Currículum Modelo: Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana

Profesores Sol Quiroga, Santiago Brie, Christian Cordara, Abigail Corizzo, Sandra Demichelis
Estudiantes: Manuel Bisquert, Nicolás Direse, Gustavo Logiudice, Belén Soares.
Unidad ACE: Universidad Nacional de Lanús, Argentina. Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana.
Área temática: Medioambiente

I. Información básica sobre el programa:

Duración (en años, meses y semestres/trimestres/…)	5 años, 10 cuatrimestres, entre materias, seminarios, talleres y prácticas preprofesionales completando 3224 horas.
Universidad, país	Universidad Nacional de Lanús, Argentina.
[Opcional] Para preparar qué tipo de profesionales se ofrece este programa (perfil de egreso en 3-5 frases)	La licenciatura capacita profesionales para intervenir en la gestión de los procesos ambientales urbanos desde el enfoque del desarrollo sustentable. Por ese motivo, se avanza en el análisis de la problemática ambiental urbana en Latinoamérica, la Argentina y sus áreas metropolitanas, desde la perspectiva de su administración y gestión. Los aportes teóricos y metodológicos para el análisis de las relaciones ambientales desde una visión ecosistémica también son parte de la currícula. Además, se obtendrán conocimientos de la legislación ambiental vigente, en su articulación con las políticas urbanas y los aportes de la educación ambiental, en el marco del enfoque técnico instrumental.

II. Perfil de Egreso expresado en Resultados de Aprendizaje [a nivel del Programa]
Área de gestión
RAP1: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.
RA2: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos.

RAP3: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
RA4: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.

Área ambiente

RAP5: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
RA6: Integrar los sistemas de análisis de riesgo y prevención, así como las técnicas de remediación de sitios contaminados, con el fin de aplicarlos en función de mitigar el impacto ambiental y/o recomponer los daños ambientales.
RA7: Interpretar el ciclo de vida de las actividades productivas, incluyendo los insumos requeridos, la tecnología y fuentes de energía utilizadas, el producto o servicio final, y los distintos tipos de desechos generados, para poder ofrecer alternativas que configuren procesos más limpios.
RA8: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
RA9: Trabajar en espacios educativos formales, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otros ámbitos donde se identifica una realidad ambiental por mejorar, logrando establecer contacto directo con quienes serán destinatarios de un proyecto de gestión ambiental urbana.
RA-P10: Analizar causas y consecuencias del cambio climático y la antropización de ambientes, entendiendo que comprenden desafíos ambientales los cuales interfieren en todos los ecosistemas y aplicando los valores del ecodesarrollo, (o bien paradigmas alternativos como el buen vivir) para interpretar la relación del ambiente y la salud.

Área urbana

RA11: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades de cada caso.
RA12: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
RA13: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.
RA14: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
RA15: Aplicar técnicas de cartografía para estudiar e intervenir en procesos de ordenamiento ambiental en los que está involucrado el territorio urbano, logrando interpretar la Información proveniente de la fotogrametría, la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

III. Relación con el Marco de Referencia Regional acordado para el Área Temática de Medioambiente (**C** = Conocimientos; **H** = Habilidades; **R** = Responsabilidades)

Se presenta un mapa de relaciones del Marco de Referencia Regional del Área Temática de Medioambiente,[1] desarrollado en el contexto del Proyecto Erasmus-ACE y orientado a la construcción del metaperfil definiendo los Conocimientos, Habilidades y Responsabilidades, en función de los resultados de aprendizaje enunciados a nivel institucional en el marco de la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana de la Universidad Nacional de Lanús.

Dimensión / subdimensión		**C**	**H**	**R**
D1: Gestión del aprendizaje y del conocimiento	**SD1.1** Ciencias básicas.			
	SD1.2 Ciencias Naturales.			
	SD1.3 Ciencias aplicadas al ambiente.			
	SD1.4 Ciencias aplicadas a la Ingeniería Ambiental.			
	SD1.5 Procesos Productivos Sustentables.			
	SD1.6 Economía y Ambiente.			
D2: Solución contextualizada de problemas ambientales	**SD2.1** Identificación y gestión de problemas.			
	SD2.2 Análisis y comprensión de fenómenos químicos, físicos y/o biológicos.			
	SD2.3 Aplicación de conceptos de matemáticas, ciencias e ingeniería ambiental.			
	SD2.4 Gestión de Proyectos.			
	SD2.5 Análisis de Riesgo Integral.			
	SD2.6 Prevención, mitigación, compensación del impacto socio-ambiental.			
	SD2.7 Desarrollo de Proyectos.			
	SD2.8 Desarrollo y Aplicación de Energias Sostenibles.			
	SD2.9 Gestión de la problemática ambiental.			

[1] Enlace completo: https://erasmus-ace.com/wp-content/uploads/2024/02/Marco-de-Referencia-Regional-de-Titulaciones-de-Medio-Ambiente-para-America-del-Sur.pdf

	SD2.10 Saneamento ambiental y servicios.			
	SD2.11 Utilización y calidad de los Recursos Hídricos.			
	SD2.12 Ciencia, Tecnología y Sociedad.			
D3: Investigación y desarrollo	**SD3.1** Recolección y análisis de datos.			
	SD3.2 Desarrollo de modelos matemáticos.			
	SD3.3 Innovación.			
	SD3.3 Investigacion aplicada desde la Evaluación de Impacto Ambiental.			
	SD3.4 Desarrollo y ejecución de Proyectos de Investigación.			
	SD3.5 Divulgación del conocimiento científico-tecnológico.			
D4: Diseño y tecnologías aplicados al ambiente	**SD4.1** Desarrollo y aplicación de tecnologÍas para la gestión integral de los recursos naturales.			
	SD4.2 Aplicación de tecnologias para mitigacion y adaptacion al cambio climático.			
	SD4.3 Análisis de riesgos de desastres.			
	SD4.4 Gestión sustentable de la energía, diseño e implementación de energías renovables.			
	SD4.5 Diseño de sistemas de tratamiento y gestión de residuos.			
	SD4.6 Diseño de Produccion Sostenible.			
D5: Comunicación	**SD5.1** Comunicación Asertiva.			
	SD5.2 Gestión de la Comunicación pro-activa.			
	SD5.3 Trabajo Colaborativo y en equipo.			
D6: Gestión tecnológica de la información	**SD6.1** Minería de datos: Búsqueda, generación y sistematización de la información.			
	SD6.2 Sistema de datos en tiempo real, recolección y almacenamiento.			
	SD6.3 Implementación de tecnologías Geoespaciales.			

	SD6.4 Aplicación de tecnologías de la información, software y herramientas aplicadas para gestionar el medio ambiente.			
	SD6.5 Inteligencia artificial para el análisis de datos ambientales.			
D7: Formación socio-ambiental	SD7.1 Ética Ambiental.			
	SD7.2 Responsabilidad Social.			
	SD7.3 Liderazgo y Toma de decisiones en el área socioambiental.			
	SD7.4 Políticas Públicas Socioambientales.			
	SD7.5 Gobernanza socioambiental.			

