



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

EXPTE:UNC:0053281/2017

VISTO:

El presente Expediente por el cual el Ing. Francisco A. DELGADINO eleva la aprobación del Plan de Estudios y el Reglamento de la MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA Y REGIONAL; y

CONSIDERANDO:

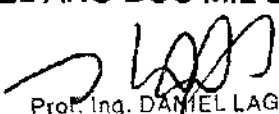
Que cuenta con el Visto Bueno de la Escuela de Cuarto Nivel y de la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado Área Ingeniería y de la Secretaría de Asuntos Académicos;

Lo aconsejado por la Comisión de ENSEÑANZA;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES
RESUELVE:**

Art. 1º).- Aprobar el Plan de Estudios y el Reglamento de la MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA Y REGIONAL, que como ANEXO I y II, forman parte de la presente Resolución.

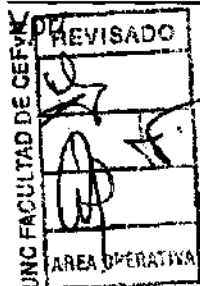
Art. 2º).- Dese al Registro de Resoluciones, notifíquese a la Escuela de Cuarto Nivel, al Instituto de Investigación de Servicios Públicos e Infraestructura y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado Área Ingeniería a fin de notificar a los interesados. DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA, A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba




Ing. Ing. PABLO G. RECARBAREN
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION Nº 771 -H.C.D.-2019.-



Av. Vélez Sársfield 1600
5016 CORDOBA – República Argentina

Teléfono: (0351) 4334139/4334140
Fax: (0351) 4334139

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA Y REGIONAL

1. Fundamentación

La actual dinámica de cambio en la gestión urbana en la mayoría de las ciudades del mundo demanda una formación específica de recursos humanos de excelencia, capaces de comprender la problemática del funcionamiento integral de los aglomerados urbanos, con una clara noción de la interdependencia de los distintos factores concurrentes. Dentro de las ciencias de la ingeniería resulta necesario fortalecer la formación de recursos humanos con una cosmovisión integral de los factores que inciden en la calidad de vida del habitante de una ciudad, específicamente con una actualización en la gestión de las obras urbanas, con criterio transdisciplinario y una visión de sustentabilidad.

La Maestría proporcionará a sus egresados una base conceptual e instrumental de la gestión de la ingeniería urbana y regional, y de sus aplicaciones en nuestra región. Se propone enfocar la gestión de la ciudad desde la perspectiva del ecosistema considerando que existe una interrelación estrecha entre el territorio y sus ciudadanos, pero en un sistema tridimensional que además considere el tiempo.

De esta manera, pensar la gestión de la ingeniería urbana y regional considerando las interacciones de actores con territorio y viceversa y actores entre sí (relaciones sociales, económicas, culturales, ambientales, etc.), permitirá entenderla a través de nuevas visiones de relaciones socio-ecológicas, asociando esta concepción a la evolución de un ser vivo. Esta visión metabólica hace imprescindible aplicar a la gestión de la ingeniería en aglomerados urbanos y regiones rurales, el uso racional de los recursos necesarios para el desarrollo (agua, energía, materiales, etc.), así como la minimización del daño ambiental de los desechos producidos.

En este contexto de la gestión de la ingeniería urbana y regional es necesario incluir la innovación y las nuevas tecnologías con el objetivo de proveer a las ciudades, además de una infraestructura acorde que garantice su sustentabilidad no solamente en el corto plazo sino también en el mediano y largo plazo. Por otra parte, la ciudad o territorio tienen una determinada identidad por lo que los aspectos culturales deben también ser parte imprescindible del análisis, estimulando la educación y la creatividad como herramientas para el desarrollo sostenible.

2. Objetivo General

El objetivo de la Maestría es formar profesionales altamente capacitados para comprender la dinámica de cambio en el desarrollo urbano y regional, y gestionar proyectos urbanos y a escala regional a través de instrumentos tecnológicos y de procesos interdisciplinarios que permitan su desarrollo sustentable.

3. Perfil del egresado

El egresado desarrollará las habilidades y los conocimientos necesarios para poder enfrentar problemáticas en el área de la gestión de la ingeniería urbana y regional, de creciente complejidad.



El egresado estará capacitado para:

- Comprender el funcionamiento integral de las ciudades, con una clara noción de la interdependencia entre sus distintos actores y el territorio.
- Aplicar instrumentos y procesos en la gestión de la infraestructura y los servicios urbanos y regionales, con criterio multidisciplinario y una visión de sustentabilidad.
- Desempeñarse con idoneidad y responsabilidad social, en la esfera de la gestión de ingeniería urbana y regional, en niveles directivos del ámbito público

4. Destinatarios

El postulante debe poseer título de grado de ingeniero o formación equivalente, expedido por una universidad legalmente reconocida. En el caso de postulantes con títulos de otras Carreras afines, la Comisión Académica evaluará su perfil y podrá realizar una excepción al presente artículo. Si la Comisión Académica lo considera necesario, requerirá el plan de estudios y los programas analíticos de las asignaturas sobre cuya base fue otorgado el título, a fin de considerar la posibilidad de ingreso a postulantes que no reúnan el requisito anterior. La selección de aspirantes se llevará a cabo mediante la evaluación de los antecedentes requeridos y la realización de una entrevista personal con la Comisión Académica, sin perjuicio de la posibilidad de instrumentar exámenes cuando se juzgue necesario. La entrevista personal podrá ser realizada a través del uso de medios tecnológicos sincrónicos que garanticen la comunicación directa y simultánea con el postulante.

5. Título

Magíster en Gestión de la Ingeniería Urbana y Regional

6. Organización del Plan de Estudios

La Maestría es profesional y presencial con un plan de estudios semiestructurado que comprende 20 cursos teóricos prácticos obligatorios por un total de 500 h, y cursos optativos por un total 40 hs que deben ser aprobados dentro de los 24 meses desde la fecha de admisión. Por otra parte,

Los cursos obligatorios (500 h) se agrupan en los siguientes 3 módulos temáticos:

1. Servicios Públicos e Infraestructura (7 cursos obligatorios)
2. Economía Urbana y los Servicios Públicos (7 cursos obligatorios)
3. Gestión y Organización de la Ingeniería Urbana y Regional (6 cursos obligatorios)

La oferta de cursos optativos (40 h) inicial está compuesta por los siguientes cursos, y podrá ampliarse y/o modificarse:

- Recuperación post-catástrofe y reducción de riesgos (20 h)
- Patrimonio Cultural, Desarrollo Histórico de la Ciudad (20 h)
- Seguridad Urbana (20 h)
- Organización y Recursos Humanos (20 h)



Por otro lado, el plan de estudios comprende las siguientes actividades complementarias por un total de 160 h que deben ser aprobadas dentro de los 36 meses desde la fecha de admisión:

- Análisis de campo sobre un caso real (60 h)
- Elaboración Trabajo Final (100 h)

Asignatura	Régimen	Carga Horaria (horas)			Semestre	Modalidad
		Teóricas	Prácticas	Total		
Cursos Obligatorios del Módulo 1: Servicios Públicos e Infraestructura						
Infraestructura de Redes en Servicios Urbanos	Mensual	15	15	30	1	Presencial
Residuos Sólidos Urbanos	Mensual	15	15	30	1	Presencial
Transporte y Tránsito	Mensual	15	15	30	1	Presencial
Obras de Ingeniería Urbana y Regional	Mensual	15	15	30	1	Presencial
Espacios y Equipamiento urbanos	Mensual	10	10	20	1	Presencial
Hidrología Urbana y Regional	Mensual	10	10	20	1	Presencial
Trabajo Integrador aplicado del Módulo 1	Mensual	10	10	20	1	Presencial
Cursos Obligatorios del Módulo 2: Economía Urbana y de los Servicios Públicos						
Regulación de servicios públicos	Mensual	15	15	30	2	Presencial
Economía y Finanzas Públicas (urbana y regional)	Mensual	15	15	30	2	Presencial
Catastro Urbano	Mensual	10	10	20	2	Presencial
Gestión ambiental	Mensual	10	10	20	2	Presencial
Principios e Instrumentos jurídicos de gestión urbana y regional	Mensual	10	10	20	3	Presencial
Seminario de Trabajo Final I	Mensual	10	10	20	3	Presencial
Trabajo Integrador aplicado del Módulo 2	Mensual	10	10	20	3	Presencial
Cursos Obligatorios del Módulo 3: Gestión y Organización de la Ingeniería Urbana y Regional						
Innovación Tecnológica:	Mensual	15	15	30	3	Presencial

Gestión y Organización Pública	Mensual	15	15	30	4	Presencial
Sociología Urbana.	Mensual	15	15	30	4	Presencial
Gestión Integral de la Ingeniería Urbana y Rural	Mensual	15	15	30	4	Presencial
Seminario de Trabajo Final II	Mensual	10	10	20	4	Presencial
Trabajo Integrador aplicado del Módulo 3	Mensual	10	10	20	4	Presencial
Cursos Obligatorios		250	250	500	-	-
Cursos Optativos o Electivos		-	-	40	-	-
Total Cursos		-	-	540	-	-
Actividades Complementarias		-	-	160	-	-
Total de la Carrera		-	-	700	-	-
Otros Requisitos						
Inglés		-	-	-	-	*

El régimen de dictado de todas las asignaturas es mensual y no hay correlatividades entre las asignaturas. Además, el maestrando tiene un plazo máximo de cuatro (4) años desde su admisión a la Carrera para aprobar el Trabajo Final.

*El maestrando debe acreditar conocimiento del idioma inglés dentro de los veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de admisión a la Carrera mediante una prueba escrita que será evaluada por un tribunal designado por el Decano. Las pruebas de idioma deben ser calificadas con la escala "aprobado" o "no aprobado". Es posible acreditar el conocimiento del idioma inglés habiendo aprobado un examen estandarizado de nivel intermedio o superior.

7. Modalidad de Dictado y Evaluación

7.1 Cursos

Las asignaturas del plan de estudios se dictan con una duración de un mes. Durante dicho período, el alumno tendrá acceso a los contenidos, actividades y recursos de aprendizaje elaborados por el docente. Los cursos tienen una parte expositiva (tipo magistral o tipo seminario) y una parte práctica.

