

## POSADAS, 2 2 MAR 2017

VISTO: El Expediente FCF-S01:0000545/2016, por el cual se tramita la creación de la Carrera de Grado "Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional" - Ciclo de Complementación Curricular, propuesta por Resolución C.D. Nº 271/16 de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNaM: v.

#### **CONSIDERANDO:**

QUE, la propuesta de creación de la citada carrera constituirá una oferta de capacitación permanente que permitirá a egresados de la Tecnicatura Universitaria Guardaparque y a otras con títulos que sean afines a la conservación del medio ambiente, poder acceder al título de grado.

QUE, esta oferta académica reafirma el compromiso que tiene la Universidad con la conservación y preservación del medio ambiente, tal como se encuentra plasmado en su Estatuto, que en su Capítulo II "Fines", item e) expresa: "el compromiso con la conservación y preservación del medio ambiente".

QUE, dicho compromiso es compartido por la mencionada Facultad, siendo parte de su perfil institucional y encontrándose plasmado en el Proyecto de Desarrollo Institucional.

QUE, analizado el Plan de Estudios, la Secretaría General Académica, a fs. 35 y 26, realiza observaciones y sugerencias, las que han sido tenidas en cuenta para la elaboración del Provecto final aprobado por Resolución CD Nº 271/16.

QUE, a fs. 103, la Comisión de Enseñanza del Consejo Superior, en su Despacho Nº 062/16, sugiere aprobar la creación de la Carrera de Grado - Ciclo de Complementación "Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional" Curricular, denominada cumpliendo con todas las formalidades para su presentación.

QUE, el tema fue tratado y aprobado por unanimidad de los Consejeros presentes, en la 9ª Sesión Ordinaria/2016 del Consejo Superior, realizada el día 21 de Diciembre de 2016.

Por ello:

#### EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES RESUELVE:

ARTICULO 1º.- APROBAR la creación de la carrera de Grado - Ciclo de Complementación Curricular, "Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional", que se desarrollará en la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones.-

ARTICULO 2º.- APROBAR el Plan de Estudios de la Carrera de Grado - Ciclo de Complementación Curricular - "Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional", que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.-

ARTICULO 3º.- OTORGAR el título de "Licenciado en Conservación y Desarrollo Ecorregional", a quienes cumplan con los requisitos fijados en el respectivo Plan de Estudios.-

ARTICULO 4º.- SOLICITAR al Ministerio de Educación y Deportes de la Nación el reconocimiento oficial y la asignación de validez nacional al título mencionado en el artículo anterior.-

ARTICULO 5°.- REGISTRAR, Comunicar y Notificar. Cumplido. ARCHIVAR.-

RESOLUCIÓN CS Nº 002/17

Smd/GF

Mgter. Mariano Eugenio ANTON Docente a/c Secretaría del Consejo Superior

Universidad Nacional de Misiones

Dr. Javier GORTARI Presidente Consejo Superior Universidad Nacional de Misiones



#### Plan de Estudio

# Ciclo de Complementación Curricular "Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional"

#### Facultad de Ciencias Forestales

#### **UNaM**

- DENOMINACIÓN DE LA CARRERA
   Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional
- 2. TÍTULO
  Licenciado en Conservación y Desarrollo Ecorregional
- 3. UNIDAD ACADÉMICA
  Facultad de Ciencias Forestales
- **4. NIVEL**Carrera de grado Ciclo de Complementación Curricular
- 5. DURACIÓN

  Dos años (2 años)
- 6. CARÁCTER
  Permanente

#### 7. FUNDAMENTACIÓN

Nuestro país cuenta con 17 ecorregiones terrestres y acuáticas que cubren una variedad de ambientes desde áridos a subtropicales. En ellas se encuentran en tensión permanente el desafío de conciliar el desarrollo humano y la conservación de la diversidad biológica, cuya gestión demanda profesionales formados para intervenir a escalas territoriales apropiadas para promover y gestionar cambios sostenibles.

Las orientaciones del concepto de ecorregión provienen de fuentes diversas. La primera, con especial énfasis en lo ecológico o en las áreas naturales, es particularmente promovida por

1



organizaciones conservacionistas; la segunda, proveniente de las corrientes del ecodesarrollo como respuesta a la incorporación de la variable ambiental en los procesos de desarrollo, especialmente económico, es promovida por organizaciones dentro de la corriente de la planificación del desarrollo; la tercera, más reciente, con especial énfasis en las relaciones productivo-ecológicas de una unidad ambiental, es promovida por organizaciones de desarrollo e investigación agrícola y alimentación.1

Así, la comunidad conservacionista ha promovido el análisis y la planificación a escala ecorregional, debido en principio a que proporcionan la mejor base para establecer las prioridades para la conservación, por lo cual, aunque en general actuamos a nivel local, si carecemos de un contexto del paisaje y/o región corremos el riesgo de caer en acciones que no aseguren la conservación a largo plazo (Di Bitetti et al, 2003).

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), por su parte, ha establecido un Programa Nacional de Ecorregiones, que considera escenarios geográficos constituidos por ecosistemas particulares en donde convergen intereses económicos, sociales, ambientales y culturales, que se relacionan a diferentes niveles en el espacio y el tiempo. Estas delimitaciones incluyen conceptos fitogeográficos, climáticos, geomorfológicos, hidrográficos, agroeconómicos, fisiográficos y las condiciones generales de uso de la tierra y valor ambiental. La meta del Programa es la de contribuir mediante procesos, técnicas e información estratégica, con el Ordenamiento Territorial del espacio rural.

El análisis ecorregional permite desmenuzar los elementos de una ecorregión, o de varias, e identificar la dinámica o las posibilidades de funcionamiento de las condiciones biofísicas y su interacción con el sistema productivo y socioeconómico (Arana Ysa, 2007).

Por su parte, la Ley Nacional N° 25.675 (Ley General del Ambiente), en base al Artículo 41º de la Constitución Nacional, ha definido los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, estableciendo los instrumentos de Gestión que incluyen el ordenamiento ambiental del territorio; la evaluación de impacto ambiental; el sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas; la educación ambiental; el sistema de diagnóstico e información ambiental y el régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.

Son estos marcos conceptuales y normativos los que sustentan este Ciclo de Complementación Curricular, proporcionando a estudiantes que poseen una base técnica previa, los conocimientos y capacidades para actuar en investigación, planificación y gestión de proyectos de desarrollo y conservación que consideren a la escala de ecorregión como unidad de intervención.

#### 8. FINALIDAD

La carrera ofrece el dictado de espacios curriculares que permitirán al estudiante adquirir una titulación de grado como "Licenciado en Conservación y Desarrollo Ecorregional".

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Enfoque y análisis ecorregional: Reabriendo la discusión. CIP. Perú. 2007





Proporciona una alternativa académica para profesionales técnicos que deseen complementar su formación, jerarquizando y otorgando mayores competencias en los ámbitos académicos, de investigación y extensión.