La lectura de la matriz precedente evidencia un vínculo estrecho de las subdimensiones seleccionadas con el Marco de Referencia regional de América Latina, siendo sólo tres de sus sub-dimensiones (SD1.4 Ciencias aplicadas a la Ingeniería Ambiental, SD4.1 Desarrollo y aplicación de tecnologÍas para la gestión integral de los recursos naturales y SD6.2 Sistema de datos en tiempo real, recolección y almacenamiento) las que no han sido completamente coincidentes con el perfil de egreso de la Licenciatura en gestión Ambiental Urbana de la Unidad ACE Medioambiente de la Universidad Nacional de Lanús.
El Programa / Plan de Estudios de la Unidad ACE UNLa medioambiente se relaciona en forma equilibrada con los conocimientos, habilidades y responsabilidades en el mencionado Marco de Referencia regional.

IV. Carga de trabajo de estudiantes

Año	Asignatura	Carga de trabajo de estudiantes completa (incluyendo presencial y trabajo autónomo, horas de estudio, preparación para exámenes y tiempo necesario para realizar los exámenes/evaluaciones)		
		Horas reales	Equivalen-cia en CLAR (33 y 24 hs por crédito)	Equivalen-cia en ECTS (30 y 25 hs por crédito)

Todo el primer año:		**1013**	**31 / 42**	**34 / 40**
1	Introducción a la problemática urbana	72	2 / 3	2 / 3
	Ambiente 1	123	4 / 5	4 / 5
	Geografía Urbana	141	4 / 6	5 / 6
	Introducción al Desarrollo Sustentable	83	3 / 3	3 / 3
	Taller de Ciencias Aplicadas al Ambiente	78	2 / 3	3 / 3
	Técnicas de Cartografía y Fotointerpretación	102	3 / 4	3 / 4
	Principios de la Administración y Gestión	115	3 / 5	4 / 5
	Matemática y Estadística Aplicada	83	3 / 3	3 / 3
	Sociología Ambiental	94	3 / 4	3 / 4
	Ciudad y Territorio	122	4 / 5	4 / 5

Todo el segundo año:		**1149**	**15 / 21**	**17 / 20**
2	Ambiente 2	173	5 / 7	6 / 7
	Taller de Investigación Urbana	218	7 / 9	7 / 9
	Economía y Desarrollo Sustentable 1	133	4 / 6	4 / 5
	Teledetección y Sistemas de Información Geográfica	150	5 / 6	5 / 6
	Educación Ambiental	123	4 / 5	4 / 5
	Procesos Urbanos 1	196	6 / 8	7 / 8
	Fundamentos de Ecología	156	5 / 6	5 / 6

Todo el tercer año:		**2420**	**39 / 54**	**43 / 32**
3	Procesos de Evaluación de Impactos Ambientales	248	8 / 10	8 / 10
	Legislación Ambiental	154	5 / 6	5 / 6
	Ambiente 3	183	6 / 8	6 / 7
	Economía y Desarrollo Sustentable 2	132	4 / 6	4 / 5
	Práctica Pre-Profesional	172	5 / 7	6 / 7
	Gestión Administrativa Municipal Ambiental	226	7 / 9	8 / 9
	Procesos Urbanos 2	170	5 / 7	6 / 7
	Redes 1: Movilidad Urbana	153	5 / 6	5 / 6
	Seminario Optativo 1	89	3 / 4	3 / 4
	Inglés 1	158	5 / 7	5 / 6
	Inglés 2	140	4 / 6	5 / 6
	Informática Módulo 3: Planilla de Cálculo 1	126	4 / 5	4 / 5
	Informática Módulo 4: Planilla de Cálculo 2	133	4 / 6	4 / 5
	Seminario de Justicia y Derechos Humanos	162	5 / 7	5 / 6
	Seminario de Pensamiento Nacional y Latinoamericano	174	5 / 7	6 / 7

Asignaturas seleccionadas del cuarto año:		**1211**	**22 / 30**	**24 / 29**
4	Política Ambiental en Argentina y Mercosur	159	5 / 7	5 / 6
	Procesos de Producción del Hábitat	120	4 / 5	4 / 5
	Ambiente 4	158	5 / 7	5 / 6
	Formulación y Gestión de Proyectos Urbano – Ambientales	229	7 / 10	8 / 9

	Gestión Ambiental y Empresa	103	3 / 4	3 / 4
	Procesos Urbanos 3	185	6 / 8	6 / 7
	Redes 2: Servicios y Saneamiento Urbano	163	5 / 7	5 / 7
	Seminario Optativo 2	94	3 / 4	3 / 4

Asignaturas seleccionadas del quinto año:		**1310**	**17 / 23**	**19 / 22**
5	Auditoría Ambiental	146	4 / 6	5 / 6
	Financiamiento y Evaluación de Proyectos Urbano - Ambientales	135	4 / 6	5 / 5
	Negociación y Mediación	66	2 / 3	2 / 3
	Seminario Optativo 3	89	3 / 4	3 / 4
	Seminario Optativo 4	84	3 / 3	3 / 3
	Práctica Pre-Profesional	152	5 / 6	5 / 6
	Inglés 3	129	4 / 5	4 / 5
	Informática Módulo 8: Gestión de Proyectos	118	4 / 5	4 / 5
	Informática Módulo 9: Diseño de objetos en 3D	116	4 / 5	4 / 5
	Taller de Trabajo Final Integrador (estimado)	275	8 / 11	9 / 11

Total para el programa:	**7103**	**215 / 296**	**237 / 284**

V. Resultados de aprendizaje a nivel de asignaturas y su relación con los resultados de aprendizaje a nivel del programa

Para la definición de este apartado se redactan/revisan los Resultados de Aprendizaje de un número estratégicamente elegido de asignaturas obligatorias del Programa / Plan de Esudios de la Licenciatura en gestión Ambiental Urbana.

El **primer criterio** para la selección justificada, es que se consideran asignaturas en relación con los Estándares de Riesgo establecidos en el marco del art.43 de la Ley de Educación Superior de la Republica Argentina[2], aquellas reconocidas dentro de las horas asignadas en el Plan de Estudios a la Formación Profesional.
Esos estándares se relacionan con las actuaciones profesionales enmarcadas dentro de las denominadas "actividades reservadas", es decir las potenciales intervenciones inherentes a la profesión que comportan riesgo para el bien público. De esta forma ese riesgo es consecuencia potencial de la actuación prescriptiva del profesional, sea directa o mediada, pero bajo su responsabilidad en todo o en parte de las acciones. Estas actividades no implican todo lo que a un profesional se le habilita a realizar, situación definida en los "alcances del título" (anteriormente denominado como "incumbencias profesionales"), sino solo aquello que debido a su potencial riesgo, debe ser tutelado y regulado desde la esfera pública.
Entonces, a diferencia del resto de los alcances de un título y de las habilitaciones profesionales que son fijados por cada universidad en el marco de su autonomía, las actividades reservadas son definidas y aprobadas por el Ministerio de Educación y el Consejo de Universidades. Por eso son las mismas para todas las carreras que ofrezcan esa titulación y deban incluirse de manera obligatoria dentro de los alcances de ese título.
En el caso de la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, siempre desde la perspectiva de los estándares de riesgo más no en relación con el alcance del título, las asignaturas obligatorias cuyos contenidos, en su totalidad, están incluidos en los conocimientos y/o capacidades necesarios para cumplir con los alcances destinados a cubrir las actividades de riesgo, son las siguientes:
1. Procesos de Evaluación de Impactos Ambientales
2. Política Ambiental en Argentina Y Mercosur
3. Auditoría Ambiental
4. Formulación y Gestión de Proyectos Urbano – Ambientales
5. Financiamiento y Evaluación de Proyectos Urbano - Ambientales
6. Práctica Pre-Profesional
7. Taller de Trabajo Final Integrador