La evaluación de cada una de las materias se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final acreditación de cada espacio curricular. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previstas en la materia. La evaluación final de cada espacio curricular podrá consistir en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. El docente indicará a los alumnos desde el inicio de

cursado de la materia, la modalidad de evaluación final prevista. Cada materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez. La evaluación de cada materia deberá realizarse dentro de los 30 días posteriores a la fecha de finalización del cursado, teniendo opción a un examen recuperatorio.

7.2 Actividades complementarias

Las actividades complementarias (160 h) comprenden:

- un análisis de campo sobre un caso real,

La actividad de análisis de campo sobre un caso real consiste en la aplicación de los conocimientos y las competencias adquiridas en uno de los cursos obligatorios a un proyecto concreto y real, preferentemente vinculado con la profesión del maestrando. El caso puede ser propuesto por el maestrando a cualquiera de los docente del cuerpo académico quien supervisará esta actividad-

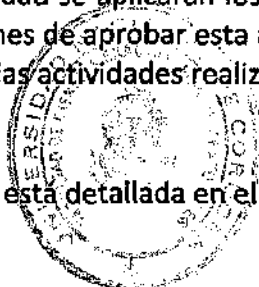
Esta actividad prevé una carga horaria propia a los fines de permitirle al maestrando profundizar y poner en prácticas lo aprendido en alguno de los cursos obligatorios analizando un caso real. Se tendrá en cuenta principalmente la implementación de estrategias para la toma de decisiones ante un proyecto determinado, mediante la generación de informes y paneles de control, la metodología empleada en las distintas etapas del relevamiento (técnicas de registro/ recolección de la información, sistematización, etc.), la identificación de los componentes en un modelo de aprendizaje organizacional reconociendo su aplicabilidad en la implementación del proyecto planteado y la utilización de las herramientas adecuadas que permitan desarrollar una visión sistémica para la toma de decisiones estratégicas y la construcción del futuro de la organización.

En el caso de que el alumno no tenga conocimiento de un caso real sobre el cual realizar la actividad, podrá seleccionar algunos de los proyectos que ejecuta el Instituto de Investigación y Servicios Públicos e Infraestructura (IISPI), estrechamente ligado a las actividades de la Maestría. A los fines aprobar esta actividad, el maestrando debe presentar un informe final con el aval del docente que lo supervisó a la Comisión Académica quien evaluará su aprobación.

- la elaboración del Trabajo Final .

Esta actividad comprende la recopilación de información, la búsqueda bibliográfica, la participación en talleres, la asistencia a conferencias o seminarios, el análisis de datos, y el desarrollo de un proyecto que integre los aprendizajes realizados en el proceso formativo, sin considerar la redacción del trabajo final. Estas actividades serán propuestas y supervisadas por el Director o los Directores del Trabajo Final a los fines de conducir a la elaboración del Trabajo Final. En el desarrollo de esta actividad se aplicarán los conocimientos adquiridos en los Seminarios de Trabajo Final I y II. A los fines de aprobar esta actividad, el maestrando debe presentar un informe final con el detalle de las actividades realizadas a la Comisión Académica quien evaluará su aprobación.

La evaluación y aprobación del Trabajo Final está detallada en el Reglamento de la Carrera.



8. Propuesta de Seguimiento Curricular

La Comisión Académica y el Director de la Carrera tendrán a su cargo gestionar la organización, implementación y seguimiento de la Carrera con el propósito de alcanzar el perfil profesional que se propone. Esto incluye implementación, seguimiento y evaluación del plan de estudios y de su revisión periódica en términos de diseño y desarrollo curricular, formación teórica y práctica, logros y dificultades.

En este proceso se valorará la adecuación de los contenidos, las actividades teórico-prácticas, la actualización de la bibliografía y la modalidad de evaluación, para lo cual se realizarán encuestas a los estudiantes y reuniones con los docentes a fin de analizar y articular los procesos formativos de las áreas específicas con los requerimientos y necesidades de los estudiantes. Este proceso incluirá además la evaluación de los docentes que participen de la carrera.

Asimismo, se valorará la inserción de los egresados respecto a lo laboral, su relación con la universidad e interés por la formación permanente. Los egresados, al realizar el trámite administrativo para la obtención del título, deben completar digitalmente la encuesta SIU-KOLLA provista por la UNC.



[Handwritten signature]

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: INFRAESTRUCTURA DE REDES EN SERVICIOS URBANOS Código: O.B.1.1
Cabecera y Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Sistema de Agua Potable. 2. Sistema de Saneamiento. 3. Red de Electricidad. 4. Red de energía y alumbrado. 5. Red de telecomunicaciones y fibra óptica. 6. Redes de gas.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Fojas 2 y 3	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



Objetivo General

Adquirir por el estudiante una formación integrada y multidisciplinaria, orientada a la gestión y aplicación de criterios de sustentabilidad, ejecución y evaluación de planes, de redes de infraestructura y servicios urbanos.

Objetivos Específicos

- Dotar al estudiante con las capacidades y conocimientos necesarios para la gestión y administración de eficiente de servicios públicos de calidad.
- Aplicar las principales técnicas de planificación y control del servicio público.
- Conocer las formas de gestión de los servicios públicos. Conocer las técnicas de para garantizar prestaciones de interés público.

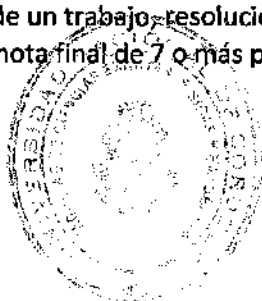
PROGRAMA ANALITICO

1. Sistema de Agua Potable. Sistema de Saneamiento. Modelo hidráulico para la planificación, diseño, operación y optimización de las redes de distribución hídrica. Medición inteligente, medición de presión, medidores para transmitir información. Distritos Hidrométricos. Gestión de fugas. Sistemas de información de la gestión. Sistemas de gestión de relaciones con los clientes. Sistemas de información geográfica. Control de supervisión y adquisición de datos. Estaciones depuradoras de aguas residuales. Plan de saneamiento. Gestión sostenible de las infraestructuras de saneamiento
2. Red de Electricidad. Red de energía y alumbrado. Alumbrado Público de vías urbanas, rutas y autopistas Alumbrado de grandes áreas. Alumbrado deportivo. Redes de media y baja tensión. Red de alumbrado público como infraestructura de conectividad para otros servicios urbanos. Evaluación de aplicación de sistemas fotovoltaicos.
3. Red de telecomunicaciones y fibra óptica. Las infraestructuras de telecomunicaciones. Consecuencias urbanas de la conectividad generalizada. Urbanismo de redes.
4. Redes de gas. Automatización de la red de distribución de gas. Distribución de gas a pequeña escala. Gas natural renovable, biogás y biomasa. Distribución y comercialización de gas natural.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.



ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Realizar un trabajo grupal sobre una propuesta de mejora de un servicio público de un caso de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- AUGE, M. 2004. Hidrogeología Ambiental. SEGEMAR. Serie Contribuciones Técnicas.
- Banco Mundial (2004). "Trends in Infrastructure in Latin America." Policy Research Working Paper No. 3400. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial (2004). "The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution." Policy Research Working Paper No. 4301. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial (2008). "Infrastructure and Economic Development in Sub Saharan Africa." Policy Research Working Paper No. 4712.
- Banco Mundial (2012d). Transformation Through Infrastructure: Infrastructure Strategy Update FY2012-2015. Washington, D.C.: Banco Mundial
- Calderón, C. y Servén, L. (2003). "The Output Cost of Latin America's Infrastructure Gap." En: W. Easterly y L. Servén (eds.),
- CARRIZO, Silvina, NUÑEZ, CORTES, Miguel y Salvador GIL. "Transiciones energéticas en Argentina" Ciencia hoy. 2016, vol. 25, nº 147, 25-29.
- CHRIQUI, Vincent (Dir). Des technologies compétitives au service du développement durable. Paris: Centre d'analyse stratégique, Rapport et Documents, N° 51, 2012.
- Herce Vallejo, Manuel El soporte infraestructural de la ciudad Barcelona : Edicions UPC, 2002
- Kohli, H. A. y Basil, P. (2010). "Requirements for Infrastructure Investment in Latin America under Alternate Growth Scenarios: 2011–2040" Global Journal of Emerging Market Economies, 3(1), 59-110.
- Risuleo Fernando. Análisis de la infraestructura de gas natural en la república argentina. Cámara Argentina de la construcción. 2010.
- MAYORGA CÁRDENAS, Miguel; FONTANA, Maria Pía. Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura. La urbanidad en cuatro proyectos urbanos. **Bitácora Urbano Territorial**, 2012. ISSN 2027-145X. <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/29084>>.
- Recalde, Marina Yesica; Bouille, Daniel Hugo; Girardín, Leónidas Osvaldo Limitaciones para el desarrollo de energías renovables en Argentina. Problemas del Desarrollo / Universidad Nacional Autónoma de México, vol. 46, no.183, oct.-dic.2015. p.89-116



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Código: O.B.1.1
Carrera: Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Generación. Recolección. 2. Clasificación, especiales, patógenos peligrosos industriales. 3. Reciclado. 4. Tratamiento. 5. Disposición final.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



Handwritten signature

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Objetivo General

Transmitir capacidades vinculadas a la planificación estratégica y evaluación de políticas de gestión de residuos sólidos urbanos.

Objetivos Específicos

- Brindar al alumno conocimientos para desempeñarse en las etapas de diseño, implementación y evaluación de planes de gestión integral de residuos sólidos urbanos a nivel local y regional.
- Actualizar conocimientos tecnológicos sobre origen, problemática, tipología, aspectos legales y administrativos, recolección, transporte, minimización, eliminación, disposición final y valorización de residuos.
- Estimular la inclusión del reciclado en los planes de gestión de los residuos sólidos urbanos.