Brinda a los profesionales herramientas necesarias para su desempeño como gestores en el territorio, en temáticas ambientales y sociales.

Atiende a una realidad formativa con nuevos paradigmas en el manejo y la gestión del ambiente.

Ofrece a los graduados una actividad profesional independiente, que le brindará la oportunidad de acceder a estudios de posgrado que le permitan adquirir nuevas herramientas y conocimientos específicos sobre la conservación y el desarrollo ecorregional.

#### 9. PERFIL DEL TÍTULO

Este Profesional estará formado de manera multidisciplinaria, con bases en la conservación y el desarrollo, con capacidad de generar procesos participativos con el fin de brindar alternativas para el desarrollo sustentable de la región, integrando los mismos con las demandas socio-ambientales actuales y futuras.

Capacidad de gestión y coordinación, con bases en la conservación, la protección e inclusive la restauración ambiental.

Habilidad para el manejo adaptativo y su monitoreo, de manera que le permita corregir y/o evitar efectos nocivos o potencialmente negativos relacionados con las actividades para el ambiente y la sociedad.

Capacidad para elaborar, dirigir, desarrollar y analizar tareas de investigación y metodologías asociadas, con el fin de realizar estudios de caso que permitan conocer alguna problemática específica o general y que puedan sugerir recomendaciones para solucionar o mitigar las mismas.

Formación para participar, interpretar, proponer, diseñar y ejecutar instrumentos y herramientas relacionadas con la gestión de políticas públicas ambientales y de legislación socio-ambiental.

Habilidades para la evaluación, participación, planificación y ejecución de propuestas y herramientas de gestión en áreas protegidas y a escala ecorregional integrando componentes sociales y ambientales.

#### 10. ALCANCES DEL TÍTULO



Habida cuenta que los alcances del título de Licenciado en Conservación y Desarrollo Ecorregional son compartidos con actividades reservadas para el Título de Ingeniero Ambiental; Licenciado en Biodiversidad; Ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente, entre otras comprendidas en el Artículo 43 de la Ley de Educación Superior (LES), la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva el poseedor del título con competencia reservada según el régimen del Artículo 43 de la LES del cual depende el poseedor del título y al cual, por si, le está vedado realizar dichas actividades.

El Licenciado en Conservación y Desarrollo Ecorregional estará capacitado para:

- Participar en la formulación o ejecución de programas y estrategias de restauración ambiental, planificación ecorregional, ordenamiento territorial y de aplicación de instrumentos de gestión ambiental;
- Diseñar, planificar, administrar y dirigir áreas naturales protegidas, públicas o privadas;
- Elaborar y desarrollar proyectos de investigación de conservación y desarrollo con enfoque ecorregional;
- Evaluar, proponer, asesorar o ejecutar medidas correctivas o de mitigación sobre actividades que impactan de manera directa o indirecta en la sociedad o el ambiente;
- Coordinar o actuar en procesos de comunicación, negociación y mediación de conflictos de temas socio-ambientales entre los actores (públicos, privados, instituciones, etc.), y/o representar a alguno de estos;
- Asesorar y/o proponer políticas públicas (normativas-legislativas) o privadas relacionadas a la gestión ambiental, la conservación y el desarrollo dentro de la región;
- Participar en equipos interdisciplinarios que aborden la solución de problemas ambientales en base a un enfoque sistémico;

Estas tareas pueden ser llevadas a cabo en distintos ámbitos laborales, como los organismos públicos relacionados al manejo y gestión del ambiente a nivel nacional, provincial o municipal; en universidades, centros de investigación y/o desarrollo tecnológico; en organizaciones no gubernamentales vinculadas a temas ambientales; organismos vinculados directamente o indirectamente a temas ambientales y de conservación; consultoras en temas ambientales; empresas de diverso tipos, entre otros.

11. MODALIDAD

Presencial

1112



#### 12. REQUISITOS DE INGRESO A LA CARRERA

Podrán incorporarse aquellos aspirantes que:

- Acrediten título de Técnico Universitario Guardaparque o Técnico Superior Guardaparque.
- Acrediten título de Técnico Universitario en Gestión Ambiental o Técnico Superior en Gestión Ambiental.
- Acrediten título de grado universitario en temas ambientales y biológicos.

#### Otros títulos:

- de pre-grado afines expedidos por Universidades Públicas o Privadas reconocidas por el Estado Nacional o Provincial.
- Tecnicaturas afines de nivel superior no universitarias, de Institutos o Entidades reconocidas por el Estado Nacional o Provincial.

En ambos casos, será función y atribución de la Comisión Asesora de la Carrera evaluar la pertinencia de cada título afín, pudiendo recomendar el cursado de otros espacios curriculares que complementen su formación. La admisión quedará a cargo del Consejo Directivo de la F.C.F.

En todos los casos, el título de base no podrá poseer una duración inferior a los 2 (dos) años y con una carga horaria mínima de 1728 Horas.

### 13. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Para la elaboración del Plan de Estudios de la carrera "Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional" de la presente propuesta, se han considerado varios criterios como ser:

Realización de un análisis pormenorizado de las diferentes carreras afines tanto del orden provincial, nacional y regional, con el objetivo de evitar la superposición de perfiles e incumbencias.

Identificación de carreras de pre-grado afines al ciclo de complementación curricular ofrecidas, tanto por la Facultad de Ciencias Forestales como por otras Instituciones de Educación Superior y/o Universitarias.

Análisis de los planes de estudio de las carreras identificadas y su contribución en la formación técnico-científica en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo ecorregional.

Consulta a través de encuestas a expertos locales, nacionales y regionales sobre cuál es el rumbo o cambio de paradigma en el sentido "conservación-desarrollo-manejo y gestión ambiental"; cuáles son las temáticas o áreas de conocimiento sobre las que se considera que deberían estar presentes en la formación integral de un profesional en esta carrera; como así también, sobre la existencia de una demanda del sector (público, privado, ONG's, etc.) en la que pueda insertarse el futuro egresado de la Licenciatura.





Análisis de pertinencia según el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016-2019, aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo de la FCF Nº 118/16.

#### 14. ESTRUCTURA DE LA CARRERA

La carrera se ha elaborado en concordancia con la Ordenanza N° 055/99 (CS-UNaM) y establece los siguientes espacios curriculares.

### 14.1. Espacios curriculares

AÑO	PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA	DISEÑO Y GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS	
PRIMERO	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS	
	GEOMÁTICA	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL	
	ESTADÍSTICA	COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN	
	TRABAJO FINAL DE LA LICENCIATURA		
SEGUNDO	ORDENAMIENTO Y DESARROLLO ECORREGIONAL	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	
-	LEGISLACIÓN SOCIO- AMBIENTAL	TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
	MEDIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS AMBIENTALES	OPTATIVAS	

### 15. MÉTODOS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y REGIMEN DE CURSADO

Estarán basados en el Reglamento Académico de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNaM, y los que, oportunamente, establezca el Consejo Directivo.