El **segundo criterio** se relaciona con aquellas asignaturas reconocidas dentro de las horas asignadas en el Plan de Estudios a la Formación Específica. Si bien son asignaturas a las que no aplica el criterio de los estándares de riesgo, los contenidos, los conocimientos y aprendizajes asociados a éstas, definen el alcance de la titulación profesional estructuralmente, dado que aportan aspectos específicos que se distribuyen, en forma gradual y consecutiva, a lo largo de diferentes asignaturas "verticales", con el fin de diferenciar y darle volumen a la especificidad de los alcances e incumbencias profesionales del Gestor Ambiental Urbano.
Estas asignaturas verticales son determinantes para la formación integral, holística y contextual del futuro profesional. Son instancias de cocimiento progresivo de aprendizajes, saberes y conocimientos que van escalando en complejidad y profundidad, hasta completar el ciclo de formación en las instancias finales de la carrera.

[2] La Ley de Educación Superior de la República Argentina estable en su artículo 43 el funcionamiento y los estándares de evaluación para carreras aquellas cuyo ejercicio profesional pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de las personas.

Se propone la modalidad de Taller Vertical como espacio de construcción de saberes, es muy importante desde la perspectiva del Aprendizaje Centrado en el Estudiante. En este sentido se rompe con el formato tradicional tipo cátedra, horizontal, donde el docente es el que imparte conocimiento y los alumnos son los que aprenden en forma pasiva. En la modalidad taller el proceso enseñanza-aprendizaje es dinámico, en el cual docentes y estudiantes son agentes que construyen en conocimiento en forma conjunta.
Estas asignaturas ventrales son:
8. Ambiente 2
9. Ambiente 3
10. Ambiente 4
11. Economía y Desarrollo Sustentable 1
12. Economía y Desarrollo Sustentable 2
13. Gestión Administrativa Municipal Ambiental
14. Legislación Ambiental
15. Procesos Urbanos 1
16. Procesos Urbanos 2
17. Procesos Urbanos 3
Las asignaturas 8, 9 y 10 corresponden al Área Ambiental, las 11, 12, 13 y 14 con el Área de Gestión y, finalmente las 15, 16 y 17 coinciden con las asignaturas verticales del Área de Urbana de la carrera.

Una **tercera cuestión/criterio** es que a todo esto se suman las asignaturas ya trabajadas del primer año de la carrera:
18. Introducción a la problemática urbana
19. Ambiente 1
20. Geografía Urbana
21. Introducción al Desarrollo Sustentable
22. Taller de Ciencias Aplicadas al Ambiente
23. Técnicas de Cartografía y Fotointerpretación
24. Principios de la Administración y Gestión
25. Matemática y Estadística Aplicada
26. Sociología Ambiental
27. Ciudad y Territorio

Asignatura 1: Introducción a la problemática urbana

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Identificar las principales características de la investigación científica aplicada al campo de la Gestión Urbana Ambiental	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

2. Elaborar argumentos propios en base al análisis crítico de fuentes de información diversas.	**RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
3. Trabajar en forma colaborativa, respetando las opiniones y las formas y ritmos de aprendizaje de sus pares.	**RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos. **RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.

Asignatura 2: Ambiente 1

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Identificar la estructura y funcionamiento de los componentes del sistema natural: geomorfológico, edafológico, climatológico, hidrológico y biogeográfico.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
2. Identificar los elementos fundamentales para la caracterización del medio natural desde el enfoque de sus aptitudes y condicionantes para la instalación del ser humano y el desarrollo de sus actividades.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
3. Identificar problemas ambientales particulares,	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas,

que derivan de la puesta en valor de elementos y procesos de la naturaleza.	incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.

Asignatura 3: Geografía Urbana

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Interpretar el concepto de “fenómeno urbano” como un hecho dinámico y susceptible de transformaciones.	**RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso.
2. Desarrollar un pensamiento crítico respecto a la problemática urbana y su complejidad.	**RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.

Asignatura 4: Introducción al Desarrollo Sustentable

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Distinguir las características elementales del Desarrollo Sustentable junto a las definiciones y conceptos claves que lo sustentan en sus dimensiones teóricas y prácticas.	**RAP7**: Interpretar el ciclo de vida de las actividades productivas, incluyendo los insumos requeridos, la tecnología y fuentes de energía utilizadas, el producto o servicio final, y los distintos tipos de desechos generados, para poder ofrecer alternativas que configuren procesos más limpios.

Asignatura 5: Taller de Ciencias Aplicadas al Ambiente

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Aplicar los conocimientos teóricos básicos de las Ciencias Aplicadas al Ambiente, desde la química, la física y la biología que son necesarias	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.

para el abordaje de enfoque holístico de los problemas ambientales.	
2. Relacionar conceptos teóricos con la aplicación práctica, mediante trabajos sencillos de laboratorio y la utilización de herramientas de cálculo.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
3. Observar e identificar fenómenos naturales mediante la aplicación del método científico, identificando metodologías adecuadas para cada caso estudiado.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).

Asignatura 6: Técnicas de Cartografía y Fotointerpretación

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Realizar la lectura e interpretación de documentación cartográfica.	**RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso.
2. Elaborar correctamente cartografía temática, tanto de tipo cualitativo como cuantitativo.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
3. Valorar la importancia de la cartografía como herramienta fundamental para la toma de decisiones y la gestión territorial.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

Asignatura 7: Principios de la Administración y Gestión

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?

1. Identificar las estructuras y procesos de administración en las organizaciones públicas y privadas.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la gestión Ambiental Urbana
2. Analizar la gestión de las organizaciones para comparar y describir situaciones concretas.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
3. Identificar habilidades interpersonales de los integrantes de las organizaciones, y su impacto en la productividad de las mismas.	**RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos. **RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.

Asignatura 8: Matemática y Estadística Aplicada

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Identificar elementos básicos del álgebra que le permitan el manejo de operaciones esenciales, la interpretación de información gráfica y el análisis de los tipos de funciones.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
2. Desarrollar respuestas ante una situación problemática que exija una solución numérico-lógica.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.

3. Establecer el camino a la razón investigativa, sin detenerse ante un lenguaje técnico – matemático de cierto nivel, pudiendo identificar, formular y resolver problemas mediante el análisis de datos y la selección de las herramientas matemáticas apropiadas.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.

Asignatura 9: Sociología Ambiental

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Identificar las herramientas que brindan las ciencias sociales como disciplinas científicas en relación al entendimiento de la cuestión ambiental desde una perspectiva integrada.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.
2. Precisar el papel de la dinámica de la organización social y los diferentes sectores sociales con el uso y el manejo de los bienes naturales.	**RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos.
3. Identificar las herramientas teórico-conceptuales de la cuestión ambiental, desde una perspectiva sociológica y política en las sociedades actuales, especialmente en Argentina y Latinoamérica	**RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos. **RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.