PROGRAMA ANALITICO

1. Generación. Recolección. Clasificación, especiales, patógenos, peligrosos, industriales. Gestión integral de residuos sólidos urbanos. Caracterización del ciclo de los residuos. Análisis logístico de la recolección, el transporte y la transferencia de RSU. Sistemas de información y monitoreo. Bioseguridad y contingencias
2. Reciclado. Distintas opciones disponibles. Análisis de las nuevas tendencias. Caracterización de los actores involucrados, dinámica y organización de los actores que conforman la trama del reciclaje. Plantas de separación de RSU. Valorización de la fracción orgánica y compostaje.
3. Tecnologías de tratamiento. Disposición final. Rellenos sanitarios, basurales semi controlados. Eliminación de basurales a cielo abierto.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Visita a una planta de reciclado y de relleno sanitario con presentación de un trabajo grupal en base a un análisis ambiental y social.



BIBLIOGRAFÍA

Colomer Mendoza, Francisco José; Gallardo Izquierdo, Antonio. Tratamiento y gestión de residuos sólidos. México: Limusa: Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

Kiely Gerard, Ingeniería Ambiental, Fundamentos, Entornos, Tecnologías y sistemas de gestión, España, Mc Graw Hill, 2001

CEPIS 2005. Procedimientos estadísticos para los estudios de caracterización de los residuos sólidos. Hoja de divulgación técnica ISSN: 1018/5119 HDT/ N° 97.

RUNFOLA J., GALLARDO A. 2009. Análisis comparativo de los diferentes métodos de caracterización de residuos urbanos para su recolección selectiva en comunidades urbanas. Redisa (Red de ingeniería en saneamiento ambiental – Universidad del Norte).

SUTTIBAK, S., NITIVATTANANON, V. 2008. Assessment of factors influencing the performance of solid waste recycling programs. Resources, conservation and recycling 53, 45-56



✓

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: TRANSPORTE Y TRÁNSITO Código: O.B.1.1
Carra y Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Modelos de Transporte. 2. Movilidad Urbana. 3. Diseño vial. Sistemas inteligentes. 4. Operación.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



TRANSPORTE Y TRÁNSITO

Objetivo General

Estudiar los elementos básicos para la planeación, diseño y control del tránsito y transporte. Comprender el tránsito como una problemática social que debe ser abordada desde una perspectiva multidisciplinaria.

Objetivos Específicos

- Identificar y estudiar los componentes funcionales de un sistema de Tránsito y Transporte.
- Entender los elementos básicos de la demanda y oferta de transporte
- Reconocer los principios más relevantes en el análisis económico del transporte
- Analizar el impacto ambiental del sistema de tránsito y transporte.
- Aplicar metodologías que permitan identificar y valorar las externalidades del transporte
- Aprender a modelar los sistemas de tránsito y transporte
- Adquirir las competencias profesionales para formular y evaluar proyectos de tránsito y transporte. Capacidad para la realización de estudios de ingeniería y planificación del transporte

PROGRAMA ANALITICO

1. Modelos de Transporte. Gestión del Transporte. Ingeniería de Tránsito.
2. Movilidad Urbana. Diseño vial. Transporte público urbano. Planificación del Transporte
3. Sistemas inteligentes. Aplicación de tecnologías en el manejo de los sistemas de transporte y tránsito. Logística de Transporte.
4. Operación. Centros de gestión de tráfico. Seguridad Vial. Transporte e Integración regional. Sistemas de transporte intermodales. Transporte de mercancías por carretera y centros logísticos

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previstas en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Realizar un trabajo individual sobre una propuesta de mejora de transporte y tránsito de una localidad argentina.

BIBLIOGRAFÍA

D. J. Bowersox, D. J. Closs y M. B. Cooper, Administración y logística en la cadena de suministros, 2da ed., México, D.F.: McGrawHill/Interamericana, 2007.

Gatti, S., Project Finance in Theory and Practice. California: Academic Press, 2008.

J. H. Chavez y R. Torrez-Rabello, Supply Chain Management, Santiago: RIL editores, 2012

Jara-Díaz, S. Transport Economic Theory. Emerald, 2007.



Ortúzar, J.D.; Willumsen, L.G. Modelling transport. 4th ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2011.

R. H. Ballou, Logística. Administración de la cadena de suministro, 5ta ed., México: Pearson Educación, 2004.

Wood, P.R. Project Finance, securisations subordinated debt. Second Edition. Londres: Sweet & Maxwell, 2007.

Universidad Politécnica de Madrid. Libro verde de los sistemas inteligentes de transporte terrestre. Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España. 122 p. 2003.

A. Molinero y L. Sánchez. Transporte Público: Planeación, diseño, operación y administración. Universidad Autónoma del Estado de México. México. p. 12. 2005.

J. C. Borges y C. Scornik. Formas de movilidad y accesibilidad en la ciudad de Resistencia. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2004. Instituto de Planeamiento Urbano Regional IPUR, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Chaco, Argentina. p. 1-4. 2004.



K

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: OBRAS DE INGENIERÍA URBANA Y REGIONAL Código: O.B.1.1
Urbana y Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Obras urbanas, puentes, viaductos. 2. Infraestructura de conectividad. 3. Infraestructura Sanitaria. 4. Infraestructura escolar.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



46

OBRAS DE INGENIERÍA URBANA Y REGIONAL

Objetivo General

Formar al estudiante en el planeamiento, implementación y gestión de las obras de índole urbana, con criterio transdisciplinario y una visión de sustentabilidad. Dominar conceptos e instrumentos avanzados a fin de adaptarse a la dinámica de cambio del sector.

Objetivos Específicos

- Comprensión y capacitación del estudiante en la función del estado en los proyectos urbano-arquitectónicos.
- Actualizar los conocimientos en la adecuación y aprovechamiento del espacio territorial en los proyectos de movilidad.
- Adquisición por el estudiante de una visión estratégica sobre la movilidad y sinergias productivas en el territorio.
- Diseñar proyectos infraestructura sanitaria y escolar.

PROGRAMA ANALITICO

1. Roles del estado en los proyectos urbano-arquitectónicos. Obras urbanas, puentes, viaductos. Intervención Urbana de la ciudad. Obras más comunes y significativas que se llevan a cabo en la infraestructura urbana. Relaciones entre nuevas tecnologías, ciudad y obras urbanas. Buenas prácticas en la relación con la gestión de la prevención. Instalaciones provisionales.
2. Infraestructura de conectividad. Adecuación y aprovechamiento del espacio territorial en los proyectos de movilidad. Movilidad y sinergias productivas en el territorio. Incidencia de las infraestructuras en la productividad micro regional.
3. Infraestructura Sanitaria. El estado y la gestión en la provisión de infraestructura para servicios de salud pública. Análisis de la infraestructura necesaria para satisfacer la demanda de servicios de salud. Requerimientos de infraestructura física en función del perfil de salud de la población.
4. Infraestructura escolar. Estándares de infraestructura. Situaciones de déficit y carencias de locales escolares.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

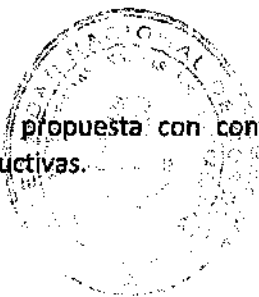
El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Trabajo grupal con la realización de una propuesta con contenido relacionado a obras de ingeniería urbana y regional y sinergias productivas.

BIBLIOGRAFÍA



Patricio Rozas; Oscar Figueroa. Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial : análisis de experiencias internacionales. Publisher: Santiago : Naciones Unidas, CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura, 2006.

Ramírez, M. (2003). Cálculo de medidas de accesibilidad geográfica temporal y económica generadas mediante sistemas de información geográfica. Primer Congreso de la ciencia cartográfica y VIII semana de cartografía, Buenos Aires (Argentina).

<http://www.elagrimensor.com.ar/elearning/lecturas/localiz.pdf>

Casellas, A.; Poli, C. (2013). «Planificación urbana e innovación: De la tecnología y la práctica profesional a la innovación social y política». Documents d'Anàlisi Geogràfica, 59 (3), p. 435-454.

Moulaert, F.; Sekia, F. (2003). «Territorial innovation models: a critical survey». Regional Studies, 37 (3), p. 289-302.

Baker, E. L., Potter, M. A., Jones, D. L., Mercer, S. L., Cioffi, J. P., Green, L. W., Halverson, P. K., Lichtveld, M. Y., and Fleming, D. W. "The public health infrastructure and our nation's health". Annu Rev Public Health. 2005. 26: 303-18p.

Centers for Disease Control and Prevention. "Public health's infrastructure: a status report".

Washington, DC: CDC; 99. 34p. URL: http://www.phppo.cdc.gov/documents/phireport2_16.pdf

Baker, E. L., Potter, M. A., Jones, D. L., Mercer, S. L., Cioffi, J. P., Green, L. W., Halverson, P. K., Lichtveld, M. Y., and Fleming, D. W. "The public health infrastructure and our nation's health". Annu Rev Public Health. 2005. 26: 303-18p.

Fay, M and Morrison, M. "Infrastructure in Latin America & the Caribbean: recent developments and key challenges". Washington, DC: World Bank, IDB; 2005. 81p.



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: ESPACIOS Y EQUIPAMIENTO URBANOS Código: O.B.1.1
Carrera: Urbanismo y Regionalismo en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Integración al paisaje natural y urbano. 2. Uso y apropiación. 3. Condiciones de habitabilidad Espacios verdes, arboleda. 4. Refugios. 5. Sanitarios públicos y bebedores. 6. Obras de Arte. 7. Fuentes. 8. Murales. 9. Soportes para información.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



AF

ESPACIOS Y EQUIPAMIENTO URBANOS

Objetivo General

- Impartir conocimiento técnico a partir de entender las ciudades, desde la especificidad del marco de cada contexto cultural y político-administrativo.
- Conocer y valorar nuevas propuestas (buenas prácticas) de gestión urbana y regional territorial a través de la transferencia de conocimientos relacionados a la integración al paisaje natural y urbano, su uso y apropiación.

Objetivos Específicos

- Propender a una mejora de la calidad de vida de la sociedad en su conjunto a través del acceso a equipamiento urbano mejorando estándares de vida urbana.
- Conocer las modalidades de gestión cultural de la ciudad.
- Entender el espacio público, el equipamiento urbano y la movilidad como problemas complejos e interdisciplinarios.