Los espacios curriculares podrán adoptar los siguientes formatos de dictado y/o una combinación de ellos: asignatura, seminario, taller, proyecto, laboratorio, tutoría. Los mismos se dictarán dentro del cuatrimestre correspondiente, excepto el Trabajo Final de la Licenciatura que tendrá un régimen anual.

#### 16. PRESUPUESTO DEL TIEMPO

#### 16.1. ESPACIOS CURRICULARES

ESPACIO CURRICULAR		RÉGIMEN DICTADO	SEMA NAL HS	TOTAL HS
PRIMER AÑO				
1	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA	1° CUATRIMESTRE	4	60
2	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	1° CUATRIMESTRE	4	60
3	GEOMÁTICA	1° CUATRIMESTRE	5	75
4	ESTADÍSTICA	1° CUATRIMESTRE	5	75
5	DISEÑO Y GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS	2° CUATRIMESTRE	4	60
6	ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS	2° CUATRIMESTRE	4	60
7	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL	2° CUATRIMESTRE	4	60
8	COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN	2º CUATRIMESTRE	3	45
TOTAL 1º AÑO				495
	SEGUND	O AÑO		
9	TRABAJO FINAL DE LA LICENCIATURA	ANUAL	4	120
10	ORDENAMIENTO Y DESARROLLO ECORREGIONAL	1° CUATRIMESTRE	5	75
11	LEGISLACIÓN SOCIO-AMBIENTAL	1° CUATRIMESTRE	4	60
12	MEDIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS AMBIENTALES	1° CUATRIMESTRE	3	45
13	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	2° CUATRIMESTRE	4	60
14	TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	2° CUATRIMESTRE	4	60
15	OPTATIVAS			200
TOTAL 2° AÑO				620
TOTAL				1115







### 16.2. RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES DE LOS ESPACIOS CURRICULARES

Para CURSAR	Debe haber REGULARIZADO	Debe haber APROBADO
DISEÑO Y GESTIÓN DE ÁREAS	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA	
PROTEGIDAS	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	
ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS		
CONSERVACIÓN Y	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	
RESTAURACIÓN AMBIENTAL	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA	
TRABAJO FINAL DE LA LICENCIATURA	ESTADÍSTICA ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS	INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA
ORDENAMIENTO Y DESARROLLO ECORREGIONAL	GEOMÁTICA DISEÑO Y GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN
COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN	AREAS PROTEGIDAS	
LEGISLACIÓN SOCIO- AMBIENTAL	ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS	
MEDIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS AMBIENTALES	COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN	
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS	
TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

### 16.3. ESPACIOS CURRICULARES OPTATIVOS (presupuesto del tiempo)

Se propone el siguiente listado de espacios curriculares optativos que permitirán a los alumnos orientarse hacia las áreas temáticas de su interés. La incorporación de otros espacios curriculares optativos que pudieran surgir, acordes al perfil de la carrera, deberán ser propuestos por la Comisión Asesora de la carrera y aprobados por el Consejo Directivo de la F.C.F.







ESPACIOS CURRICULARES	CARGA HORARIA TOTAL (hs)
DESARROLLO SOCIOTERRITORIAL	50
ECONOMÍA AMBIENTAL Y MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO	50
ÉTICA AMBIENTAL	50
MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS	50
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	50
INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL	50
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO	50

### 17. CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS CURRICULARES

#### 17.1. ESPACIOS CURRICULARES

### 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA

#### Fundamentación

En el campo profesional donde se desempeñarán los graduados requieren una formación integral para el manejo y resguardo de los recursos naturales en las diferentes ecorregiones, con experticia para participar en acciones relacionadas con la problemática ambiental, mediante la conservación, preservación, manejo, prevención, divulgación, monitoreo e investigación.

Dado que la ejecución de estas actividades presenta una relación estrecha con la vegetación, la fauna y los ecosistemas asociados, se ve la necesidad de incorporar y/o reforzar conceptos relacionados a los mismas, para introducir al futuro profesional en el abordaje de los otros espacios curriculares y le permita dimensionar la biodiversidad con la que va a trabajar.

#### **Objetivos**

- Revisar y consolidar los conceptos básicos de biología y ecología.
- Conocer los sistemas de clasificación y los grandes grupos taxonómicos.

#### Contenidos mínimos

Biología, Disciplinas relacionadas. Reinos y árbol de la vida. Evolución. Selección Natural. Taxonomía. Nomenclatura científica. Sistemas de clasificación de los vegetales y animales. Grupos taxonómicos. Especies de importancia en las Ecorregiones de Argentina. Niveles de organización de la materia. Ecosistema, Factores bióticos y abióticos, Hábitats, nichos ecológicos. Dinámica de las poblaciones. Comunidades. Depredación, Simbiosis, competencia en el mantenimiento y regulación de las comunidades.







### 2. BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

#### **Fundamentación**

La biología de la conservación es una ciencia o disciplina científica que surge a raíz de la preocupación de la sociedad y de la comunidad científica en particular, acerca, principalmente, del aumento de la población humana, sus tasas de consumo, la pérdida de biodiversidad y sus efectos negativos. Muchas veces se cree que la solución de estos problemas está en manos de los biólogos, sin embargo, el abordaje y búsqueda de soluciones o estrategias debe ser integral, involucrando diferentes visiones profesionales y tradicionales. Los conocimientos generados en este marco interdisciplinar, constituyen herramientas claves para conservar la biodiversidad del planeta.

#### Objetivos

- Ofrecer una perspectiva histórica de la vinculación humana con la biodiversidad.
- Reflexionar acerca de la crisis ambiental en la actualidad.
- Reflexionar sobre los métodos de análisis de la biodiversidad y su utilización en conservación.
- Analizar diversas estrategias de conservación in situ y ex situ.

#### Contenidos mínimos

Fundamentos. Crisis ambiental. Biodiversidad. Índices. Endemismo. Valor de la biodiversidad. Bienes y servicios ambientales. Amenazas. Extinción natural y de causas antrópicas. Vulnerabilidad a la extinción. Rareza. Análisis de Viabilidad Poblacional. Estructura poblacional. Tamaño poblacional efectivo. Poblaciones pequeñas. Población mínima viable. Hibridación. Pérdida y degradación de hábitat. Fragmentación. Matriz semi-natural. Contaminación. Cambio climático. Estrategias de conservación in situ y ex situ. Restauración. Valoración económica de la biodiversidad.