Asignatura 10: Ciudad y Territorio

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Identificar los principales conceptos teóricos necesarios para el conocimiento de la ciudad, como espacio físico y cultural, atendiendo a su evolución histórica.	**RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
2. Desarrollar la metodología aplicada, adecuada al estudio de los fenómenos urbanos.	**RAP15**: Aplicar técnicas de cartografía para estudiar e intervenir en procesos de ordenamiento ambiental en los que está involucrado el territorio urbano, logrando interpretar la información proveniente de la fotogrametría, la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Asignatura 11: Ambiente 2

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Analizar la evolución de la población humana y los cambios en su relación con el ambiente.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
2. Identificar las causas y consecuencias de las actividades humanas en el ambiente.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
3. Explicar qué es la contaminación y poder clasificar los contaminantes.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
4. Analizar los procesos que generan contaminación .	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
5. Analizar y valorar los ciclos biogeoquímicos.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus

	consecuencias en los diferentes ecosistemas.
6. Analizar la contaminación de los distintos compartimientos del ambiente y su dinámica.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP10**: Analizar causas y consecuencias del cambio climático y la antropización de ambientes, entendiendo que comprenden desafíos ambientales los cuales interfieren en todos los ecosistemas y aplicando los valores del ecodesarrollo, (o bien paradigmas alternativos como el buen vivir) para interpretar la relación del ambiente y la salud.

Asignatura 12: Procesos Urbanos 1

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Manejar herramientas teórico-conceptuales propias del campo de los estudios urbanos	**RAP3**: Considerar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
2. Valorar los abordajes contemporáneos sobre la ciudad (y el espacio urbano), la forma en la que es producida y apropiada y los actores sociales urbanos que intervienen en ese proceso.	**RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso.
3. Identificar las escalas espaciales y marcos temporales de la ciudad.	**RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
4. Identificar a los actores sociales urbanos	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la

productores de la ciudad, sus intereses y dinámicas de intervención en el territorio.	resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
5. Analizar las intervenciones estatales en la planificación de la ciudad.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
6. Planificar la producción social de la ciudad capitalista	**RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
7. Analizar la participación ciudadana como instancia de producción de ciudad y los procesos globales que impulsan reestructuraciones de las ciudades.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.
8. Organizar las estrategias de producción y apropiación del capital privado.	**RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.

Asignatura 13: Economía y Desarrollo Sustentable 1

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Aplicar los elementos teóricos fundamentales de la ciencia económica.	**RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos.
2. Identificar las características metodológicas de la ciencia económica.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.

	RAP4: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.
3. Determinar las componentes económicas de un proceso de desarrollo sustentable.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.

Asignatura 14 : Ambiente 3

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Precisar los fundamentos teóricos básicos para la interpretación de problemas ambientales concretos.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
2. Emplear herramientas teóricas y prácticas sencillas de evaluación de la calidad ambiental.	**RAP3**: Considerar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
3. Analizar las formas de explotación de los recursos naturales y las consecuencias ambientales.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP6**: Integrar los sistemas de análisis de riesgo y prevención, así como las técnicas de remediación de sitios contaminados, con el fin de aplicarlos en función de mitigar el impacto ambiental y/o recomponer los daños ambientales. **RAP7**: Interpretar el ciclo de vida de las actividades productivas, incluyendo los insumos requeridos, la tecnología y fuentes de energía utilizadas, el producto o servicio final, y los distintos tipos de desechos generados, para poder ofrecer alternativas que configuren procesos más limpios.

4. Discutir diferentes perspectivas futuras de los recursos naturales en el mundo y en argentina.	**RAP9**: Trabajar en espacios educativos formales, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otros ámbitos donde se identifica una realidad ambiental por mejorar, logrando establecer contacto directo con quienes serán destinatarios de un proyecto de gestión ambiental urbana.
5. Identificar el impacto de las actividades humanas sobre el deterioro del aire y del agua.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
6. Identificar las prácticas utilizadas en los sistemas agrícola -ganaderos y sus impactos en el medio Ambiente.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
7. Evaluar la importancia de los estudios ambientales y el rol de la gestión ambiental urbana en la preservación del medio ambiente.	**RAP10**: Analizar causas y consecuencias del cambio climático y la antropización de ambientes, entendiendo que comprenden desafíos ambientales los cuales interfieren en todos los ecosistemas y aplicando los valores del ecodesarrollo, (o bien paradigmas alternativos como el buen vivir) para interpretar la relación del ambiente y la salud.

Asignatura 15: Fundamentos de Economía y Desarrollo Sustentable 2

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Estudiar las prácticas y técnicas de valoración económica del impacto ambiental en las decisiones económicas.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
2. Comparar la relación entre finanzas públicas, medio ambiente y evaluación económica.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana. **RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos,

	considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos. **RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
3. Aplicar metodologías de la Ordenación Territorial.	**RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades de cada caso. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
4. Interpretar el concepto y valorización económica del medio ambiente en las Cuentas Nacionales.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.

Asignatura 16: Legislación Ambiental

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Analizar y evaluar las problemáticas ambientales bajo el ordenamiento jurídico correspondiente.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.
2. Integrar la gestión urbana ambiental con los instrumentos que surgen a partir de la	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en

legislación ambiental.	cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.
3. Interpretar la problemática jurídica ambiental a nivel Internacional, nacional, provincial, regional y municipal.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.
4. Aplicar razonamiento crítico e interpretación de la legislación pertinente, para cada problemática y jurisdicción.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana. **RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos.
5. Trabajar en equipo para ejercitar el reconocimiento conjunto de problemas y conflictos ambientales en relación a la legislación Argentina.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

Asignatura 17: Proceso de Evaluación de Impactos Ambientales

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Implementar la metodologia de evaluación de impacto ambiental.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
2. Organizar el proceso de EIA desde el punto de vista técnico, administrativo y legal.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).

3. Desarrollar Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a las exigencias vigentes.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
4. Confeccionar un Plan de Manejo Ambiental para proyectos.	**RAP6**: Integrar los sistemas de análisis de riesgo y prevención, así como las técnicas de remediación de sitios contaminados, con el fin de aplicarlos en función de mitigar el impacto ambiental y/o recomponer los daños ambientales. **RAP7**: Interpretar el ciclo de vida de las actividades productivas, incluyendo los insumos requeridos, la tecnología y fuentes de energía utilizadas, el producto o servicio final, y los distintos tipos de desechos generados, para poder ofrecer alternativas que configuren procesos más limpios.

Asignatura 18: Gestión Administrativa Municipal Ambiental

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Valorar la constitución y responsabilidades de la institución municipal en Argentina.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.
2. Analizar las diferentes competencias administrativas ambientales municipales y sus relaciones con las competencias nacionales y provinciales.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.
3. Descubrir la lógica imperante en los procedimientos administrativos municipales, así como el marco normativo aplicable en distintas circunstancias.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana.

4. Reconocer los canales de interacción entre la ciudadania, las autoridades municipales y el profesional de la Gestión Ambiental Urbana.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana. **RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos. **RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
5. Analizar el accionar del estado y sus posibilidades de mejora en las cuestiones ambientales.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la Gestión Ambiental Urbana. **RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.

