

Universidad Nacional de Luján

Departamento de Ciencias Básicas

LUJÁN, 6 DE SEPTIEMBRE DE 2017

VISTO: El programa de la asignatura Ordenación del territorio, planeación física, impacto ambiental de obras y gestión de recursos naturales (11307), para la Carrera de Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Estudio del Medio Ambiente; y

CONSIDERANDO:

Que existe opinión favorable de la Comisión Asesora de Asuntos Académicos.

Que dicho programa ha sido tratado y aprobado por el Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas en su sesión ordinaria del día 31 de agosto de 2017.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL DE CIENCIAS BÁSICAS D I S P O N E :

ARTICULO 1°.- APROBAR el programa de la asignatura Ordenación del territorio, planeación física, impacto ambiental de obras y gestión de recursos naturales (11307), para la Carrera de Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica Aplicados al Estudio del Medio Ambiente, que como anexo I forma parte de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2017-2018.-

ARTICULO 3°.- Registrese, comuniquese, cumplido, archivese.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ: 0000397-17

GUSTAVO G. RARMIGGIANI SECRETARIO V.D.D. de SECRETARIO BASICAS Bioq. Jorge D. MUFATO
Director Decano
Departamento de Ciencias Básic.



CARRERA: Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al estudio del Medio Ambiente

PROGRAMA DEL CURSO: Ordenación del territorio, planeación física, impacto ambiental de obras y gestión de recursos naturales

DOCENTES RESPONSABLES: Redondo, Francisco Victor Bonvecchi, Virginia E.	HORAS DE CLASE 36 horas
Torchia, Natalia	MODALIDAD DE TRABAJO: 26 Teórico-
	10 práctica

1) OBJETIVOS:

Proporcionar conocimientos sobre el uso de los SIG y de las técnicas de evaluación multicriterio en la elaboración de planes de Ordenación territorial y en la valoración del impacto ambiental y social de obras y actividades humanas en el territorio.

Brindar a los cursantes el conocimiento sobre los desarrollos actuales en la utilización de la teledetección y SIG en las áreas de la producción agricola y ganadera, así como los fundamentos teoricos específicos que sustentan la aplicación de los métodos de análisis en la obtención de información y monitoreo de los recursos productivos

NPARMIGGIA^{NII}

SECRETARIO C.D.D. de CIENCIAS BASICAS

my mige in MUFATO Director Decano Departamento de Ciencias Básicas



Vigencia: 2017 - 2018

2.) CONTENIDOS

UNIDAD 1: Sistemas de Información Geográfica en la Ordenación del territorio. Cuestiones generales del uso de SIG en estos temas: posibilidades y limitaciones de sus capacidades. Técnicas de evaluación multicriterio

UNIDAD 2: Análisis de diversos ejemplos de ordenación del territorio a la luz de la legislación vigente.

UNIDAD 3: Diagnóstico agroproductivo

Areas homogéneas de producción: Estratificación. Mapas de uso de intensidad agrícologanadera. Limitantes a la producción: Impacto de las inundaciones en la actividad rural. Emergencia agropecuaria. Mapas de Riesgo a la producción y desarrollo agrícola. Evaluación de la capacidad productiva de los suelo

UNIDAD 4: Identificación de cultivos

Características espectrales de cultivos y suelos agrícolas. Reconocimiento espectral digital e interpretación visual. Análisis multitemporal. Separabilidad entre cultivos y con pasturas y pastizales. Indices de vegetación.

UNIDAD 5: Estimaciones Agrícolas

GUSTAVO O PARMIGGIA'II
SECRETARIO C.D.D. de
CIENCIAS BASICAS

Mapa de cultivos. Estadísticas de cultivos. Bases gráficas parcelarias. Catastro rural. Integración de datos vinculados a la producción agrícola.

3.) EVALUACION

El alumno aplicará a un estudio de caso los fundamentos teórico metodológicos y técnicos adquiridos en el curso.

4) BIBLIOGRAFIA

Barredo Cano, J.I. (1996) Evaluación multicriterio y Sistemas de Información Geográfica en la Ordenación del Territorio. Editorial RA-MA, 264 p. Madrid.
Barredo Cano, J.I. y Bosque Sendra J. (1999) Multicriteria evaluation methods for ordinal data in a GIS environment. Geographical Systems, nº 5, 1999, pp. 313-327
Bonvecchi, V.; Serafini, M. C.; Zuleta, G. (2006); Fragmentación del paisaje en el partido de Luján, provincia de Bs. As.: patrones y procesos; Revista SELPER, Vol. 23, pág. 58 -72. ISSN 0717-2915

Director Decano

Premarie Cioncias Básicas



Bosque Sendra, J. (2001) Planificación y gestión del territorio. De los SIG a los Sistemas de ayuda a la decisión espacial (SADE). El Campo de las Ciencias y de las Artes, 2001, pp. 135-169

Bosque Sendra, J. y García R. (2000) El uso de los sistemas de información geográfica en la planificación territorial. Anales de Geografía de la Universidad complutense, 2000, nº 20, pp. 49-67. la UCM, nº 19, 1999, pp. 295-323

Bosque Sendra J. y Moreno Jiménez A. (editores) (2004) SIG y localización de instalaciones. Madrid, Editorial RA-MA.

Conesa Garcia, C.; Alvarez Rogel, Y. y Graneli Pérez, C.; (2004); El empleo de los SIG y la teledetección en la planificación territorial; editado por Universidad de Murcia Daskin, M. S. (1995) Network and Discrete Location: Models, Algorithms and Applications, John Wiley and Sons, Inc., New York.

Gómez Delgado M. y Bosque Sendra J. (2001) Cálculo de rutas óptimas para el transporte de residuos tóxicos y peligrosos. GeoFocus (Artículos), 2001, Nº 1, pp. 49-75. (www.geofocus.org)

Gudiño, M. E. (2009); Instrumentos para la Gestión del Territorio Ley de Ordenamiento Territorial y Sistemas de Información Geográfica; Jornadas Regionales de Información Geográfica y Ordenamiento Territorial 1; Diaz B.G. y Calviño P. (Compiladores) / ISBN 978-987-25302-0-4

Landa, R.; (2011); El uso de los Sistemas de información Geográfica y la Teledetección en el ordenamiento territorial una aproximación metodológica a la temática en el ámbito rural; INTA

Malczewski J. (1999) GIS and multicriteria decision analysis. Nueva York, J. Wiley, 392p.

Paruelo, J. M.; Jobbágy, E. G.; Laterra, H.; Dieguez, M.; García Collazo, A. y Panizza, A.; (2014); Ordenamiento territorial rural, conceptos, métodos y experiencias; FAO, FAUBA, Minist. de Agric. Ganadería y Pesca; ISBN 978-92-5-308619-1 PRODITEL DAIS (2005); Estimación de área cultivada con soja y otros cultivos provinciales de Chaco y Santiago del Estero - Campaña 2000-2001 / 2001-2002 / 2003-2004. Informe técnico.

Bioq. Jorge D. Wolf A. C.
Director Decano
Departamento de Ciencias Básica

GUSTAVU S. PARMIGGIA II SECRETARIO C.D.D. de CIENCIAS BASICAS