PROGRAMA ANALITICO

1. Integración al paisaje natural y urbano. Uso y apropiación. Naturaleza en la ciudad, paisaje urbano. Gestión integrada, compartida y participativa. Emplazamientos y elementos naturales.
2. Condiciones de habitabilidad. Espacios verdes, arboleda. Refugios. La relación entre la infraestructura, la vegetación y el diseño. El uso del espacio. Restricciones del espacio y de la infraestructura urbana. Sanitarios públicos y bebederos.
3. Obras de Arte. Fuentes. Murales. El arte urbano como forma de expresión. Política y gestión cultural de los espacios públicos.
4. Soportes para información.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora de las condiciones de habitabilidad de un caso de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Aon, J. et. al. (2001). "Paisaje. Reflexiones". La Plata: Ediciones Al Margen. • Agencia de protección ambiental (2007) "Unidades de paisaje" en atlas ambiental de Buenos Aires • Belli, e. y Benassi, a. (2004). "Planeamiento paisajista y medio ambiente".
Pol, e. y Moreno, e. (2002). "Metodologías para la detección de los impactos sobre el medio social/humano". Generalitat de Catalunya: Departament de Medi Ambient: Barcelona.
Borja, J. y Míxi, Z. (2000). Espacio público, ciudad y ciudadanía. http://www.esdi-online.com/repositori/public/dossiers/DIDAC_wdw7ydy1.pdf

Caja de herramientas comunitarias (2015). Cap. 26. Sección 8. Crear lugares apropiados para la interacción.

<http://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/implementar/fisico-social-y-medioambiente/crear-lugares-apropiados-para-interactuar/principal>

Cardona, B. (2008). Espacios de ciudad y estilos de vida. El espacio público y sus apropiaciones. Revista Educación Física y Deporte, núm. 27-2, pp. 39-47. Recuperado de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/.../article/.../1807>

Dascal, G. (2007). Los espacios públicos y el capital social: aportes para comprender la relación entre ambos conceptos. Cuadernos de Geografía, 16, 19-26. <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4013878.pdf>

Mobiliario Urbano. 2013. HAFENCITY, EL GRAN PROYECTO URBANO EN HAMBURGO, ALEMANIA. <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com>

Tornero, J., Pérez Cueva, A.J., Gómez Lopera, F. (2006). Ciudad y confort ambiental: estado de la cuestión y aportaciones recientes. Cuad. de Geogr., No. 80, Valencia. (2006).



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: HIDROLOGÍA URBANA Y REGIONAL Código: O.B.1.1
	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Ciclo hídrico en una cuenca urbana. 2. Manejo integral de aguas pluviales. 3. Interacciones entre los sistemas urbanos y los sistemas de drenaje. 4. Tecnologías asociadas a la hidrología urbana.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



HIDROLOGÍA URBANA Y REGIONAL

Objetivo General

Proporcionar conocimientos sobre los procesos del ciclo hidrológico en ambientes urbanos. Desarrollar los conceptos y criterios para el logro de una gestión integrada de la infraestructura relacionada a la hidrología urbana.

Objetivos Específicos

- Capacitar al estudiante en el manejo integral de aguas pluviales.
- Transferir conocimientos de tecnologías asociadas a la hidrología urbana.
- Conocer la planificación de elementos de la red.

PROGRAMA ANALITICO

1. Ciclo hídrico en una cuenca urbana. La urbanización en el proceso de escorrentía. Generación de informes destinados a la planificación de elementos de la red. Generación de modelos de inundación.
2. Manejo integral de aguas pluviales. Interacciones entre los sistemas urbanos y los sistemas de drenaje. Red de alcantarillado. Infraestructuras de drenaje urbano. Erosión en cuencas hidrográficas
3. Tecnologías asociadas a la hidrología urbana. Criterios globales de diseño en el sistema de drenaje de una población. Utilización de Colectores interceptores pluviales. Grandes colectores

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previstas en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema en caso testigo.

BIBLIOGRAFÍA

JB Ellis, B Chocat, S Fujita, J Marsalek, W Rauch., Urban Drainage: A Multilingual Glossary. IWA Publishing, 2004.

EPA, (2005). Storm Water Management Model, User's M Manual, Version 5.0. United States Environmental Protection Agency, USA, 2005, 249 p

Conesa G., C. 2004. Los diques de retención en cuencas de régimen torrencial: diseño, tipos y funciones. NIMBUS, N° 13-14, pp. 125-142

Gaspari F.J., Senisterra G.E., Delgado M.I., Rodríguez Vagaría A.M. & S.I.Besteiro. 2009. Manual de Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas. Editorial Autores, 1 ed. La Plata, Argentina. 321pp.

GWP. 2005. Estimulando el cambio: Un manual para el desarrollo de estrategias de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) y de optimización del agua. Comité Técnico. Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega. 52 pp. www.unwater.org/v2_08/.../Catalyzing_change_Spanish.pdf

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: TRABAJO INTEGRADOR APLICADO MODULO 1 Código: O.B.1.1
Cátedra: Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético:	
Programa analítico:	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía:	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



TRABAJO INTEGRADOR APLICADO MÓDULO 1

Objetivo General

Integración y análisis de los conocimientos transmitidos en el módulo.

Objetivos Específicos

Analizar la capacidad de los estudiantes en la aplicación multidisciplinaria de los conocimientos adquiridos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

Análisis y propuestas sobre una situación en particular organizada en torno a un eje integrador sobre la base de problemas y tareas interdisciplinarias que abarquen los conocimientos desarrollados en el Módulo. La evaluación se realiza mediante el desarrollo de un trabajo práctico grupal.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Elaboración en forma grupal de un proyecto innovador de gestión de la ingeniería urbana que integre los conocimientos adquiridos en el desarrollo del módulo.



[Handwritten signature]

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: REGULACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS Código: O.B.1.1
Ordenanza y Registro en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Sistema regulatorio. 2. Herramientas de la regulación. 3. Procedimientos. 4. Competencias. 5. Control. 6. Análisis sobre la toma de decisiones regulatorias. 7. Concesiones.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



[Firma manuscrita]

Objetivo General

Ofrecer formación especializada en la regulación de los servicios de red, en la prestación de servicios urbanos y regionales y en general en las políticas de reforma de la regulación e introducción de competencia en la gestión de servicios públicos.

Objetivos Específicos

- Entender las distintas opciones e instrumentos regulatorios existentes.
- Conocer la experiencia de regulación de los principales servicios públicos a nivel local e internacional.
- Transmitir a los estudiantes las bases económicas y jurídicas de la regulación de los servicios públicos.
- Formar a los estudiantes en el diseño de tarifas y subsidios relacionados a los servicios públicos.
- Comprender las ventajas y desventajas de las diferentes modelos de control regulatorio.

PROGRAMA ANALITICO

1. Sistema regulatorio. Herramientas de la regulación. Procedimientos. Competencias. Control. Ordenamiento jurídico de los servicios públicos. La justificación económica de la regulación en sectores de infraestructuras. Bases económicas y jurídicas de la regulación. Diseño de tarifas y subsidios.
2. Análisis sobre la toma de decisiones regulatorias. Regulación y Control de los Servicios Públicos. Política regulatoria. Diferenciación de roles. Regulación, control y poder de policía. Organización del control estatal, nacional, provincial y municipal.
3. Concesiones. Técnicas contractuales: concesión y licencia en los servicios públicos. Especificidad de los contratos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Análisis grupal de las políticas regulatorias de países de la región.

BIBLIOGRAFÍA

- CASSAGNE, Juan Carlos, "Servicio Público y Policía". El Derecho. Universitas. 2006.
- MARTÍNEZ DE VEDIA, Rodolfo, "Los Servicios Públicos Nacionales (situación actual)", Ediciones RAP, 2010.
- MARTÍNEZ DE VEDIA, Rodolfo, "La organización en la regulación de servicios públicos", Editorial Abaco de Rodolfo Depalma. Buenos Aires, 2003.
- SACRISTAN, Estela B. "Regimen de las tarifas de los servicios públicos. Aspectos regulatorios, constitucionales y procesales". Editorial Abaco de Rodolfo Depalma. 2007.

AGUILAR VALDEZ, Oscar, "Competencia y Regulación Económica –Lineamientos para una Introducción Jurídica a su estudio", AAVV, Servicio Público, Policía y Fomento, ed. Ciencias de la Administración, Bs. As; 2004

AGUILAR VALDEZ, Oscar, "Principios Jurídicos aplicables a las Infraestructuras Públicas"; AAVV, Organización Administrativa, Función Pública y Dominio Público, ed. Ciencias de la Administración, Bs. As, 2005

MARTÍNEZ DE VEDIA, Rodolfo, "Los Servicios Públicos Nacionales (situación actual)", Ediciones RAP, 2010. SACRISTAN, Estela B. "Régimen de las tarifas de los servicios públicos. Aspectos regulatorios, constitucionales y procesales". Editorial Abaco de Rodolfo Depalma. 2007.



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA		Foja 1 de 3
		Programa de: ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS (URBANA Y REGIONAL) Código: O.B.1.1
Urban y Regional en Gestión de la Ingeniería		Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2		
Programa Sintético: 1. Política fiscal. 2. La administración financiera y los sistemas de control del sector público. 3. Marco analítico e instrumental. 4. Gastos y recursos.		
Programa analítico: Foja 2		
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2		
Bibliografía: Foja 3		
Aprobado por Res. HCD Fecha:		Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,		



16

ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS (URBANA Y REGIONAL)

Objetivo General

Analizar la realidad de la gestión y finanzas del sector público. Diseñar e implementar propuestas de mejoras en la gestión pública. Conocer y aplicar los conceptos, metodologías y herramientas de la gestión y finanzas en la administración pública.

Objetivos Específicos

- Adquirir conocimientos actualizados para gestionar en forma eficaz y eficiente las entidades del sector público en los ámbitos de Presupuesto público, Endeudamiento, Contrataciones y adquisiciones, Proyectos de inversión pública y Control gubernamental.
- Diseñar e implementar propuestas de mejoras en la gestión pública

PROGRAMA ANALITICO

1. Política fiscal. La administración financiera y los sistemas de control del sector público. Las funciones del sistema de administración financiera en las administraciones públicas. El proceso contable. Presupuesto público.
2. Marco analítico e instrumental. Instrumentos para la construcción de sistemas de información y su implantación. Control y auditoría.
3. Gastos y recursos. Control y evaluación de procesos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Seminario sobre el análisis de las principales reformas a la política fiscal argentina.