Asignatura 19: Práctica Pre-profesional

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está inculado?
1. Valorar con claridad el rol del profesional en gestión ambiental urbana, identificando el alcance que corresponde acorde a su nivel (técnico superior o licenciado) e interpretando las competencias	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP6**: Integrar los sistemas de análisis de riesgo y prevención, así como las técnicas de remediación de sitios contaminados, con el fin de aplicarlos en función de mitigar el impacto ambiental y/o recomponer los daños ambientales.

profesionales asociadas a su título.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU). **RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades. **RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social. **RAP15**: Aplicar técnicas de cartografía para estudiar e intervenir en procesos de ordenamiento ambiental en los que está involucrado el territorio urbano, logrando interpretar la Información proveniente de la fotogrametría, la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).
2. Integrar conocimientos adquiridos en asignaturas precedentes aplicados al desarrollo de un trabajo práctico que simule el desempeño profesional del egresado en GAU.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP6**: Integrar los sistemas de análisis de riesgo y prevención, así como las técnicas de remediación de sitios contaminados, con el fin de aplicarlos en función de mitigar el impacto ambiental y/o recomponer los daños ambientales. **RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU). **RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso.

	RAP12: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades. **RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social. **RAP15**: Aplicar técnicas de cartografía para estudiar e intervenir en procesos de ordenamiento ambiental en los que está involucrado el territorio urbano, logrando interpretar la Información proveniente de la fotogrametría, la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).
3. Elaborar una propuesta de gestión que brinde solución a un problema urbano ambiental debidamente definido.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales.
4. Resolver las particularidades de un proyecto de intervención, incorporando instrumentos para la determinación de los tiempos, recursos y roles necesarios para su concreción.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades. **RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.

Asignatura 20: Procesos Urbanos 2

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Analizar las ciudades, los sistemas urbanos y la región como sistemas complejos.	**RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.

2. Identificar las variables de análisis que inciden en el desarrollo urbano atendiendo a las consecuencias de la explotación de los recursos naturales y las condiciones ambientales que de esta relación se derivan, teniendo al desarrollo sostenible como visión estratégica para la gestión.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP10**: Analizar causas y consecuencias del cambio climático y la antropización de ambientes, entendiendo que comprenden desafíos ambientales los cuales interfieren en todos los ecosistemas y aplicando los valores del ecodesarrollo, (o bien paradigmas alternativos como el buen vivir) para interpretar la relación del ambiente y la salud. **RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
3. Organizar las dimensiones que permiten el estudio y análisis de las ciudades incorporando las visiones de la sostenibilidad y del cuidado como principios vinculados a la calidad de vida de las personas.	**RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.
4. Identificar las problemáticas que caracterizan a las ciudades intermedias y los desafíos de la planificación urbana/ ordenamiento territorial en la gestión local.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades. **RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.

Asignatura 21: Política Ambiental Argentina y Mercosur

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?

1. Justificar la importancia de las políticas públicas e Identificar el ciclo de las políticas y su impacto sobre las agendas de gobierno, pública y privada.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
2. Analizar las políticas públicas desde la perspectiva ambiental. Valorar la importancia del rol del Estado en la gestión de lo público.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la gestión Ambiental Urbana.
3. Identificar e interpretar el alcance de las herramientas de gestión ambiental y de los instrumentos que utiliza la política ambiental.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
4. Ponderar la utilidad de los indicadores ambientales y aplicar los conceptos de indicadores a definiciones de calidad.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.

Asignatura 22: Ambiente 4

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Analizar los ciclos de vida de productos y servicios.	**RAP7**: Interpretar el ciclo de vida de las actividades productivas, incluyendo los insumos requeridos, la tecnología y fuentes de energía utilizadas, el producto o servicio final, y los distintos tipos de desechos generados, para poder ofrecer alternativas que configuren procesos más limpios.
2. Aplicar métodos y técnicas de prevención y remediación de las consecuencias de las	**RAP6**: Integrar los sistemas de análisis de riesgo y prevención, así como las técnicas de remediación de sitios contaminados, con el fin de aplicarlos en función de mitigar el impacto ambiental y/o recomponer los daños ambientales.

actividades humanas en el ambiente.	
3. Manejar herramientas de gestión de los procesos productivos en búsqueda de un desarrollo sustentable.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
4. Realizar análisis, comunicación y gestión de riesgo para la toma de decisiones.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).

Asignatura 23: Formulación y Gestión de Proyectos Urbano Ambientales

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Utilizar las principales metodologías de formulación de proyectos propuestos por los organismos multilaterales de cooperación internacional.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
2. Evaluar los estándares de gestión de proyectos propuestos por las Asociaciones Profesionales de mayor relevancia.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
3. Emplear las herramientas clave de gestión de proyectos, que permiten el desarrollo, seguimiento y control del mismo.en cada una de us fases.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
4. Definir el alcance del proyecto, los productos a generar y las tareas y actividades necesarias para	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de

su consecución.	estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
5. Integrar y sintetizar los aportes de profesionales de diversas disciplinas a un proyecto urbano ambiental.	**RAP2**: Emplear habilidades para la negociación y la mediación para la resolución de conflictos ambientales o urbanos, considerando la participación de diversos actores, con diferentes intereses, grados de poder, influencia y recursos. **RAP9**: Trabajar en espacios educativos formales, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otros ámbitos donde se identifica una realidad ambiental por mejorar, logrando establecer contacto directo con quienes serán destinatarios de un proyecto de gestión ambiental urbana. **RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.
6. Identificar las competencias y dominios necesarios para la formulación y gestión de proyectos urbano ambientales.	**RAP1**: Implementar conocimientos empíricos y prácticos adquiridos sobre administración pública, y los procesos administrativos (escala nacional, regional/provincial y local), aplicando y recurriendo a la legislación ambiental vigente en cada jurisdicción con el fin de realizar con pertinencia trabajos de intervención e investigación en la gestión Ambiental Urbana. **RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP14**: Identificar las relaciones y complejidades de los sistemas metropolitanos, reconociendo las actividades y funciones urbanas y sus interfaces desde la perspectiva de sus procesos de producción y apropiación social.

Asignatura 24: Procesos Urbanos 3

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Emplear metodologías de trabajo que promuevan la observación crítica, la ampliación de su capacidad de percepción y la comprensión de los sistemas territoriales complejos.	**RAP15**: Aplicar técnicas de cartografía para estudiar e intervenir en procesos de ordenamiento ambiental en los que está involucrado el territorio urbano, logrando interpretar la Información proveniente de la fotogrametría, la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).
2. Identificar los procesos de planeación urbana y su transformación a partir del trabajo participativo, interdisciplinario e intersectorial.	**RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.
3. Revisar críticamente y evaluar la implementación de los instrumentos para la gestión del territorio, tanto desde el ámbito público como privado, como así para estudios en el contexto académico y/o de investigación.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
4. Contextualizar los conocimientos adquiridos en relación a las posibilidades de la gestión local, dentro del contexto metropolitano.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP11**: Interpretar la configuración y dinámica de las redes urbanas en diversas condiciones estructurales, manejando la noción de jerarquías, áreas de influencia y sistemas de interdependencia, contemplando las especificidades del caso. **RAP13**: Poder aplicar procesos participativos para la resolución de conflictos interactorales, profundizando en las posibilidades de gestión de intereses privados y del sector

	público, interviniendo en el diseño de políticas públicas y de instrumentos urbanísticos.

