia Norma ANGELONI  
Secretaría Académica  
Facultad de Ciencias Agrarias  
U.N.N.E.

  
Ing. Agr. (Dr.) Mario H. URBANI  
Decano  
Facultad de Ciencias Agrarias  
U.N.N.E.

ego/fa

**ES FOTOCOPIA**



Sr. Fernando Ismael AYALA  
Jefe Departamento Despacho  
Facultad de Ciencias Agrarias



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

**-1-ANEXO Resolución N° 10.410/18-C.D.**

**PROGRAMA: SEMINARIO RECURSOS NATURALES**

**FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS**

**CARRERA: INGENIERÍA AGRONÓMICA**

**ASIGNATURA: SEMINARIO DE RECURSOS NATURALES**

**AÑO DE CURSADO: TERCER AÑO.**

**DURACIÓN DEL CURSADO: UN TRIMESTRE**

**Nº DE HORAS: 30**

**Objetivo General:**

- Que el alumno logre integrar conceptos y metodologías que le permitan caracterizar los recursos naturales dentro de un contexto regional.

**Objetivos Específicos:**

- Capacitar al alumno para lograr que integre conocimientos adquiridos del clima, el suelo y la vegetación.
- Que el alumno conozca y utilice las herramientas básicas para evaluar los recursos naturales.

**Fundamentación:**

Este espacio curricular fue propuesto en el diseño curricular de la Carrera de Ingeniería Agronómica 2002, como una de las modificaciones tendientes a superar un diseño de Plan de Estudios compartimentado en disciplinas. El propósito de este espacio curricular ubicado al finalizar tercer año es, contribuir con la formación profesional del estudiante generando una visión global y una comprensión analítica sintética de núcleos de interés seleccionados.

El asunto elegido pasa a funcionar como un núcleo de interés que reúne las características de aglutinar instrumentalmente las diferentes temáticas y metodologías necesarias para el estudio de aspectos provenientes de diferentes disciplinas.

Desde el punto de vista didáctico se prioriza el estudio independiente del estudiante, que colabore en el logro de competencias intelectuales relacionadas con la búsqueda y selección de información adecuada, recurriendo a fuentes diversas, organización del material bibliográfico y de consulta, discusión y debate en grupos, elaboración de informes fundamentados, y la exposición oral de conclusiones. Para lograrlo, el estudiante deberá desarrollar además, competencias interactivas como las que se refieren al trabajo en equipo. Por ello la metodología de enseñanza será la resolución de problemas abiertos. El equipo docente selecciona las problemáticas a trabajar y acompaña y orienta en la búsqueda de las posibles soluciones a las situaciones planteadas.

**Contenidos básicos:**

El desarrollo del Seminario se basará en contenidos trabajados con anterioridad en las asignaturas obligatorias del Plan de Estudio correspondientes a las siguientes áreas:

- 1) Climatología: Distribución geográfica de regímenes térmicos hídricos anuales y estacionales (duración 1 hora).
- 2) Edafología: Descripción del suelo y su relación con el paisaje. Funciones de los suelos. (duración 1 hora).
- 3) Vegetación: Vegetación y ambiente, formaciones vegetales, fisonomía de comunidades vegetales y tipos de vegetación (duración 1 hora).

En estos casos, se contará con la ayuda de los profesores designados oportunamente.

**Otros contenidos referidos a los recursos naturales y a las metodologías para su evaluación, no trabajados con anterioridad dentro del Plan de Estudio:**

- 1- Recursos Naturales. Definiciones y clasificación. Fronteras planetarias y su relación con el uso y la alteración de los recursos naturales (duración 2 horas).
- 2- Principios básicos de la percepción remota. Sensores remotos e imágenes satelitales (duración 1 hora).
- 3- Concepto básico del sistema de información geográfica (SIG) y aplicaciones disponibles para la evaluación de los recursos naturales (duración 1 hora).

**ES FOTOCOPIA**



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

## **-2-ANEXO Resolución N° 10.410/18-C.D.**

4 -Clases prácticas de uso de imágenes, de sistemas de información geográfica y de servidores de mapas (de escritorio y en línea) y programas disponibles (duración 14 horas). Se desarrollarán en el aula de Informática de la Facultad.