### 3. GEOMÁTICA

#### **Fundamentación**

La geomática es una propuesta científica/tecnológica encaminada a integrar todas aquellas tecnologías de avanzada relacionadas con la geografía y cartografía general incluyendo los medios necesarios para adquirir los datos espaciales, las técnicas aplicadas en el proceso de producción y la administración de información espacial. Por lo tanto, provee información necesaria como base para la evaluación, toma de decisiones y la planificación de actividades relacionadas a la Tierra, su entorno y sus recursos, siendo una potente herramienta para los investigadores y/o profesionales que se desarrollen en las mismas.

#### **Objetivos**

- Promover la utilización y actualización en temas relacionados con las tecnologías geoespaciales como base para el desarrollo profesional.
- Formar recursos humanos que sean capaces de manejar e interpretar datos espaciales para generar información acerca de los recursos naturales y la gestión de los mismos.







• Fomentar el desarrollo de investigaciones básicas y aplicadas valiéndose de las herramientas tecnologías geoespaciales para ayudar a la toma de decisiones.

#### Contenidos mínimos

Cartografía. Geodesia. Sistemas de Información Geográfica (SIG). Sistemas Globales de Navegación por Satélites (GNSS) y su interfaz. Teledetección (sensores remotos, imágenes y fotografías aéreas). Procesamiento de imágenes. Fotogrametría. Fotointerpretación. Servicios disponibles en la Web.

#### 4. ESTADÍSTICA

#### Fundamentación

Además de su papel instrumental, el estudio de la estadística es importante para entender las posibilidades y limitaciones de la investigación experimental para diferenciar las conclusiones que pueden obtenerse de los datos, de las que carecen de base empírica y en definitiva para desarrollar un pensamiento crítico y antidogmático ante la realidad. Esto permitirá obtener conclusiones de la investigación empírica mediante el uso de modelos matemáticos. Un modelo matemático es una abstracción simplificada de una realidad más compleja y siempre existirá cierta discrepancia entre lo observado y lo previsto por el modelo. La estadística proporciona una metodología para juzgar estas discrepancias entre la realidad y la teoría.

#### **Objetivos**

 Reconocer los tipos de datos, variables, estimadores e indicadores necesarios para la eficiente gestión de las áreas silvestres y el desarrollo ecorregional en el contexto del enfoque eco-sistémico y el manejo adaptativo.

#### Contenidos mínimos

Estadística descriptiva. Distribución de probabilidades de variables aleatorias. Estadística inferencial. Estimación puntual y por intervalo. Test de hipótesis. Comparación de dos poblaciones. Pruebas de comparación entre parámetros de posición y de dispersión. Regresión. Correlación.

### 5. <u>DISEÑO Y GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS</u>

#### **Fundamentación**

Las áreas naturales protegidas constituyen una de las principales estrategias para la conservación de la diversidad biológica. En las últimas décadas, su consideración y valoración como áreas de provisión de servicios ambientales y para la mitigación de cambio climático ha sido creciente. Una gestión eficiente bajo diferentes sistemas de gobernanza, es una condición crítica para alcanzar aquellos objetivos. Los sistemas de gestión, certificación y auditoría, constituyen algunos de los instrumentos para el diseño y gestión de áreas protegidas.







#### **Objetivos**

- Identificar los factores críticos involucrados en el diseño y gestión de aéreas protegidas bajo diferentes sistemas de gobernanza.
- Evaluar la gestión de áreas protegidas a través de programa de auditoría de gestión,
- Participar en la elaboración de programas de sostenibilidad financiera.
- Aplicar sistemas de gestión al manejo de áreas protegidas.
- Participar en el diseño y aplicación de estándares de certificación de AP

#### **Contenidos Mínimos**

Análisis de vacíos en la representatividad e integridad de la biodiversidad terrestre a escala ecorregional. Gestión de áreas protegidas bajo principios de gobernanza: legitimidad u voz; dirección; desempeño; responsabilidad y rendición de cuentas; justicia y derechos. Sistemas de gestión (calidad, ambiente, salud y seguridad) aplicados al manejo de áreas protegidas. Auditorías de gestión y evaluación de resultados. Programas de sostenibilidad financiera. Certificación de áreas protegidas. Enfoque ecosistémico.

### 6. ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

#### **Fundamentación**

Los valores políticos predominantes en una sociedad son determinantes sobre el tipo de administración e Instituciones Públicas y en las políticas que éstas priorizan. El conocimiento de las teorías que sustentan el Estado moderno, del Estado en perspectiva histórica y la construcción histórica del Estado Argentino como instancia de coordinación social, constituyen elementos claves para intervención sobre la realidad mediada por el Estado.

El enfoque ecorregional aplicado a los sistemas de administración y políticas públicas se encuentra aún transitando una etapa inicial y la compresión de sus bases teóricas contribuirá sustantivamente a su desarrollo.

#### Obietivos

- Alcanzar un conocimiento sistemático acerca del estudio de la Administración Pública:
   Estado, Burocracia y Políticas Públicas.
- Evaluar críticamente la calidad y eficacia de los sistemas de administración y las políticas públicas y sus instrumentos.
- Identificar los desafíos de la incorporación del enfoque eco regional a la administración y las políticas públicas.

#### **Contenidos Mínimos**

El Estado en términos teóricos y prácticos. Cultura política y Administración Pública. El Contrato o Pacto Social. Modelos teóricos de organización de la burocracia estatal. Marco conceptual de Políticas Públicas. El Proceso Político. Evaluación de Programas Políticos. Administración Pública







Argentina Nacional, Provincial y Municipal en los Poderes del Estado. Modelos de Organización y casos aplicados a la conservación y desarrollo ecorregional.

### 7. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL

#### **Fundamentación**

La restauración ambiental es el proceso que consiste en asistir a la reducción, mitigación e, incluso, a revertir los impactos producidos en ecosistemas que han sido degradados, dañados o destruidos, con el fin de volver, en la medida de lo posible, a la estructura, funciones, dinámica y diversidad del sistema original, además de permitir que continúe interactuando con los ecosistemas contiguos y con la culturas locales.

Por lo tanto, proporciona los conocimientos necesarios sobre las diferentes técnicas y metodologías a aplicar a la hora de comenzar la restauración.

#### **Objetivos**

- Comprender y evaluar los principios y causas de las perturbaciones sobre el ambiente y sus consecuencias.
- Conocer las distintas técnicas y metodologías de restauración.
- Conocer y analizar las experiencias aplicadas en la restauración y sus avances.

#### Contenidos mínimos

Funcionamiento del ecosistema. Contaminación del aire, suelo y agua. Umbrales y Toxicidad. Ciclo del agua. Suelo: degradación, acidez, desertificación, compactación, erosión y salinización. Cambio Climático. Biodiversidad. Vegetación: sucesión, resiliencia, adaptación y fragilidad. Restauración de la fauna nativa. Defaunación. Especies invasoras de plantas y animales. Paisaje: Escalas. Efectos de la degradación y el remplazo. Fragmentación y pérdida de hábitat. Efecto borde y conectividad. Técnicas y metodologías utilizadas para la restauración. Estabilización. Infiltración. Biorestauración y Fitorestauración. Revegetación y selección de especies. Manejo adaptativo. Monitoreo e Indicadores.