Asignatura 25: Auditoría ambiental

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Valorar la importancia de la reflexión de los problemas ambientales en el marco internacional, nacional y local relacionado al no-control en el ámbito gubernamental y privado.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
2. Valorar la importancia de la reflexión teórica y metodológica con relación a la interpretación de un “problema” en términos ambientales en función de los aspectos ambientales que pueden influir negativamente en el ambiente.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas.
3. Evaluar los distintos tipos de auditoria según las distintas variables de requerimiento, tema, organización.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP9**: Trabajar en espacios educativos formales, organizaciones no gubernamentales (ONG’s) y otros ámbitos donde se identifica una realidad ambiental por mejorar, logrando establecer contacto directo con quienes serán destinatarios de un proyecto de gestión ambiental urbana.
4. Conceptualizar a la auditoría ambiental como un instrumento técnico de características fedatarias, aplicable a la gestión y control ambiental.	**RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP9**: Trabajar en espacios educativos formales, organizaciones no gubernamentales (ONG’s) y otros ámbitos donde se identifica una realidad ambiental por mejorar, logrando establecer contacto directo con quienes serán destinatarios de un proyecto de gestión ambiental urbana.

5. Diseñar e implementar instrumentos y herramientas complementarias para el desarrollo de una Auditoría Ambiental.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.

Asignatura 26: Financiamiento y Evaluación de Proyectos Urbano Ambientales

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Examinar la esencia de un proyecto de inversión y diferenciar proyectos lucrativos de no lucrativos.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
2. Distinguir las etapas del ciclo de vida de un proyecto y los procesos de evaluación asociados.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
3. Determinar un flujo de caja económico en un proyecto, incluyendo las inversiones iniciales.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

4. Identificar los principales indicadores de rentabilidad que facilitan la toma de decisión durante el proceso de evaluación del proyecto.	**RAP3**: Aplicar herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, considerando principios de ética, equidad y justicia, analizando y evaluando las políticas ambientales implementadas en el ámbito público y privado (empresas, industrias, comercios, etc.) para poder identificar puntos a mejorar considerando el bien común como premisa.
5. Emplear metodologías de evaluación de riesgo y análisis de sensibilidad en proyectos.	**RAP8**: Incorporar las técnicas e instrumentos requeridos para el desarrollo de una Evaluación de Impacto Ambiental, con el correspondiente análisis de riesgo ambiental, ecológico y urbano (ERA, ERE y ERU).
6. Identificar las particularidades de los proyectos de inversión pública y social que deberán ser tenidas en cuenta en su evaluación.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

Asignatura 27: Taller de Trabajo Final Integrador

Resultados de aprendizaje de la asignatura	¿A qué resultados de aprendizaje a nivel de programa está vinculado?
1. Distinguir los componentes de un proyecto urbano-ambiental, sus contenidos esenciales y alcances.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

2. Desarrollar las fases del proceso de investigación y de formulación de una propuesta de gestión, o la enunciación de recomendaciones, según el tipo de investigación seleccionada, aplicando los conocimientos y competencias adquiridos durante la trayectoria formativa.	**RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.
3. Profundizar en el conocimiento acerca del Marco Teórico de un proyecto urbano-ambiental.	**RAP10**: Analizar causas y consecuencias del cambio climático y la antropización de ambientes, entendiendo que comprenden desafíos ambientales los cuales interfieren en todos los ecosistemas y aplicando los valores del ecodesarrollo, (o bien paradigmas alternativos como el buen vivir) para interpretar la relación del ambiente y la salud.
4. Seleccionar las estrategias metodológicas adecuadas para determinar las acciones de un proyecto urbano-ambiental.	**RAP4**: Identificar entornos locales, sus problemáticas y las dinámicas interactorales, con el fin de desarrollar propuestas, incorporando metodologías de diseño e implementación de estrategias participativas para incluir la pluralidad de voces de los distintos actores territoriales. **RAP5**: Caracterizar los sistemas naturales, sus dinámicas, procesos de contaminación y/o deterioro ambiental, y sus consecuencias en los diferentes ecosistemas. **RAP12**: Realizar diagnósticos urbanos sistematizados, pudiendo desarrollar propuestas de intervención para la resolución de problemas a través de la realización de proyectos urbanos de distintas escalas y complejidades.

V.I. Matriz de vinculación entre los resultados de aprendizaje a nivel del programa con los resultados de aprendizaje de asignaturas [opcional]

Asignatura	RRAA asignaturas	Resultados de aprendizaje a nivel del programa [RA-p]														
		RA P1	RA P2	RA P3	RA P4	RA P5	RA P6	RA P7	RA P8	RA P9	RA P10	RA P11	RA P12	RA P13	RA P14	RA P15
		Área gestión					Área ambiental					Área Urbana				

6. Técnicas de Cartografía y Fotointerpretación			5. Taller de Ciencias Aplicadas al Ambiente			4. Introducción al Desarrollo Sustentable	3. Geografía Urbana		2. Ambiente 1			1.Introducción a la problemática urbana		
RAA3	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1	RAA1	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1

11. Ambiente 2						10.Ciudad y Territorio		9. Sociología Ambiental			8. Matemática y Estadística Aplicada			7. Principios de la Administración y Gestión		
RAA6	RAA5	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1
																■
								■	■					■		
								■			■	■	■		■	
										■				■		
■	■	■	■	■	■											
■																
							■									
							■									
						■										

14. Ambiente 3							13. Economía y Desarrollo Sustentable 1			12. Procesos Urbanos 1							
RAA7	RAA6	RAA5	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA3	RAA2	RAA1	RAA8	RAA7	RAA6	RAA5	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1
								■									
									■								
					■		■										■
								■			■						
				■													
				■													
				■													
	■	■				■											
			■														
■																	
															■	■	
													■	■			
										■							
												■			■		

18: Gestión Administrativa Municipal Ambiental					17. Proceso de Evaluación de Impactos Ambientales				16. Legislación Ambiental					15. Fundamentos de Economía y Desarrollo Sustentable 2			
RAA5	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA5	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1
■	■	■	■	■						■	■	■	■	■		■	
	■									■						■	
	■															■	
■																	
					■												
					■												
						■	■	■									■
															■		
									■								
															■		

23. Formulación y Gestión		22. Ambiente 4				21: Política Ambiental Argentina y Mercosur				20. Procesos Urbanos 2				19: Práctica Preprofesional			
RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1
								■									
			■			■	■		■								
															■		
												■				■	■
				■												■	■
					■												
		■														■	■
												■					
												■				■	■
■	■									■				■		■	■
										■				■		■	■
											■	■	■			■	■
																■	■

26. Financiamiento y Evaluación de Proyectos Urbano Ambientales			25. Auditoría ambiental					24. Procesos Urbanos 3							
RAA3	RAA2	RAA1	RAA5	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA4	RAA3	RAA2	RAA1	RAA6	RAA5	RAA4	RAA3
												■			
													■		
		■	■						■						■
■	■							■				■		■	
■	■			■	■	■								■	
							■								
				■	■								■		
								■							
■	■								■					■	
								■		■			■		
												■			
											■				

	RAA4			■												
	RAA5								■							
	RAA6				■	■							■			
27. Taller de Trabajo Final Integrador	RAA1				■	■							■			
	RAA2				■	■							■			
	RAA3												■			
	RAA4										■					
	RAA5				■	■							■			