BIBLIOGRAFÍA

Las políticas fiscales en la Argentina: un complejo camino hacia la equidad y la eficiencia. Compilado por Gabriel Filc. - 1a ed. - Buenos Aires : Fundación CIPPEC, 2008. 293 p.; 17x24 cm. ISBN 978-987-1479-07-8

Afonso, A.; Ebert, W.; Schuknecht, L. and Thöne M. (2005) "Quality of Public Finances and Growth". European Central Bank, working paper series nº 438/February 2005.

European Commission (2004). Public Finances in EMU – 2004. A report by the Commission Services, SEC(2004)761.Brussels.

Fiscal Affairs Department (2004), "Public Investment and Fiscal Policy"—Lesson from the Pilot Country Studies. International Monetary Fund

Hemming R.; Kell, M. and Mahfouz, S. (2002). "The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity – A review of the literature", IMF Working Paper Nº 02/208.

Loayza N.; Fajnzylber P. and Calderón C. (2004) "Economic Growth in Latin America and the Caribbean: stylized facts, explanations, and forecasts". Central Bank of Chile working papers nº 264. junio 2004

Naciones Unidas (2003). "Informe sobre comercio electrónico y desarrollo, 2003, cap.2: Las TIC, Internet, Resultados Económicos: Consecuencias para los países en desarrollo." Conferencia de Tanzi, V. and Schuknecht, L. (2003). "Public Finances and economy growth in European Countries" In Fostering Economic Growth in Europe, Conference Volume of the 31st Economics Conference of the Oesterreichische Nationalbank, Vienna, 2003, 178-196

Marcelo Garriga y Walter Rosales. Finanzas públicas en la práctica: selección de casos y aplicaciones - 1a ed. - La Plata: EDULP, 2013. E-book.

Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público Nacional. Sexta Edición Actualizada. 2017. http://capacitacion.mecon.gob.ar/manuales_nuevo/Presupuesto-Clasificador13.pdf



AG

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: CATASTRO URBANO Código: O.B.1.1
	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Disposiciones y condiciones generales de aplicación del Código de edificación. 2. Normas funcionales, de habitabilidad y constructivas. 3. Catastro y bases para el planeamiento urbano. 4. Sistemas de registros catastrales. 5. Sistemas de información gráfica y alfanumérica de las unidades inmobiliarias. 6. Aplicación del sistema de información geográfica (GIS).	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



CATASTRO URBANO

Objetivo General

Capacitar a los estudiantes en el diseño, manejo, preparación y administración de información para la conformación, uso y explotación de sistemas de información catastral, con una visión estratégica de la ciudad.

Objetivos Específicos

- Brindar información relacionada con la Ingeniería Catastral, conociendo orígenes, tipos y fuentes de información territorial.
- Analizar disposiciones legales vigentes a nivel nacional e internacional, relacionados con el catastro urbano y regional.
- Comprender el funcionamiento de sistemas de información geográfica apropiados para análisis espaciales orientados al desarrollo sostenible.
- La utilización del catastro como herramienta de gestión.

PROGRAMA ANALITICO

1. Catastro y bases para el planeamiento urbano. Sistemas de registros catastrales. Usos y utilidades del catastro. Como herramienta de gestión. Aplicado a la planificación urbana. Ordenamiento territorial y uso del suelo
2. Desarrollo de datos catastrales y territoriales. Disposiciones y condiciones generales de aplicación del Código de edificación. Normas funcionales, de habitabilidad y constructivas. Alcances y ámbito de vigencia de las normas. Organismo de Aplicación. Normas de seguridad.
3. Sistemas de información gráfica y alfanumérica de las unidades inmobiliarias. Implementación de sistemas de información
4. Aplicación del sistema de información geográfica (GIS). Utilización del GIS en la gestión urbana. Relevamientos, diagnósticos y estructura urbana. Cobertura de servicios urbanos. Geocodificación.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

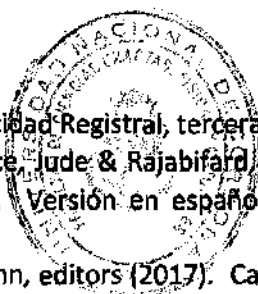
Seminario de discusión con ejercicios prácticos

BIBLIOGRAFÍA

Moisset de Espanés, Luis (2003). *Publicidad Registral*, tercera edición. Zavallia Editor.

Williamson, Ian; Enemark, Stig; Wallace, Jude & Rajabifard, Abbas (2009). *Land Administration for Sustainable Development*. ESRI Press. Versión en español: *Administración de la tierra para un desarrollo sostenible* (41 MB).

Yomralioglu, Tashin & Mc Laughlin, John, editors (2017). *Cadastre: Geo-Information Innovations in Land Administration*. Ed. Springer.



Handwritten signature.

Zevenbergen, Jaap; de Vries, Walter & Bennett, Rohan Editores (2015). Advances in Responsible Land Administration. CRC Press, Taylor & Francis Group.

International Organization for Standardization (2012). ISO 19152:2012 - Geographic Information Land Administration Domain Model.

International Organization for Standardization (2013). ISO 19157:2013 - Geographic Information Data Quality.

Land Information New Zealand (2014). Cadastre 2034. A 10-20 Year Strategy for developing the cadastral system: Knowing the "where" of land related rights.

Gabriel B. Ventura. Analisis de la ley nacional de catastro. 26209. file:///C:/Users/Usuario/Documents/Posgrados/MIU%20-

%20Maestr%C3%ADa%20en%20Gesti%C3%B3n%20de%20la%20Ingenier%C3%ADa%20Urbana%20y%20Regional%20(Presencial)/Análisisdeleynacionaldecatastro.pdf

Gabriel B. Ventura "Definición de políticas de suelo urbano en América Latina – Teoría y Práctica", del capítulo "Trabajando con mapas y datos en un SIG". Editado por el Lincoln Institute of Land Policy en 2014 (<http://www.lincolninst.edu/pubs/2415> Definici%C3%B3n-depol%C3%ADticas-de-suelo-urbano-en-Am%C3%A9rica-Latina--Teor%C3%ADa-ypr%C3%A1ctica-).

Guillermo Tella. Mercedes, experiencia urbanística, ciudades para armar. 2017, Instituto Superior de Urbanismo (FADU-UBA), 120 páginas - ISBN 978-987-25839-6-5

Aguila Sesser, Miguel y Diego Alfonso Erba (2004), "Aplicaciones del catastro multifinalitario en la Definición de Políticas de Desarrollo Urbano en Latinoamericano", en <http://www.catastrolatino.org/documentos/bogotanov2005/ponencia> Instituto Linconl.pd



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: GESTIÓN AMBIENTAL Código: O.B.1.1
Orbita: Registro en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Perfil Ambiental de la Ciudad. 2. Lineamientos y directrices ambientales. 3. Identificación y jerarquización de variables ambientales urbanas. 4. Principios y Acciones para la sostenibilidad de la calidad ambiental. 5. Lineamientos estratégicos. 6. Protección de áreas naturales urbanas.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



GESTIÓN AMBIENTAL

Objetivo General

Identificar todos los aspectos relacionados con la contaminación en áreas urbanas. Aportar conocimientos para realizar y gestionar la revisión de todos los procedimientos, marcos legales ambientales y acciones correctoras necesarias en el marco de las actividades de desarrollo urbano y regional.

Objetivos Específicos

- Adquirir conocimientos tendientes a evaluar los problemas Ambientales a nivel urbano.
- Capacitación en la gestión de la contaminación atmosférica, acústica suelos y aguas subterráneas.
- Adquirir conocimientos de gestión de los procesos de depuración de aguas residuales.
- Transmitir los conocimientos que permitan la aplicación de una evaluación ambiental estratégica y evaluación de impacto ambiental.
- Gestionar herramientas tendientes al análisis de Riesgos Ambientales.

PROGRAMA ANALITICO

1. Perfil Ambiental de la Ciudad Identificación y Jerarquización de variables ambientales urbanas. Problemas ambientales. Legislación. Modelos y herramientas de Gestión
2. Principios y Acciones para la sostenibilidad de la calidad ambiental. Lineamientos estratégicos. Administración y Planificación Ambiental urbana. Evaluación y Monitoreo Ambiental de las ciudades. Aplicación de metodologías de mitigación y remediación. Análisis de las problemáticas sociales.
3. Protección de áreas naturales urbanas. Procesos de planificación y sistemas ambientales urbanos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Presentación de un trabajo grupal sobre el análisis y propuestas de mejora ante un caso de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Mariano Seoanez Calvo, Elena Bellas Velasco, Pedro Ladreda Sureda, Pilar Seoanez Oliet, Ana María Campos Gonzalo, Manuel Berrocal De Brío. Tratado de gestión del medio ambiente urbano. Ed. Mundiprensa. 2001

Fernandez, Roberto: " Políticas Urbanas y Desarrollo Sustentable. Modulo Ciudad : La cuestión ambiental. Modos alternativos de Gestión del Habitat Urbano"- GADU FAU/UNC.1999-2000.

Borthagaray, Juan Manuel, Igarzabal de Nistal, Maria Adela, Wainstein-Krasuk, Olga. "Hacia la Gestion de un Habitat Sostenible". Editorial Nobuko. Buenos Aires. 2005.

DI PACE, María; CROJETHOVICH MARTÍN, Alejandro y HERRERO, Ana C. Ecología y ambiente. En Di Pace, M. y Caride Bartrons, H.; Ecología de la ciudad. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento/Prometeo Libros, 2004, p. 35-65.

Fernandez Roberto (2000) "Gestión ambiental de ciudades. Teoría crítica y aportes metodológicos", serie textos básicos para la formación ambiental ,PNUMA, México

Vazquez Barquero, Antonio (2005) "Las nuevas fuerzas del desarrollo"Bosch ediciones, Barcelona, España.

CEPAL (2003): "Proyecto de Gestión Urbana en Ciudades Intermedias de América Latina y el Caribe.

Oñate, J., et al, "Evaluación Ambiental Estratégica. La Evaluación Ambiental del Políticas, Planes y Programas." Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España, 2002.