#### 8. COMUNICACIÓN Y EXTENSIÓN

#### Fundamentación

Los procesos de desarrollo territorial, suponen la interacción social en función de la resolución de determinadas problemáticas. En este marco, el desarrollo de un verdadero proceso de comunicación, resulta vital para, justamente, generar las condiciones que den lugar a la innovación técnica y la extensión. No alcanza con abordar el trabajo desde una perspectiva de comunicación y extensión tradicional, unidireccional. Es de fundamental importancia dotar a los futuros profesionales de competencias para el desarrollo de una comunicación y una extensión dialógicas, en donde el conocimiento trasformador emerge como parte de un mismo proceso de reflexión en el cual todos los actores deben aportar desde sus respectivas disciplinas o lugares sociales.

1



#### Objetivos

- Desarrollar capacidades de comunicación y extensión dialógicas, que resulten convocantes y movilizadoras para afrontar los procesos de desarrollo.
- Identificar los principales obstáculos para el desarrollo de la comunicación en el territorio.
- Construir propuestas de planificación de la extensión en el territorio.

#### Contenidos mínimos

Teorías de la comunicación y procesos de comunicación. El papel de la comunicación en los procesos de desarrollo territorial. Medios de comunicación y técnicas de comunicación. Desarrollo tecnológico y extensión agraria. Breve historia de la extensión rural. Modelos de extensión y sujetos sociales. Problemática contemporánea en el agro y desafíos para una intervención critica. La planificación de la extensión rural. Técnicas para el desarrollo de la participación en los procesos de desarrollo.

#### 9. TRABAJO FINAL DE LA LICENCIATURA

#### **Fundamentación**

Se espera que los futuros licenciados se familiaricen con los fundamentos de las metodologías de la investigación, de modo que sean capaces de distinguir los elementos constitutivos de los proyectos de investigación y elaborar propuestas en temáticas vinculadas con su práctica para contribuir en la calidad de sus prestaciones profesionales. Los estudiantes en este espacio curricular ejercitarán el proceso de diseñar proyectos en los que se distingan preguntas y objetivos de investigación. Para ello, requerirán conocer los principales enfoques, diseños y técnicas de investigación utilizadas en las ciencias.

Por otra parte, este espacio curricular es de fundamental importancia en la formación del Licenciado en Conservación y Desarrollo Ecorregional, ya que es una materia que integra a todo el ciclo superior de la misma. Los estudiantes, en este espacio, utilizarán y aplicarán todos los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera universitaria con el objetivo de desarrollar el Trabajo Final de grado. Éste, no debe considerarse como una formalidad administrativa, por el contrario, tiene que ser cuidadosamente elaborado dado que se trata de la estrategia que seguirá el estudiante a lo largo del proceso de investigación.

#### **Objetivos**

- Reconocer las características generales de la ciencia y el conocimiento científico.
- Desarrollar competencias de lectura y producción de trabajos de investigación, informes técnicos y comunicación de resultados.
- Identificar las etapas de una investigación científica y componentes de las comunicaciones científicas.
- Proveer bases teórico-prácticas que permitan al estudiante desarrollar su trabajo final a partir de los conocimientos adquiridos en la carrera.
- Llevar a cabo una experiencia profesional que les permita adquirir conocimientos de campo y transferir los conocimientos aprendidos a lo largo de su carrera.

1/2





#### Contenidos Mínimos

La Investigación científica. Clasificación de las ciencias. Conocimiento científico y vulgar. Metodología de las ciencias. La comunicación científica. Modalidades de trabajos finales. Indagación científica. Proyectos finales. El diagnóstico. Métodos de toma de datos. Análisis de la realidad. Formulación y ejecución del proyecto.

### 10. ORDENAMIENTO Y DESARROLLO ECORREGIONAL

#### **Fundamentación**

El ordenamiento territorial es en sí una planificación del uso del suelo y los recursos naturales, una herramienta para guiar a una región hacia determinados objetivos y formas de desarrollo económico y social. Entre la diversidad de enfoques, es posible identificar elementos comunes en todas ellas: la finalidad de la transformación del espacio; el planteamiento desde lo local hacia lo regional; la necesidad de un abordaje interdisciplinario y la consecuencia directa de la interrelación de competencias y potestades administrativas. Es una herramienta particularmente valiosa para impulsar acciones sobre el ambiente, su conservación, el desarrollo rural, la productividad de los asentamientos humanos, la gobernabilidad y la participación ciudadana, entre otras.

#### **Objetivos**

- Comprender las dinámicas e interacciones ambientales y sociales de las matrices seminaturales bajo un enfoque ecorregional.
- Conocer y evaluar las políticas territoriales como así también los instrumentos de planificación utilizados en decisiones a nivel del territorio.
- Formular y evaluar, desde la perspectiva de la economía ambiental, planes de ordenamiento territorial basados en la planificación y manejo de las cuencas hidrográficas.
- Reconocer los procesos que intervienen en la participación ciudadana.

#### Contenidos Mínimos

Planificación ecorregional para el desarrollo local integral. Componentes. Matriz seminatural. Principios. Marco jurídico. Participación ciudadana. Escalas de planificación (local - regional). Planificación estratégica y planificación operativa. Bases del ordenamiento territorial comunitario (OTC). Conservación de los recursos naturales: principios. Cuencas y vertientes: clasificación. Las cuencas como áreas de planificación y desarrollo.

### 11. LEGISLACIÓN SOCIO-AMBIENTAL

#### **Fundamentación**

El Estado de Derecho constituye uno de los pilares básicos de la gobernabilidad ambiental. Los nuevos derechos humanos incorporados en las Constituciones Latinoaméricas incluyen los ambientales, ciudadanía ambiental y al desarrollo humano. La atención a grupos más vulnerables, como comunidades indígenas y pueblos tradicionales, forman parte de los derechos reconocidos.

///





La intervención en los procesos de aplicación y cumplimiento de la legislación es una parte sustantiva de la formación profesional en materia ambiental.

#### Objetives

- Identificar y promover la aplicación y el cumplimiento del marco legal de la gestión ambiental y de los recursos naturales.
- Participar en Programas de aplicación y cumplimento de la legislación.
- Conocer el contenido de los principales acuerdos multilaterales ambientales, regionales y bilaterales y su aplicación al marco legal nacional.

#### **Contenidos Mínimos**

Bases constitucionales de la conservación del patrimonio natural cultural y la gestión ambiental. Los convenios internacionales como fuente del derecho. Convenios regionales y bilaterales. Acuerdo ambiental del Mercosur. Cuenca del Plata y ríos compartidos. Ley General del Ambiente y de presupuestos mínimos. El ambiente en el Código Penal, Civil y Comercial. Legislación ambiental y de recursos naturales. Acuerdos y Legislación sobre Cambio Climático. Participación ciudadana y acceso a la información. Programas de aplicación y cumplimiento de la legislación. Legislación sobre derechos Indígenas y de Pueblos tradicionales.