5- Clases de tutorías y consultas. En horarios establecidos el docente a cargo y un colaborador estará presente en el aula de Informática para evacuar dudas y orientación del trabajo (5 horas).

Serán necesarias las clases teóricas para afianzar conocimientos adquiridos con anterioridad (puntos 1, 2 y 3), para lograr que los alumnos adquieran los conocimientos básicos especificados en los puntos 4, 5 y 6.

La carga horaria trimestral será de 30 horas aproximadamente, la mensual de 10 horas y la semanal de aproximadamente 3 horas. El equipo docente incluirá un profesor adjunto, un docente colaborador durante el cursado, y otros colaboradores docentes si fuera necesario. Los docentes colaboradores básicamente brindarán una clase de apoyo y se dedicarán a responder consultas puntuales de los alumnos en horarios establecidos.

### **Metodología:**

#### **Actividades de los docentes:**

1. Elaboración de consignas para el análisis y tratamiento del caso - situación seleccionada.
2. Orientaciones en la búsqueda y selección bibliográfica y de consulta (revista, direcciones electrónicas, etc.).
3. Brindar información básica disponible referida al clima, suelo y vegetación.
4. Asistencia a tutorías: seguimiento y monitoreo de los grupos, brindando orientaciones que le permitan avanzar en el desarrollo del caso, manejo de la información y elaboración del informe.

#### **Actividades presenciales y no presenciales de los estudiantes:**

1. Análisis de casos.
2. Búsqueda, selección y análisis de la información necesaria.
3. Elaboración del informe final escrito grupal.
4. Defensa oral grupal del informe.

#### **Sistema de evaluación:**

Requisitos: Asistencias a clases 80%.

Presentación y aprobación del trabajo grupal escrito.

Defensa grupal del informe (coloquio con evaluación individual).

#### **Criterios de evaluación:**

La evaluación estará de acuerdo a los criterios de la tabla 1. Cada criterio será valorado según escala de valoración de la tabla 2.

La **defensa oral grupal** será evaluada teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Participación (que demuestre su involucramiento en el trabajo).

Capacidad de síntesis.

Recursos utilizados en la presentación.

Apropiación de los temas trabajados.

Respuestas a preguntas realizadas por el tribunal sobre el trabajo, las que podrán referirse tanto a aspectos conceptuales como procedimentales.

**ES FOTOCOPIA**



**-3-ANEXO Resolución N° 10.410/18-C.D.**

**Tabla 1. Criterios de evaluación del seminario:** El informe y en la presentación se evalúan a través de la siguiente tabla multi-criterio.

**TRABAJO ESCRITO**

Criterios							
Interpretación de las consignas	Conocimiento previo y conceptos	Organización, claridad y coherencia	Capacidad de análisis y síntesis	Suficiencia y pertinencia en la presentación de gráficos, cuadros y fotos	Presencia de información relevante y significativa	Pertinencia de la bibliografía y material de consulta	Integración de conocimientos
<i>Nota del Trabajo Escrito</i>							

**PRESENTACIÓN ORAL**

Criterios							
Organización grupal	Participación	Originalidad y creatividad	Apropiación de los temas trabajados	Respuestas a preguntas realizadas (aspectos conceptuales y/o procedimentales)	Recursos utilizados en la presentación - Uso de las herramientas	Capacidad de síntesis	Duración de la exposición
<i>Nota Trabajo Oral</i>							

**Tabla 2. Valor de cada criterio\*:**

Valoración de los criterios

Malo	1
Regular	2
Bueno	3
Muy Bueno	4
Superador	5

\* Adaptado de la escala de Saaty.

La nota final resulta del promedio de las notas parciales del informe escrito y de la presentación oral.