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: PRINCIPIOS E INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE GESTIÓN URBANA Y REGIONAL Código: O.B.1.1
Urbanización Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Aspectos legales del municipio y de la región. 2. Sistema de gobierno. 3. Normativa. 4. Marco legal de los servicios públicos.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



Handwritten signature or mark.

Objetivo General

Actualizar la formación del alumno en los aspectos derecho urbanístico que le permitan disponer de *elementos básicos para los debates y análisis jurídicos vinculados al desarrollo urbano.*

Brindar herramientas que permitan participar en el análisis de normas jurídicas que contemplen instrumentos de política urbana.

Objetivos Específicos

- Comprender el proceso de reforma urbana, , con énfasis en la dimensión jurídica y su interrelación con las dimensiones política-institucional, social y académica.
- Analizar contenido del derecho urbanístico y su vinculación con otras ramas del derecho y disciplinas.
- Desarrollar capacidades conceptuales y metodológicas para analizar instrumentos de política urbana en el marco del ordenamiento jurídico vigente.

PROGRAMA ANALITICO

1. Aspectos legales del municipio y de la región. Derecho Urbanístico Argentino. Los principios del Derecho Urbanístico. Derechos y deberes de los habitantes. Derecho Comparado. Vinculación con otras competencias.
2. Sistema de gobierno. Normativa. Normativas nacionales y provinciales. Diseño de normas jurídicas con instrumentos de política urbana. Relevamiento de normas jurídicas y su análisis crítico.
3. Aspectos jurídicos de los instrumentos de política urbana: Clasificación, instrumento de gestión, tributarios, de participación, de monitoreo y control, Movilización del suelo urbano.
4. Marco legal de los servicios públicos. El régimen del servicio público en los ordenamientos públicos globales. Marco regulador de los servicios públicos en Argentina. El ente regulador. Concesiones y licencias.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

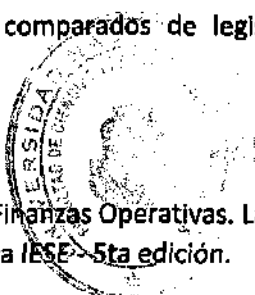
La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Dinámica de grupo sobre estudios comparados de legislación latinoamericana en gestión de gobiernos locales.

BIBLIOGRAFÍA

FAUS, JOSEP Y TAPIES, JOSEP (2003). Finanzas Operativas. La gestión financiera de las operaciones del día a día. Biblioteca IESE. 5ta edición.



ROSS, STEPHEN A, WESTERFIELD, RANDOLPH W, JORDÁN, BRADFORD D. (2005). Fundamento de Finanzas Corporativas. McGraw-Hill - 7a Edición.

GUILLERMO LÓPEZ DUNRAUF (2003). Finanzas Corporativas. Ediciones Grupo Guía.

Marco legal regulatorio de los servicios públicos
<https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2004/PDF2004/TP2004/08octubre2004/tp166/7049-D-04.pdf>

Coviello, Pedro J. J., "Los principios generales del derecho en el derecho administrativo argentino", Documentación Administrativa, nros. 269-270, Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid, 2003/2004, vol. 1, ps. 93-120.

Nicolás Eduardo Rodríguez Games; Santiago Andrés Fernández; Marcelo Fabián Sain. Seguridad y gobiernos locales en Argentina. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo, 2016.

Sain, M., (2007) "Los gobiernos municipales argentinos ante la seguridad pública (1990-2005)" en Cravacuore, D. e I. Ricardo, (coords.) Procesos políticos comparados en los municipios de Argentina y Chile (1990-2005). Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes/Universidad Autónoma de Chile/Hanns Seidel Stiftung.

PÉREZ HUALDE, Alejandro: «Competencia para la regulación de los servicios públicos, en Servicio público, policía y fomento», en Jornadas organizadas por la Universidad Austral Facultad de Derecho, Editorial Ciencias de la Administración. Buenos Aires, 2003, p. 287-297.

GORDILLO, Agustín: «Tratado de Derecho Administrativo y obras selectas», t. 2, en La defensa del usuario y del administrado. Capítulo VI Servicios Públicos, 1.a ed., de BRUNO DOS SANTOS, Marcelo (dir.), p. 265, disponible en <http://www.gordillo.com>



46

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: SEMINARIO DE TRABAJO FINAL I Código: O.B.1.1
Orbita y Registro en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. El conocimiento científico. 2. Método científico de investigación. 3. Investigación original propia y creación de nuevo conocimiento. 4. Propuesta de un programa de investigación de trabajo final por etapas. 5. Recopilación y análisis de la información. 6. Elaboración de un trabajo final de Maestría.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



SEMINARIO DE TRABAJO FINAL I

Objetivo General

Promover en el alumno el conocimiento y el manejo de los distintos procedimientos teóricos, metodológicos y técnicos para la realización de una tesis de maestría profesional.

Objetivos Específicos

- Capacitar sobre la elaboración de estrategias teórico-metodológicas para abordar el trabajo final de la maestría.
- Propiciar la integración de teoría, método y técnicas en la producción de conocimiento y
- Elaboración de propuestas de desarrollo.
- Observar la adecuación de la construcción del objeto-problema de investigación con el
- Campo conceptual que lo origina y contextualiza.

PROGRAMA ANALITICO

1. El conocimiento científico.
2. Método científico de investigación. Investigación original propia y creación de nuevo conocimiento.
3. Propuesta de un programa de investigación de trabajo final por etapas.
4. Recopilación y análisis de la información. Elaboración de un trabajo final de Maestría.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. La evaluación se realiza mediante el desarrollo de un trabajo práctico grupal y una evaluación final individual.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Visita a distintas reparticiones públicas para analizar e identificar las características de su administración. Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema encontrado

BIBLIOGRAFÍA

Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana. México, 2004

María Antonia Gallart (1994) La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de la investigación. Centro Editor de América Latina.

Atienza, Manuel, Curso de Argumentación Jurídica, Trotta, Madrid, 2013.

Samara, J. (1995) "Epistemología y metodología", Eudeba, Buenos Aires.

Vieytes, Rut (2004) "Metodología de la investigación", Editorial de las Ciencias, Buenos Aires.

Rezzoagli, L. (2005) Manual para la elaboración de tesis. UAD, México.

Formato APA. Normas APA 2018 – 6ta (sexta) edición. <http://normasapa.net/2017-edicion-6/>



Foja 1 de 2	
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Programa de: TRABAJO INTEGRADOR APLICADO MÓDULO 2 Código: O.B.1.1
Cabera y Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: Análisis y propuestas sobre una situación en particular organizada en torno a un eje integrador sobre la base de problemas y tareas interdisciplinarias que abarquen los conocimientos desarrollados en el Módulo.	
Programa analítico:	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía:	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



TRABAJO INTEGRADOR APLICADO MÓDULO 2

Objetivo General

Integración y análisis de los conocimientos transmitidos en el módulo.

Objetivos Específicos

Analizar la capacidad de los estudiantes en la aplicación multidisciplinaria de los conocimientos adquiridos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

Análisis y propuestas sobre una situación en particular organizada en torno a un eje integrador sobre la base de problemas y tareas interdisciplinarias que abarquen los conocimientos desarrollados en el Módulo. La evaluación se realiza mediante el desarrollo de un trabajo práctico grupal.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Elaboración en forma grupal de un proyecto innovador de gestión de la ingeniería urbana que integre los conocimientos adquiridos en el desarrollo del módulo.



fb

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Código: O.B.1.1
Carrera: Ingeniería en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Ciudades Inteligentes (<i>Smart city</i>), Desarrollo y promoción de nuevas formas de cooperación. 2. Uso compartido de bienes y servicios. 3. Desarrollo de sistemas denominados <i>e_government</i>. 4. Aplicación de las TICs al desarrollo urbano. 5. Redes de sensores para las ciudades inteligentes.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Objetivo General

Estudiar el enfoque de la implementación y evolución del concepto de ciudades *inteligentes*, impulsadas por compañías de tecnología, por gobiernos locales y por ciudadanos. Brindar herramientas para la aplicación en los gobiernos locales de la gestión del conocimiento y el capital emprendedor.

Objetivos Específicos

- Transferir conocimientos relacionados a la aplicación de técnicas analíticas de BIG DATA en proyectos de seguridad pública; transporte urbano; gestión de la energía, del agua potable y saneamiento, la educación, la salud y gestión de residuos urbanos.
- Capacitar al estudiante en el armado de políticas públicas de una ciudad inteligente.
- Brindar conceptos sobre Plataforma Digital: El cerebro de la ciudad.

PROGRAMA ANALITICO

1. Ciudades Inteligentes (Smart city), Ciudad Inteligente y sus aplicaciones en salud seguridad y tránsito El proceso de innovación. Innovación y Estrategia. Herramientas. La innovación en las organizaciones. Estructura organizacional Innovadora. Innovación en ciudades.
2. Desarrollo y promoción de nuevas formas de cooperación. La generación de innovación a través de la colaboración público-privada. Formas de relaciones interorganizativas: los acuerdos institucionales.
3. Uso compartido de bienes y servicios. Plataforma de intercambio de servicios y bienes. Administración del conjunto de informaciones y necesidades. Aplicabilidad del *crowdfunding*.
4. Desarrollo de sistemas denominados e government. Aplicación de las TICs al desarrollo urbano. Redes de sensores para las ciudades inteligentes. Políticas de desarrollo urbano basado en el conocimiento. La sociedad en red: hacia la conectividad generalizada.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Visita a gobiernos locales para analizar e identificar la aplicación de tecnologías innovadoras en la gestión. Presentación de un trabajo individual sobre el análisis de la aplicación.



BIBLIOGRAFÍA

Ciudades del Mañana Retos, visiones y caminos a seguir. Union Europea 2011. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final_es.pdf

Finkelievich, Susana Innovación abierta en la sociedad del conocimiento : redes transnacionales y comunidades locales. Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA 2014.

[http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20150327071328/Finkelievich-Innovacion abierta en la sociedad del conocimiento.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20150327071328/Finkelievich-Innovacion%20abierta%20en%20la%20sociedad%20del%20conocimiento.pdf)

Bouchard, M. (2007). Los escenarios nacionales Québec, Canada: la economía social en Quebec: protagonista de la innovación y de las transformaciones sociales. En V. Mirta, la co-construcción de políticas públicas en el campo de la economía social. Buenos Aires: Prometeo Libros .