### 12. MEDIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS AMBIENTALES

#### Fundamentación

Un conflicto ambiental es una instancia en la que se presentan diferencias entre sectores o actores de la sociedad acerca del uso o apropiación de los recursos naturales de un territorio determinado. Estas diferencias generan tensiones, relaciones de poder, de sometimiento, etc. La mediación es un proceso de intervención para la resolución de estos conflictos entre dos o más partes involucradas que generalmente recurren, de manera voluntaria, a la participación de un tercero, para llegar a un acuerdo común. Este proceso debe ser creativo, cooperativo y no necesariamente implica restringirse a la legislación en la búsqueda de los consensos o soluciones, pudiendo establecerse diferentes tipos de acuerdos o compromisos entre las partes en cuestión.

El desarrollo de metodologías y procesos de construcción de consenso involucra la participación de los ciudadanos y de múltiples grupos sociales para la resolución de conflictos y la toma de decisiones en cuestiones públicas y pueden ser utilizadas en procesos de conservación y desarrollo ecorregional. Su participación justa y equilibrada, depende de gestores sensibles a la identificación del conflicto como oportunidad.

#### **Objetivos**

- Generar destrezas para el análisis y diagnóstico en procesos de conflictos entre diferentes actores o intereses.
- Otorgar capacidades para la generación de un espacio que facilite la comunicación entre las partes y la transformación de un conflicto socio-ambiental.
- Identificar oportunidad y pertinencia de la utilización de métodos alternativos de resolución de conflictos.

1/2



Participar en el diseño e implementación de procesos colaborativos.

#### Centenidos mínimos

• El conflicto y sus estadios. Instrumentos de Resolución de Conflictos. Los actores sociales: intereses múltiples y contradictorios. La participación. Mapas de actores e intereses. Mediación. Modalidades. Legislación para la mediación. Audiencias públicas. Facilitación. Diálogo y Arbitraje. El conflicto como oportunidad. Fases y roles en un proceso de resolución de conflictos. Esquemas de manejo, tradicional y alternativos. Manejo colaborativo. Conflictos Ambientales. Comunicación pública, participación ciudadana y políticas ambientales.

### 13. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DE PROYECTOS

#### Fundamentación

La planificación estratégica y gestión de proyectos parte de decidir qué se quiere lograr; así, por medio de planes y proyectos, decidir cómo se va a realizar, cuándo, quiénes participarán. Permite establecer los recursos humanos, económicos y materiales que se van a utilizar. Asignar a cada cual la tarea que debe realizar. Asignar a un equipo o a una persona responsable la función de supervisar (seguimiento) que todo se haga según lo planificado.

#### **Objetivos**

- Brindar herramientas de diagnóstico con enfoque sistémico.
- Generar autonomía en la identificación de líneas de acción prioritarias para la toma de decisiones.
- Describir instrumentos para la formulación de planes y proyectos estratégicos y operativos.
- Desarrollar capacidades en la construcción de indicadores de seguimiento y verificación.

#### Contenidos mínimos

Diagnóstico y evaluación actual. Misión. Visión. Valores. FODA. Contexto y planteo del problema. Objetivos. Estrategias y acciones. Cronograma. Presupuestos. Indicadores y Evaluación. Gestión de proyectos. Software. Control y retroalimentación.

### 14. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

#### **Fundamentación**

Un enfoque preventivo de la evaluación ambiental consiste en identificar y revisar las consecuencias de las decisiones con anterioridad a que sean aprobadas sumidas y ejecutadas. En este marco, ha establecido diversos conceptos a las respuestas dadas para la evaluación ambiental en cada nivel de decisión. En términos genéricos, se identifica como Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) a la revisión anticipada de proyectos, y como Evaluación Ambiental



Estratégica (EAE) a los análisis vinculados a políticas, planes y programas. A diferentes escalas, el proceso de evaluación ambiental es siempre desarrollado en forma previa y como apoyo a decisiones sustentables. Como herramienta de gestión y predicción, la evaluación ambiental adquiere valor si puede influir en la planificación y desarrollo de las decisiones humanas, antes que ellas sean implementadas.

#### Objetivos

- Conocer los procedimientos técnicos y administrativos involucrados en la Evaluación de Impacto ambiental
- Evaluar su utilización en proyectos de conservación y desarrollo a diferentes escalas.
- Integrar conocimientos sobre el medio físico, natural y social para su evaluación frente a impactos de distinta naturaleza.
- Analizar con enfoque preventivo políticas, planes y programas a través de la Evaluación Ambiental Estratégica.

#### **Contenidos Mínimos**

Origen y evaluación de la EIA. Diagnóstico ambiental a nivel eco regional. Marco legal jurisdiccional. Nación y Provincias. Procedimientos administrativos y técnicos. Elaboración de términos de referencia de estudios de EIA. La línea de base. Identificación y valoración de impactos ambientales. Plan de gestión ambiental. Participación ciudadana. Evaluación ambiental estratégica como instrumento de gestión eco regional.

#### 15. OPTATIVAS

#### 1. DESARROLLO SOCIOTERRITORIAL

#### **Fundamentación**

Las transformaciones que se van sucediendo en la ruralidad argentina son contradictorias. De un lado, cosechas records, del otro, migraciones rurales-urbanas y empobrecimiento de una base significativa de pequeños productores. Los abordajes centrados en la transferencia técnica no pueden dar respuestas a este tipo de problemáticas, por lo que el desarrollo socio territorial emerge como un marco para la intervención en donde el desarrollo tecnológico debe ir de la mano de la equidad social y la sustentabilidad ambiental.

El enfoque de desarrollo socioterritorial parte de los sujetos del desarrollo y busca movilizarlos en pos de su propio desarrollo, acordado territorialmente. Este enfoque integra capacidades técnicas, sociológicas, comunicativas y de extensión. Las propuestas de desarrollo socio territorial deben plasmarse en planes y proyectos, bajo una perspectiva de corto, mediano y largo plazo. Es decir, éstas suponen el desarrollo de capacidades estratégicas en los futuros profesionales.

#### **Objetivos**

 Construir capacidades estratégicas tendientes a prefigurar escenarios de desarrollo socio territorial.

1



- Integrar los componente tecnológicos, sociales y ambientales en los procesos de desarrollo socioterritorial.
- Desarrollar capacidades para la planificación y el diseño de proyectos de intervención concretos.

#### Contenidos mínimos

Tipología de los productores: pequeños/minifundistas; medianos y grandes. Grados de capitalización. Canales de comercialización. Estrategias de reproducción social. Historia de colonización, ocupación y tenencia de la tierra. Tipos de organización social. Desarrollo socioterritorial. Desarrollo local. Estructura agraria. Pueblos originarios.