**Bibliografía recomendada:**

**Textos tradicionales**

- BIANCHI, A. R. y CRAVERO, S. A. C. 2010. Atlas Climático Digital de la República Argentina. Descripción Climática. Ediciones INTA. ISBN 978-987-1623-95-2. 84 pág.
- BRUNIARD, E. 1992. Climatología. Procesos y Tipos Climáticos. Editorial CEYNE. 125 pág.
- BRUNIARD, E. 1996. Geografía de los Climas y de las Formaciones Vegetales. Aportes para un Modelo Fitoclimático Mundial. Las Zonas Térmicas y la Vegetación Natural. Ed. EUDENE. Resistencia. 330 pág.
- BRUNIARD, E. 1999. Los Regímenes hídricos de las Formaciones Vegetales. Aportes para un Modelo Fitoclimático Mundial. Ed. EUDENE. Resistencia. 382 pág.
- BRUNIARD, E. 2000. Los Regímenes climáticos y la vegetación natural. Aportes para un Modelo Fitoclimático mundial. Academia Nacional de Geografía. Publicación especial N° 16, 79 pág.
- CABRERA, A. L., 1971. Fitogeografía de la República Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica.
- CARNEVALLI, R. 1994. Fitogeografía de la Provincia de Corrientes. INTA y Gobierno de la Provincia de Corrientes. Edición del Autor 324 pág.
- CASAS, R. 1997. Los Procesos de Degradación y la Conservación de Suelos en la Republica Argentina. En: Duran, D. (Editor). La Argentina ambiental. Naturaleza y sociedad. Lugar Editorial. 143 a 177. Bs. As.



**-4-ANEXO Resolución N° 10.410/18-C.D.**

- CHUVIECO, E. 2002. Teledetección Ambiental - 1ª Edición LIBRO: Barcelona, 587 pág.
- GARABATOS, M 1991. Temas de Agrometeorología. Elementos climáticos que incitan el crecimiento y los fenómenos periódicos de las plantas verdes. Tomo 2. Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica y Orientación Grafica Editora S.R.L. Buenos Aires, Argentina. 209 pág.
- PORTA, J. LOPEZ ACEVEDO, M. y POCH, R. M. 2013. Edafología. Uso y protección de suelos 3a edición. Ediciones Mundi-Prensa.
- ROCKSTRÖM, J., STEFFEN, W., NOONE, K., PERSSON, A., CHAPIN, F.S., LAMBIN, E.F., LENTON, T.M., SCHEFFER, M., FOLKE, C., SCHELLNHUBER, H.J., NYKVIST, B., de WIT, C.A., HUGHES, T., van der LEEUW, S., RODHE, H., SÖRLIN, S., SNYDER, P.K., COSTANZA, R., SVEDIN, U., FALKENMARK, M., KARLBERG, L., CORELL, R.W., FABRY, V.J., HANSEN, J., WALKER, B., LIVERMAN, D., RICHARDSON, K., CRUTZEN, P., FOLEY, J.A., 2009. A Safe Operating Space for Humanity. Nature 461, 472-475.

**Recursos digitales (de escritorio o desktop) SIG instalados en la sala de Informática de la facultad**

- CARTAS DE SUELOS DEL NEA. 2015. Cartografía actualizada de suelos de Corrientes y su uso en una aplicación GIS. Grupo Recursos Naturales Versión digital. INTA. Corrientes.
- KURTZ, D. B., PERUCCA, A. R., YBARRA, D. D., FERNÁNDEZ LÓPEZ, C., REY MONTOYA, S. y BARRIOS, R. 2015. El fenómeno el Niño. Comparación de superficies afectadas por excesos hídricos en Corrientes. Informe técnico y software.

**Recursos digitales en línea.**

- <http://wms.sig-ctes.inta.gob.ar/geocorrientes/web>
- <http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml>
- <http://www.mptt.gov.ar/site13/centrales/>
- <http://geointa.inta.gov.ar/visor/>
- <http://siga2.inta.gov.ar/>
- <http://www.argentina500k.gob.ar/>
- <http://geoportal.conae.gov.ar/geoexplorer/composer/>
- <https://www.isagro.org.ar/>
- [http://redaf.org.ar/observatorio/monitoreo\\_bosques/web-sig/](http://redaf.org.ar/observatorio/monitoreo_bosques/web-sig/)
- <https://eos.com/landviewer/>
- <https://auraview.auravant.com/>
- <https://earthexplorer.usgs.gov/>

Ing. Agr. Patricia Norma ANGELONI  
Secretaria Académica  
Facultad de Ciencias Agrarias  
U.N.N.E.

Ing. Agr. (Dr.) Mario H. URBANI  
Decano  
Facultad de Ciencias Agrarias  
U.N.N.E.

**ES FOTOCOPIA**

Dr. Fernando Ismael AYALA  
Jefe Departamento Despacho  
Facultad de Ciencias Agrarias  
U.N.N.E.