Davidson, R. &. (2004). Discrete and limited dependent variables. En Econometric Theory and Methods (págs. 451 - 475). New York: Oxford University Press.

Banco Mundial, 2013. Building sustainability in an urbanizing world. <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/622651468320375543/Main-report>

Banco Mundial, 2015. World bank database. <https://data.worldbank.org/>

Centre for Cities, 2014. Smart cities. <https://www.centreforcities.org/publication/smart-cities/>

CISCO, 2011. The Internet of Things: how the next evolution of internet is changing everything. https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/ac79/docs/sp/Next-Generation-of-the-Internet.pdf

Digital High Street Advisory Board, 2015. Digital High Street 2020 Report. [https://thegreatbritishhighstreet.co.uk/pdf/Digital High Street Report/The-Digital-High-Street-Report-2020.pdf](https://thegreatbritishhighstreet.co.uk/pdf/Digital%20High%20Street%20Report/The-Digital-High-Street-Report-2020.pdf)

Ecoembes, 2015. Informe anual 2014. <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/sala-de-prensa/informe-anual>

Gartner, 2014. The nexus of forces: social, mobile and cloud information. <https://www.gartner.com/newsroom/id/2097215>

United Nation. La Administración Electrónica para el futuro que queremos. E-government Survey 2014.

<https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov-complete-survey-2014.pdf>

OCDE, 2014. Measuring the digital economy: a new perspective. <http://www.oecd.org/sti/measuring-the-digital-economy-9789264221796-en.htm>



46

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN PÚBLICA Código: O.B.1.1
Carrera: Ingeniería en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Diseño de Políticas Públicas. 2. Gobernabilidad. 3. Desarrollo Sustentable. 4. Gestión organizacional. 5. Gestión del territorio. 6. Estructuras administrativas. 7. Proceso de la gestión administrativa. 8. Transparencia y gobierno abierto. 9. Marketing y difusión de la política pública.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



Handwritten signature or mark.

GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN PÚBLICA

Objetivo General

Actualizar conocimientos y técnicas de gestión y administración, para generar una cultura administrativa y asumiendo los nuevos roles que el gobierno local demanda, impulsando la mejora de las condiciones básicas de institucionalización, administración y gestión de las ciudades. Promover y facilitar escenarios para la multiplicación de estilos modernos de gestión y administración pública mediante el intercambio de conocimientos, experiencias y técnicas.

Objetivos Específicos

- Adquisición por parte de los estudiantes de una visión crítica, articulada y multidimensional en materia de gestión pública a fin de promover el desarrollo estratégico de políticas y sistemas de administración pública superadores respecto de los enfoques focalizados y segmentados.
- Brindar herramientas avanzadas e integradas estratégicamente para el análisis, producción, diseño, implementación, evaluación y control de los procesos administrativos de las ciudades.
- Analizar las ventajas estratégicas de la implementación de un gobierno abierto con prácticas de transparencia

PROGRAMA ANALITICO

1. Diseño de Políticas Públicas. Gobernabilidad. Desarrollo Sustentable. Modelos Organizativos Públicos
2. Gestión organizacional. Gestión del territorio. Estructuras administrativas. Proceso de la gestión administrativa. Problemáticas Socio-Antropológicas.
3. Transparencia y gobierno abierto. Relación Estado y Sociedad. Eficiencia en la Gestión Pública. La organización como sistema social abierto
4. *Marketing y difusión de la política pública. Investigación, estrategia y comunicación de la política de gestión pública. Marketing de ciudad y gestión de imagen. Marketing como un recurso de competitividad para la ciudad;*

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

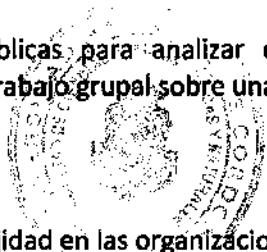
La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Visita a distintas reparticiones públicas para analizar e identificar las características de su administración. Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema encontrado.

BIBLIOGRAFÍA

Etkin, J. (2006). Gestión de la complejidad en las organizaciones. Buenos Aires: Granica.
DAVENPORT, T. y PRUSAK, L. Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Prentice Hall. Buenos Aires. 2001.



Handwritten signature or mark.

HATCHUEL, A.; LE MASSON, P. WEIL, B. De la gestión de los conocimientos a las organizaciones orientadas a la concepción. Revista internacional de ciencias sociales, N° 171 La sociedad del conocimiento, Organización de Estados Iberoamericanos, marzo de 2002. http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/133/07.html

VILLAVICENCIO, D. Aprendizaje tecnológico e innovación en De la Garza Toledo E (Coord.). Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques. Antrophos. Madrid. 2006.

Klijn, Elko (2006): "Redes de políticas públicas: Una visión general" versión traducida de 'Policy Networks: An Overview' in Kickert, W. J. M. & Koppenjan, J.F., (eds). Managing Complex Networks. Sage, London

Lahera, Eugenio (2006): "Encuentros y desencuentros de las políticas públicas", en Política y Políticas Públicas en los procesos de reforma de América Latina, Capítulo III, CEPAL-FLACSO, Noviembre de 2003, pp. 75 a 96.

Merino Cuesta, Marisa (2010): Fundamentos de Evaluación de Políticas Públicas, Agencia Estatal de Evaluación de Servicios, España. pp.73 a 103.

Subirats, J (2005): "Catorce puntos esenciales sobre evaluación de políticas públicas con especial referencia al caso de las políticas sociales", en Ekonomiaz N° 60, Vol 1, 3er. Cuatrimestre, pp. 18 a 35.

Lowi, Theodore (2007): "Políticas públicas: estudio de caso y teoría política" en Aguilar Villanueva (comp.), Editorial Porrúa, México.



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: SOCIOLOGÍA URBANA Código: O.B.1.1
	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 5 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Sociología y sociología urbana. 2. Estructuras y patrones sociales. 3. La ciudad como variable dependiente e independiente. 4. Participación ciudadana. 5. Herramientas de la sociología para pensar la ciudad.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



SOCIOLOGÍA URBANA

Objetivo General

Profundizar el conocimiento de la problemática social de las y transmitir las competencias teóricas, metodológicas e instrumentales que se necesitan para diseñar, gestionar y evaluar el desarrollo urbano que garanticen a la población el ejercicio de una ciudadanía plena de derechos.

Objetivos Específicos

- Transmitir competencias para asesorar, orientar, colaborar o gestionar políticas e intervenciones sociales destinadas a atender la problemática social urbana con un enfoque integral y transformador.
- Brindar conocimientos orientados a la construcción de sociedades urbanas equitativas, solidarias y democráticas.
- Transmitir herramientas específicas para realizar estudios que permitan profundizar el conocimiento sobre la problemática social de las ciudades con un enfoque que considere las dimensiones socio económico, demográfico, ambiental y socio-territoriales del desarrollo urbano.

PROGRAMA ANALITICO

1. Sociología urbana. Estructuras y patrones sociales. Procesos de estructuración socio-territorial y urbana. Elaboración de modelos analíticos de la complejidad socio-territorial y de sus dinámicas. La cultura de las ciudades en la era de la información.
2. La ciudad como variable dependiente e independiente. La ciudad como variable dependiente, análisis de las fuerzas externas. La ciudad como variable independiente, influencia de la ciudad en otros fenómenos sociales.
3. Participación ciudadana. La participación ciudadana como política pública. Herramientas de participación ciudadana en la planificación y el presupuesto.
4. Herramientas de la sociología para pensar la ciudad. Ensamblajes urbanos y la ciudad múltiple. Estructura urbana y dinámica territorial, los movimientos sociales urbanos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

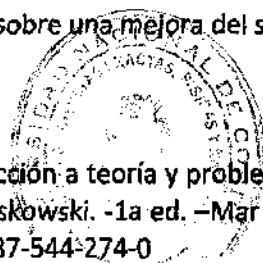
ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema encontrado en un caso de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Del Valle, Alejandro Hugo. Introducción a teoría y problemas de sociología urbana /Alejandro Hugo Del Valle; con prólogo de Alicia Ruskowski. -1a ed. -Mar del Plata: Univ. Nacional de Mar del Plata, 2008.270 p.; 21x14 cm.ISBN 978-987-544-274-0

Dye, Thomas. Understanding Public Policy. Nueva Jersey: Prentice Hall, 2010.



Newman, Edward, Ramesh Thakur, y John Tirman, *Multilateralism under Challenge? Power, International Order, and Structural Change*. Tokyo: United Nations University Press, 2006.

Bassols, Mario. *Gobernanza: Teoría y prácticas colectivas*. México: Anthropos, 2011.

Sen, Amartya. *La idea de Justicia*. Madrid: Taurus, 2010. Castells, Manuel. *La sociedad de información y el estado de bienestar*. Madrid: Alianza, 2002.

Meyer, Lorenzo. *El espejismo democrático. De la euforia del cambio a la continuidad*. México: Océano, 2007.

Pilar Arcidiácono, y Analia Ladisa. *Herramientas para la participación ciudadana*. 1a ed. - Buenos Aires. Fund. Poder Ciudadano, 2005.

Enrique Pastor Seller. *Participación ciudadana y gestión de las políticas sociales municipales*. ed. Universidad de Murcia. 2012

Wilterdink, Nico, and William Form. "Social Change." [Http://academic.eb.com.proxy.library.vcu.edu/levels/collegiate](http://academic.eb.com.proxy.library.vcu.edu/levels/collegiate). Encyclopædia Britannica, 2009.

Santiago, Jose (2015). "Social Structure in the Light of the New Sociologies of the Individual". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 149: 131-148. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.149.131>)

Lahire, Bernard (2005). «De la teoría del habitus a una sociología psicológica» En: Lahire, B. (dir.). *El trabajo sociológico de Pierre Bourdieu*. Buenos Aires: Siglo XXI.