### 2. ECONOMÍA AMBIENTAL Y MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

#### Fundamentación

La economía ambiental es la rama del análisis económico que aplica los instrumentos de la economía al área del medio ambiente. La conservación y el desarrollo ecorregional demandan de la economía ambiental el enorme desafío de proveer de herramientas hacia la gestión del desarrollo sostenible. Entender y conocer las herramientas de esta disciplina proporcionará a los estudiantes la información necesaria para la toma de decisiones correspondiente al campo de la política ambiental y permitirá analizar información relevante que posibilite identificar las causas económicas de un problema ambiental. Les brindará, además, la posibilidad de abordar fallas de mercado existentes y comprender la problemática asociada a la gestión de los bienes públicos y privados, a los efectos de establecer o definir las Políticas ambientales adecuadas. También permite, a través de métodos apropiados, determinar el valor económico de los recursos naturales de acuerdo con los mejores usos alternativos posibles. Finalmente, acercará información sobre los diferentes mecanismos de financiamiento existentes para proyectos de conservación y desarrollo ecorregional y otros de interés ligados al cambio climático y la conservación de la biodiversidad.

#### **Objetivos**

- Comprender los conceptos básicos de la economía ambiental y los desafíos del crecimiento económico y la conservación ambiental.
- Conocer las interrelaciones del medio ambiente y las fallas del mercado.
- Comprender la problemática de la gestión de los bienes públicos ambientales y conocer las perspectivas de la empresa privada.
- Conocer las políticas ambientales, sus instrumentos como herramientas de aplicación y la problemática económica asociada a la gestión ambiental.
- Conocer los métodos de valoración económica y los mecanismos de financiamiento del ambiente, desde la teoría y la práctica.







#### Contenidos mínimos

Conceptos básicos en economía ambiental. La sustentabilidad del desarrollo económico. Crecimiento económico y conservación ambiental. La gestión eficiente de los bienes públicos ambientales. La evaluación económica del medio ambiente. Fundamentos y diseño de la política ambiental. Tipos y valoración de instrumentos. Métodos para estimar el valor económico del medio ambiente. Empresa y medio ambiente. La ecología como estrategia empresarial (Ecoetiquetados). Mecanismos de financiamiento para proyectos de conservación y desarrollo ecorregional, cambio climático y conservación de la biodiversidad.

#### 3. ÉTICA AMBIENTAL

#### **Fundamentación**

Una ética ambiental puede ser entendida como aquella que concibe al ser humano como integrado en un medio en el que comparte su vida con otras especies y con un sustrato físico que soporta y hace posible la vida, considerando que los seres no humanos puedan también poseer valor moral reconocido en función del todo biótico. Por el contrario, antropocentrismo moral es capaz de atribuir consideración moral solamente al hombre y el valor existencia de otras entidades es meramente indirecto o instrumental en la medida de las necesidades e intereses humanos, donde la naturaleza es entendida como fuente de beneficios (recursos) para el hombre. Esta nueva perspectiva de "buen obrar" humano, ha permitido que el paradigma ambiental sea el predominante para la construcción de modelos sustentables de desarrollo.

#### **Objetivos**

- Conocer las bases conceptuales de la ética ambiental o ecológica a partir de concepciones materiales y espirituales.
- Identificar las relaciones entre modelos de desarrollo, ambiente y ética.
- Analizar críticamente las intervenciones humanas sobre el ambiente a partir de los enfoques éticos que la sustentan.
- Promover una ética ambiental aplicada a procesos de conservación y desarrollo.

#### **Contenidos Mínimos**

Bases filosóficas de la ética ambiental. Principios y valores ambientales. Equidad intergeneracional. Principio precautorio. Valor intrínseco como opción económica. Crisis ambiental y modelos de desarrollo. La ética ambiental como campo de debate. Ética y economía. Ética y sostenibilidad. Ética y políticas. Ética ambiental y ciencias del medio ambiente. Bioética. Acuerdos internacionales de bases éticas. La Carta de la Tierra. Concepciones espirituales. Los pueblos originarios y el ambiente. La encíclica. *LaudatoSi*.

### 4. MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Fundamentación



Son muchas las actividades humanas que alteran los componentes de los ecosistemas de una cuenca hidrográfica y, cada vez en mayor medida, estas actividades afectan a superficies mayores, a grandes distancias desde donde se producen, y con mayor intensidad, en función del creciente poder tecnológico y desarrollo de los países.

Por tales motivos, este espacio tiene por objetivo que los estudiantes desarrollen las capacidades de análisis, formulación y aplicación de un conjunto integrado de actividades tendientes a evaluar, ordenar, aprovechar y conservar los recursos naturales, sociales, económicos y ambientales de una cuenca hidrográfica para lograr su protección, restauración, ordenamiento y desarrollo integral, con un enfoque sistémico. Este espacio, se sustenta en técnicas de planificación, desarrollo social y ordenamiento territorial, con énfasis en el manejo de los recursos naturales suelo, agua, vegetación, clima y socio economía, considerando a la cuenca como unidad de planificación.

#### **Objetivos**

- Conocer los fundamentos básicos en el manejo de una cuenca y su implicancia en el desarrollo sustentable.
- Adquirir conocimientos mínimos para el desarrollo de metodologías de trabajos participativos según las condiciones ambientales de producción y protección que predominan en las cuencas hidrográficas.
- Realizar procesos de análisis, diagnósticos y manejo referido a diferentes estados de situación sociocultural y de los recursos.

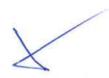
#### **Contenidos Mínimos**

Concepto de cuenca hidrográfica. El ciclo hidrológico. El agua como recurso natural. Aguas superficiales y subterráneas. Factores que influyen en una cuenca. Acciones antrópicas. Influencia de la vegetación natural. Tipos de coberturas. Las tierras de cultivo. Influencia de los elementos climáticos y geológicos. Los elementos hidrológicos principales. Estudio de los ríos. Hidrograma. Hidrometría. Métodos de aforos. Cuencas torrenciales y torrentes. Caudal líquido y sólido. Obras de corrección. Manejo y uso sustentable de recursos suelo y agua. Las cuencas como áreas de desarrollo económico. Cuencas hidrográficas de Argentina.

### 5. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

#### **Fundamentación**

La sostenibilidad de nuestro planeta se encuentra en riesgo debido al modo que poseemos de relacionarnos con los recursos naturales y por el estilo de vida que llevamos. Los impactos sobre el ambiente de nuestras actividades poseen consecuencias que afectan significativamente las condiciones socio-económicas de la población a nivel mundial. Los efectos de la globalización, la desigualdad social y pobreza, la corrupción, el cambio climático, etc. sitúan a los sectores gubernamentales, multilaterales, sociales, empresariales, etc. en un escenario de análisis y reflexión de alternativas para el desarrollo sostenible.