El Programa / Plan de Estudios se organiza en torno a tres áreas que corresponden a los tres núcleos problemáticos del quehacer profesional del licenciado/a en Gestión Ambiental Urbana y cuyo desarrollo como ámbitos de construcción de conocimientos, identificación de problemas y prácticas, resultan centrales en la configuración del perfil profesional. Ellas son el Área de Gestión, el Área Ambiental y el Área Urbana. En ese contexto, cada asignatura tiene asignada en el diseño curricular de la carrera un carácter predominante que la ubica en alguna de esas 3 áreas. El mapa presentado da cuenta de la estrecha vinculación entre ese carácter asignado a cada asignatura y la prevalencia del RRAA-P que se le vincula.
Esa condición se da en la mayoría de las asignaturas del Plan de Estudios, no obstante, se constata que algunas de ellas cumplen un rol de trasnversalización entre 2 de esas áreas. Son un buen ejemplo de esto las asignaturas de Procesos Urbanos 1 a 3 y Ambiente 2 a 4.
También se verifica que, algunas asignaturas se estructuran con prevalencia de RRAA de las 3 áreas de la carrera, se trata de casos de atravesamiento entre contenidos integrales. Tal condición se muestra en los casos de Práctica Pre Profesional (que es la asignatura final para obtener la titulación intermedia de Técnico en Gestión Ambiental Urbana), de la asignatura Formulación y Gestión de Proyectos Urbano Ambientales, de Financiamiento y Evaluación de Proyectos Urbano Ambientales y del Taller de Trabajo Final Integrador.

VI. Elementos del Enfoque Centrado en Estudiante en actividades de evaluación, aprendizaje y enseñanza

El Aprendizaje Centrado en el Estudiante…

1. Centra su estrategia pedagógica en la pregunta y la construcción colectiva de certezas antes que en las estrategias pedagógicas enciclopedistas.
2. Considera que el estudiante es el protagonista del aprendizaje.
3. Entiende al trabajo en el aula como un proceso creativo que debe contener, a la vez, rigurosidad metodológica, participación intuitiva canalizada y construcción colectiva de la enseñanza-aprendizaje.
4. Propone la ruptura de los saberes y experiencias encapsuladas, potenciando la participación del estudiante y aprovechando la vitalidad de su propia capacidad pedagógica.
5. Sostiene que el conocimiento no solamente se transmite, sino que crece en cada uno, en cada operación de participación, libre decisión, autonomía y autocrítica.
6. Estipula que se aprende cuando el conocimiento moviliza y transforma, para lo cual es necesario que el estudiante participe activamente, sumando sus conocimientos y experiencias.
7. Infiere que el docente actúa escuchando, estimulando, poniendo en crisis, rompiendo esquemas, evidenciando lo ideológico, lo de forma y fondo, jerarquizando y escalando problemas, conduciendo a la reflexión permanente y por lo tanto al enriquecimiento conjunto.
8. Rompe la estática del enseñar-aprender clásico, que tenía su reaseguro en la jerarquización y validación de la voz del docente y las instituciones mediante un compendio conservador de conocimientos nomoformateados.
9. Pone en discusión el Rol del profesional necesario, en su contexto de actuación específico y como acción de servicio a la comunidad que requerirá de sus saberes y experiencias.
10. Propugna el aprendizaje procesual autónomo y responsable, no resultadista ni eficientista.
11. Genera el ámbito de trabajo necesario para que afloren el repertorio de intuiciones y de saberes encapsulados, incentivando un ambiente abierto y sincero de comunicación dentro del aula.
12. Evalúa integralmente el proceso de enseñanza-aprendizaje.
13. Acepta que todos pueden aprender, que el sujeto se forma a medida que va encontrando su propia forma.
14. Comprende que el saber y el conocimiento son una construcción colectiva en constante proceso de re-evaluación, en la que participa toda la sociedad involucrada en el proceso educativo y en la que cada uno construye con ayuda de otros su propia adjetiva cosmovisión.
15. Cree en que el aula es el lugar donde todos pueden aprender, especialmente el último, el que está más atrás, el más distraído, el más callado.
16. Dispone al aula como parte de la sociedad que la llena y contiene, valorando la diversidad y alteridad que la completa.
17. Supedita el proceso de enseñanza-aprendizaje perfilando un futuro profesional que debe estar comprometido con la realidad en la que le toque actuar, colaborando con su oficio aprendido a la transformación superadora de la realidad.
18. Alienta y propicia el trabajo en grupos de reflexión desde un enfoque transdisciplinario.
19. Acepta y trabaja con el error en la adquisición de las destrezas inherentes al oficio aprendido.
20. Reniega de la reprimenda y el castigo velado ante el desconocimiento y la curiosidad.

VII. Reflexión sobre 'lecciones aprendidas' durante el trabajo llevado a cabo dentro del proyecto ACE: recomendaciones para llevar a cabo una revisión del currículum en un equipo

conjunto de profesores y estudiantes y otras acciones necesarias si se quiere llegar a hacer realidad el Enfoque Centrado en Estudiantes.

I. Principios teóricos para entender las prácticas de implementación del enfoque ACE

En base a una serie de exploraciones preliminares y del estado del arte, sumado a la indagación de una serie de referentes y conceptos considerados claves para entender este enfoque [ver aquí: https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:cd2d905c-0b8f-489e-a806-dfc283305f0a], se definen una serie de principios teóricos que manifiestan los principios para la implementación de enfoques del aprendizaje centrado en el estudiante. Se trata de un modelo conceptual sintetizado en 7 puntos en formato de pares dialécticos, los cuales se definen como preceptos alineados con el Aprendizaje Centrado en el Estudiante.
I. La curiosidad de la pregunta pertinente antes que la seguridad de la respuesta preconcebida, conforma el par dialéctico **Pregunta | Respuesta.**
II. La pertinencia de la resignificación argumentativa conjunta antes que el encapsulamiento del repertorio de intuiciones y saberes del estudiante, conforma el par dialéctico **Motivar | Encapsular.**
III. La profundidad de las discrepancias antes que la obturación del debate para aquietar las opiniones, conforma el par dialéctico **Aprender | Enseñar.**
IV. La apuesta por la pluralidad de voces antes que la estigmatización de las divergencias, conforma el par dialéctico **Pluralizar | Estigmatizar.**
V. La cooperación asumida en un rol socialmente necesario antes que la rivalidad para el posicionamiento profesional individual, conforma el par dialéctico **Cooperar | Rivalizar.**
VI. La exploración de la duda como acontecimiento didáctico antes que la reprimenda de sus estímulos, conforma el par dialéctico **Incentivar | Castigar.**
VII. La repetición de procesos de aprendizaje de complejidad creciente antes que la monotonía de los recitados memorísticos y la enseñanza por imitación, conforma el par dialéctico **Destreza | Conocimiento.**

Sobre la base de este modelo conceptual conformado por estos 7 pares dialécticos se recomiendan una serie de prácticas para la implementación del enfoque ACE, estableciendo las modalidades y procedimientos necesarios que propugnan prácticas de implementación de procesos de aprendizaje dentrados en el estudiante.