En este contexto, la Responsabilidad Social Empresarial, se vuelve una herramienta necesaria e imperante para contribuir a la realización de una gestión responsable y sostenible, con estándares de calidad ética, buenas prácticas de administración, entre otras actividades.

#### **Objetives**

- Promover la reflexión sobre el papel que deben cumplir los distintos actores de la sociedad en cuestiones relacionadas al desarrollo sostenible, el cuidado ambiental, la seguridad alimentaria y la ética ciudadana.
- Conocer buenas prácticas de responsabilidad social entre las distintas organizaciones empresariales e instituciones de la sociedad.
- Reflexionar sobre problemáticas globales, nacionales, regionales, locales y analizar posibles soluciones a las mismas.

#### Contenidos mínimos

Responsabilidad Social. Responsabilidad Social Territorial. Sustentabilidad ambiental y social. Modelos económicos y ecológicos. Desarrollo Sostenible. Huella ecológica. Negocios sociales responsables. Buenas prácticas de gestión ambiental. Educación. Roles institucionales. Emprendedurismo social. Buenas prácticas. Voluntariado social.

### 6. INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

#### **Fundamentación**

La interpretación del patrimonio natural y cultural es un proceso que contribuye a la conservación y sostenibilidad, orientando y sensibilizando a personas que visitan lugares patrimoniales. Resulta un apoyo a la gestión y al cuidado del patrimonio, con enfoque participativo, por su capacidad para influir en el cambio de actitudes y comportamientos de las personas y contribuir a la valoración y puesta en marcha de actividades de recuperación y cuidado.

Esta disciplina se transforma en una poderosa herramienta que permite valorar las áreas protegidas y sus bienes, mejorar la calidad de la experiencia de las personas que viajan a conocerlas y, por sobre todo, motivarlas a apoyar la conservación del patrimonio.

#### **Objetivos**

- Promover la reflexión y el pensamiento integrador, propiciando el respeto a las diferencias.
- Ampliar la conciencia y la percepción respecto del mundo natural, las culturas y sus interrelaciones.
- Promover cambios positivos de comportamiento en el cuidado y la conservación de la naturaleza.
- Fomentar la participación de los actores que interactúan con los espacios de conservación.



#### Contenidos mínimos

Turismo. Ecoturismo. Turismo Responsable. Turismo Sostenible. Impactos. Rol del Estado. Empresas. Organizaciones. Comunidad. Áreas protegidas. Capacidad de carga. Buenas prácticas. Certificaciones. Educación ambiental. Planificación y diseño de senderos. Indagación para visitantes. Patrimonio: Natural, Cultural y Arqueológico. Comunicación e interpretación del patrimonio. Planificación interpretativa. Programas interpretativos. Estrategias interpretativas. Estrategias lúdicas y de animación. Interpretación personalizada y no personalizada. Centros de interpretación y centros de visitantes. Desarrollo socioeconómico a partir del patrimonio cultural. Códigos éticos.

### 7. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

#### Fundamentación

El cambio climático es un hecho comprobado por la ciencia y sus efectos son inevitables. Prácticamente no existe un solo sector de la economía, población, o región que no sea afectada por sus impactos. Los riesgos se incrementan en rubros como la seguridad de los asentamientos humanos, la industria turística costera, la salud pública, la producción de alimentos, la disponibilidad y la calidad del agua, la integridad de los ecosistemas, la infraestructura petrolera y de generación y suministro de energía. Los impactos serán entonces de carácter social, económico y ambiental y podrán adquirir dimensiones significativas al grado de limitar el desarrollo de los países.

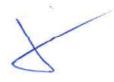
#### **Objetivos**

- Comprender las dimensiones del cambio climático y propiciar la sensibilización y conciencia ciudadana en todos los ámbitos.
- Fomentar la incorporación de la problemática en proyectos o programas ambientales
- Promover cambios positivos en conductas cotidianas, en ámbitos públicos y privados.
- Fomentar la generación de recursos humanos capaces de responder a la problemática ambiental.
- Generar capacidades para la comprensión y abordaje de modelos de predicción del impacto del cambio climático.

#### Contenidos mínimos

La Globalización: escalas de impacto local vs global. Revolución industrial. Historia del clima. Cambios en el clima. Efecto invernadero. Temperatura. Ozono. Dióxido de carbono. Estrategias de adaptación y mitigación. Efectos sobre sistemas físicos, económicos y en la biodiversidad: cambios en los patrones fenológicos, en la distribución de las especies, en la estructura de las comunidades, en los patrones reproductivos de las especies. Cambio climático y áreas naturales protegidas. Modelos de predicción de impactos. Escenarios. Políticas frente al cambio climático: IPCC. Legislación. Protocolos.







## 8. Otros espacios curriculares Optativos de conformidad al punto 16.3: Serán aprobados por el Consejo Directivo, a propuesta de la Comisión Asesora de la carrera.

### 18. COMISIÓN ASESORA DE LA CARRERA Y EVALUACION DEL PLAN

La Comisión estará integrada por la Coordinación de la Carrera, y un representante de cada Área o Departamento que integran los docentes de la carrera.

Tendrá a su cargo la evaluación y consideración de pertinencia de aquellos aspirantes que posean títulos afines a los comprendidos en el punto 12, pudiendo en caso de considerarlo, recomendar el cursado de cursos complementarios pertinentes.

Asimismo, en forma conjunta con la Secretaría Académica, serán responsables de recabar información de las actividades y del desempeño de los espacios curriculares, la carga horaria, los contenidos, intensidad de formación práctica, los logros que se estimen alcanzados, el grado de satisfacción de los docentes y alumnos con respecto a las actividades realizadas y las dificultades observadas.

Los mecanismos de consulta serán reuniones de integración y articulación, verticales por línea cognoscitiva y horizontales por año, realizadas al inicio y al finalizar los correspondientes cuatrimestres y ciclos formativos; además de encuestas y entrevistas a profesionales, dirigentes del sector de Conservación y Desarrollo Ecorregional y también instituciones educativas.

Con la información recabada y debidamente sistematizada, se propondrán ajustes al plan, que puedan ser aplicados gradualmente, toda vez que coadyuven a mejorar esta propuesta curricular, ajustándola permanentemente a las necesidades internas y externas.

#### 20. RÉGIMEN DE EQUIVALENCIAS

Los pedidos de reconocimiento de equivalencias de los espacios curriculares de la Licenciatura en Conservación y Desarrollo Ecorregional con otras carreras de grado, se analizarán en cada caso particular sobre la base de los respectivos programas oficiales.

Mgter. Mariano Eugenio ANTON Docente

a/c Secretaría del Consejo Superior Universidad Nacional de Misiones

Dr. Javier GORTARI

Presidente Conseio Superior

Universidad Nacional de Misiones