II. Prácticas sugeridas para la implementación del ACE

Las recomendaciones se estructuran en bloques de buenas prácticas pedagógicas, sostenidas sobre 7 enunciados que se alinean a su vez con los 7 pares dialécticos mencionados en el campo de teorías.
Por cada uno de estos enunciados presentaremos unas prácticas o actitudes docentes sugeridas para su aplicación en el aula. De esta forma estaremos avanzando hacia un plan de aplicación gradual del ACE, promoviendo actividades que faciliten su implementación.

Enunciado 1: La pregunta antes que la respuesta
[devenido del par dialéctico Pregunta | Respuesta]

La implementación centra su estrategia pedagógica en la pregunta y en la construcción colectiva de conocimiento, entendiendo que éste no solo se transmite mediante certezas universales, sino que crece y se multiplica a partir de la participación, la toma de decisiones, la autonomía y la autocrítica de los propios estudiantes. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Permitir siempre que se pueda, que el estudiante lleve el control de su proceso de aprendizaje, favoreciendo la autonomía y la toma de decisiones. Esto podrá verse reflejado por ejemplo en la selección del tema de trabajo y el caso de estudio; donde se recomienda que el docente oriente la selección, pero sin limitarla, proponiendo por ejemplo un análisis de problemáticas generales de un recorte para la posterior valoración de los temas prioritarios y la selección a partir de la reflexión y del propio criterio de los estudiantes.
- Utilizar técnicas del estilo_Pensar/ dialogar/ compartir: donde a partir de una pregunta disparadora se les da un instante a los estudiantes para reflexionar sobre sus respuestas (1 o 2 minutos) luego se debate con el compañero de al lado (también durante 1 o 2 minutos) y finalmente cada estudiante puede compartir su reflexión, y se logra en 5 o 10 minutos generar un ambiente altamente participativo.

Enunciado 2: La motivación antes que el encapsulamiento
[devenido del par dialéctico Motivar | Encapsular]

La implementación acepta y entiende que todos pueden aprender, y que un estudiante motivado e integrado logra mayores niveles de participación que devienen en más y mejores saberes y aprendizajes. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Buscar trabajar con problemas de los contextos cercanos a los propios estudiantes, con el fin de abrir su repertorio de saberes encapsulados
- Estar atentos a la integración de todos los estudiantes, y compartir la responsabilidad con el conjunto de estudiantes sobre la integración de todos.
- Incluir prácticas de auto evaluación o evaluaciones cruzadas, es decir evaluación entre pares, donde los estudiantes valoren el trabajo de sus compañeros, no intentando ser condescendientes sino procurando ayudar a sus compañeros a mejorar su trabajo.
- Incluir la elaboración individual de informes de desempeño, donde el estudiante reflexiona sobre su participación en el equipo y el trabajo del grupo.

Enunciado 3: El aprendizaje antes que la enseñanza
[devenido del par dialéctico Aprender | Enseñar]

Su implementación conduce a la reflexión permanente y a la construcción colectiva de saberes a través de la escucha, la estimulación e interpelación, rompiendo la estática del enseñar / aprender clásico, que tenía su reaseguro en la jerarquización de la voz del docente, haciendo

partícipes a los estudiantes del proceso de evaluación de sus propios desempeños. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Predisponer el espacio del aula para que sea completado por todos los involucrados, con especial dedicación para los últimos y más callados.
- Incluir la evaluación personal y grupal en el proceso de aprendizaje, superando la instancia de receptividad pasiva de la "nota".

Enunciado 4: La pluralidad antes que la normalización
[devenido del par dialéctico Pluralizar | Estigmatizar]

Su implementación propende a un ambiente abierto y sincero de comunicación dentro del aula, con relaciones de mutuo respeto entre estudiantes y docentes, donde se consideran también las emociones y la sensibilidad, favoreciendo la inclusión de todos los participantes. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Generar una atmósfera de confianza y respeto mutuo en el aula, donde los estudiantes puedan manifestarse libremente, se sientan cómodos y a gusto, favoreciendo la participación de todos.
- Ante situaciones de exposición (de los trabajos) de los estudiantes, intentar generar confianza en sí mismos y evitar las presiones, la sobre exposición y el miedo a la equivocación, que lejos de favorecer sus desempeños los empeoran, generando timidez, inhibición, desmotivación y en ocasiones vergüenza.

Enunciado 5: La cooperación antes que la rivalidad
[devenido del par dialéctico Cooperar | Rivalizar]

La implementación pone en discusión el "perfil" del profesional abstraído de su contexto de actuación resignificándolo, haciendo foco en el debate acerca del "rol" que se estime necesario formar para servir a la comunidad que requerirá de sus oficios y servicios, recurriendo a los valores éticos necesarios para construir una sociedad más justa y equitativa. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Trabajar con problemas de los contextos de los propios estudiantes, promoviendo un abordaje profundo sin esquivar las visiones antagónicas que pudieran existir sobre un mismo problema, evidenciando las distintas posiciones y los conflictos de intereses, abordando incluso cuestiones ideológicas.
- Incorporar temas de actualidad, sucesos recientes y hechos contemporáneos a los procesos de aprendizaje.
- Utilizar recursos como ser la simulación de audiencias públicas, asambleas de vecinos, plebiscitos, etc., situaciones en las que estén representadas los diferentes actores de la sociedad civil, otorgando un rol diferente a cada estudiante o grupos de estudiantes. Interpelando a éstos a que defiendan los intereses del propio actor al que representan.

Enunciado 6: El incentivo antes que el castigo
[devenido del par dialéctico Incentivar | Castigar]

Su implementación aborda al error como un suceso inevitable del proceso de aprendizaje y desarrollo de las destrezas inherentes al oficio aprendido, promoviendo siempre la reflexión individual y grupal, no aplicando reprimendas y castigos obturadores, sino celebrando los procesos creativos, innovadores y de generación de saberes. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Valorar los procesos por sobre los resultados: El factor de innovación y creatividad de los trabajos desarrollados, como la lógica de actuar por proyectos, requiriendo del desarrollo de la destreza de formulación de los mismos, llevan casi indefectiblemente a cometer errores, equivocaciones, que cuando son abordados desde el análisis, la reflexión, y la interpretación de los mismos, terminan resultado en procesos de aprendizaje sumamente enriquecedores para el estudiante, sus compañeros e incluso el docente.
- Considerar el error sin penalizarlo, se trata de un instrumento pedagógico fundamental.
- Abordar la equivocación como una oportunidad de reflexionar y practicar asumiendo riesgos.

Enunciado 7: La destreza antes que el conocimiento
[devenido del par dialéctico Destreza | Conocimiento]

Su implementación requiere entender que el desarrollo de una destreza depende de cómo se organice la cantidad de repeticiones del proceso asociado a los eventos ensayados en las prácticas de aprendizaje. Se trata del desarrollo iterativo de actividades progresivas, donde el docente pondera las circunstancias para poder incrementar la complejidad de esas actividades, en tanto el estudiante valora e incorpora las habilidades adquiridas. En cuanto a actitudes y prácticas docentes se sugiere:

- Disponer el aula como un ámbito de trabajo en formato “taller” y trabajar por proyectos y campos problemáticos, desarrollando experiencias con el fin de adquirir destrezas referentes al oficio y profesión.
- Proponer actividades que impliquen prácticas concretas de cooperación hacia fuera de la universidad, que requieran abordar situaciones complejas y donde el estudiante tenga que resolver conflictos identificando campos problemáticos de la realidad.