[Handwritten signature]

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: GESTIÓN INTEGRAL DE LA INGENIERÍA URBANA Y RURAL Código: O.B.1.1
Carrera y Magisteral en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 30 horas Horas Semanales: 6 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Herramientas para el desarrollo. 2. Procesos de ingeniería y adaptación al cambio climático. 3. Parques Tecnológicos e industriales, Incubadoras de Empresas.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



Handwritten signature

Objetivo General

- Actualizar los conocimientos sobre el funcionamiento integral de los asentamientos urbanos teniendo en cuenta los distintos factores concurrentes.
- Alcanzar por el alumno una cosmovisión integral de la compleja interdependencia de los factores que inciden en el desarrollo y calidad de vida del habitante de una ciudad.

Objetivos Específicos

- Brindar al alumno las herramientas actualizadas con el fin de diseñar, gestionar, coordinar y administrar proyectos de desarrollo sustentable en asentamientos urbanos y rurales.
- Transmitir los conocimientos con el fin de gestionar ordenamientos territoriales en espacios urbanos y rurales desde la perspectiva del desarrollo sustentable y participativo.

PROGRAMA ANALITICO

1. Herramientas para el desarrollo. Creación, planificación, y gestión de ciudades y regiones de manera sostenible. Diseño implementación y gestión de proyectos de desarrollo a mediano plazo eficientes y participativos.
2. Procesos de ingeniería y adaptación al cambio climático. El cambio climático de origen humano y sus consecuencias. Mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático. Ambiente natural y uso eficiente y adecuado de sus recursos. Metodologías para seleccionar las obras que requieren análisis de impactos de cambio climático. Mejorar sistemas de monitoreo de amenazas y vulnerabilidad.
3. Parques Tecnológicos e industriales, Incubadoras de Empresas. Ecosistemas de emprendimiento regionales. Herramientas para incentivar, apoyar y hacer crecer las economías regionales basadas en la innovación. Condiciones, infraestructura, financiamiento, asociaciones y patrocinadores.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

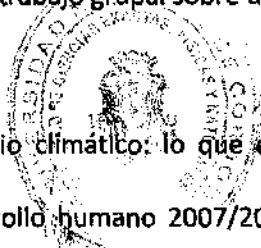
ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Visita a distintas reparticiones públicas para analizar e identificar las características de su administración. Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema encontrado.

BIBLIOGRAFÍA

Manuel Rodríguez Becerra. Cambio climático: lo que está en juego. Foro Nacional Ambiental. Bogotá – Colombia. 2009.

PNUD. 2007. Informe sobre desarrollo humano 2007/2008: la lucha contra el cambio climático. Nueva York: PNUD



Brail, Richard K. 2008. Planning support systems for cities and regions. Lincoln Institute.

Noelia L. Alchanar, Erica N. Correa. Potencial de las Herramientas de Simulación para la Planificación Sustentable. Acta del I Encuentro Nacional sobre Ciudad, Arquitectura y Construcción Sustentable. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59138>

Banco Mundial. (2014). Índice de facilidad para hacer negocios. <http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.BUS.EASE.XQ>

Nuevos modelos de parques tecnológicos. 2015, ed. UGD. Varios autores de Argentina, Brasil, Colombia y Paraguay.

Gómez, L. (2002). Evaluación del impacto de las incubadoras de empresas. http://maaz.ilib.us/rid=1177390614203_1717588426_1282/

Campoli, Julio, and Alex S. MacLean. 2007. Visualizing density. ORGANIZATION OF AMERICAN STATES. 1990. Disasters, Planning, and Development: Managing Natural Hazards to Reduce Loss. OAS y OFDA. Washington.

Bonachea Picot, Anne. 2006. Desarrollo, aplicación y validación de procedimientos y modelos para la evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo debidos a procesos geomorfológicos. <http://repositorio.unican.es:8080/xmlui/handle/10902/1292>

Alcántara-Ayala, J. (2002). Geomorphology, natural hazards, vulnerability and prevention of natural disasters in developing countries. Geomorphology 47, 107-124.

Chung, C.F., Hsu, J. A., 2003. Validation of spatial prediction models for landslide hazard mapping. Natural Hazards 30 (3),451-472.



[Handwritten signature]

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: SEMINARIO DE TRABAJO FINAL II Código: O.B.1.1
Carrera: Ingeniería en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético:	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



Objetivo General

Aplicación por el alumno de los conocimientos y procedimientos teóricos, metodológicos y técnicos para la realización de un proyecto de tesis de maestría profesional.

Objetivos Específicos

Desarrollo del contenido general del proyecto de maestría aplicando las herramientas desarrolladas en el Seminario de Trabajo Final I

PROGRAMA ANALITICO

1. Análisis y desarrollo de un programa de investigación de trabajo final por etapas.
2. Recopilación y análisis de la información específica sobre el tema elegido.
3. Elaboración de un trabajo final de Maestría.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN El dictado de clases es teórico-práctico. La evaluación se realiza mediante el desarrollo de un trabajo práctico individual.

ACTIVIDAD PRÁCTICA: Análisis y discusión grupal de los proyectos elaborados por los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana. México, 2004

Atienza, Manuel, Curso de Argumentación Jurídica, Trotta, Madrid, 2013.

Samara, J. (1995) "Epistemología y metodología", Eudeba, Buenos Aires.

Vieytes, Rut (2004) "Metodología de la investigación", Editorial de las Ciencias, Buenos Aires.

Rezzoagli, L. (2005) Manual para la elaboración de tesis. UAD, México.

Formato APA. Normas APA 2018 – 6ta (sexta) edición. <http://normasapa.net/2017-edicion-6/>



Foja 1 de 2	
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Programa de: TRABAJO INTEGRADOR APLICADO MÓDULO 3: Código: O.B.1.1
Carrera: Ingeniería en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: Análisis y propuestas sobre una situación en particular organizada en torno a un eje integrador sobre la base de problemas y tareas interdisciplinarias que abarquen los conocimientos desarrollados en el Módulo.	
Programa analítico:	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía:	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



TRABAJO INTEGRADOR APLICADO MÓDULO 3

Objetivo General

Integración y análisis de los conocimientos transmitidos en el módulo.

Objetivos Específicos

Analizar la capacidad de los estudiantes en la aplicación multidisciplinaria de los conocimientos adquiridos.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

Análisis y propuestas sobre una situación en particular organizada en torno a un eje integrador sobre la base de problemas y tareas interdisciplinarias que abarquen los conocimientos desarrollados en el Módulo. La evaluación se realiza mediante el desarrollo de un trabajo práctico grupal

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Elaboración en forma grupal de un proyecto innovador de gestión de la ingeniería urbana que integre los conocimientos adquiridos en el desarrollo del módulo.



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: SEGURIDAD URBANA Código: O.B.1.1
Carrera: Magisterial en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Análisis y gestión de la seguridad urbana. 2. Abordaje participativo a nivel local. 3. Gestión de la información para la seguridad. 4. Prevención a nivel comunitario. 5. Tecnología aplicada a la seguridad ciudadana.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



SEGURIDAD URBANA

Objetivo General

Desarrollar una visión integral del complejo fenómeno de la violencia y el delito y delinear estrategias de intervención que involucren a todos los actores del sistema, en la resolución tanto de problemáticas generales como particulares.

Objetivos Específicos

- Desarrollar las capacidades de los alumnos para la selección de herramientas metodológicas tendientes al diseño de políticas, programas y proyectos para la prevención de la violencia y el delito.
- Proporcionar habilidades que permitan identificar las capacidades tanto individuales como institucionales, en el marco urbano, para desarrollar programas y proyectos de trabajo.
- Proveer a los cursantes, habilidades de liderazgo relacionados a la seguridad urbana tanto en contextos comunitarios como institucionales.
- Desarrollar herramientas destinadas a la prevención del delito a nivel comunitario en base al respeto por los derechos humanos.

PROGRAMA ANALITICO

1. El concepto de Seguridad y su evolución en la historia. Análisis y gestión de la seguridad urbana. Políticas y estrategias de prevención de la violencia y la criminalidad. Sistema de control del delito. Procedimientos legales. Experiencias internacionales. Experiencias de éxitos. Comparación de experiencias.
2. Gestión de la información para la seguridad. Metodología de investigación de la criminalidad. Violencia, delincuencia y el abordaje preventivo.
3. Prevención a nivel comunitario. Tecnología aplicada a la seguridad ciudadana. Abordaje participativo a nivel local. Policía comunitaria como estrategia de ciudades seguras. Diseño urbano y gestión comunitaria para la obtención de ciudades seguras. Prevenciones focalizadas

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Análisis y propuesta de mejora de la situación de seguridad ciudadana de un caso real.



BIBLIOGRAFÍA

- Ugarte, José Manuel (2003), Los conceptos jurídicos y políticos de la seguridad y la defensa, Editorial Plus Ultra, Buenos Aires, pp. 9-30.
- Eissa, Sergio; Gorgal, Leandro & Tedeschi, Karina (2006), Hacia una política integral de seguridad. Consensos y disensos, Prometeo, Buenos Aires, Marco Teórico.
- Stanganelli, Isabel (2004), Seguridad y Defensa en el cono sur, Editora Andina Sur, Buenos Aires.
- Ugarte, José Manuel (2003), Los conceptos jurídicos y políticos de la seguridad y la defensa, Editorial Plus Ultra, Buenos Aires, pp. 17 –42, 268 – 269 y 295 – 309.
- Kessler, Gabriel (2009), El sentimiento de inseguridad. Sociología del temor al delito, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires.
- Ciafardini, Mariano (2005), Delito Urbano en la Argentina. Las verdaderas causas y las acciones posibles, Ariel, Buenos Aires. Informe sobre seguridad ciudadana y derechos humanos OEA – Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). <http://www.cidh.org/countryrep/seguridad/seguridadresumen.sp.htm>
- VOZMEDIANO, L., SAN JUAN, C., y VERGARA, A. I., "Problemas de medición del miedo al delito. Algunas respuestas teóricas y técnicas". Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología 10-07, 2008; disponible en <http://criminnet.ugr.es/recpc>
- BROGDEN, M., y NUJAR, P., Community Policing: Nacional and International Models and Approaches, Reino Unido, 2005, p. 27 y ss.
- Manuel Castillo Moro. Miedo, control social y política criminal: una visión multidisciplinar de la seguridad, derechos y libertades Madrid. Ed. Dykinson, 2017.



[Handwritten signature]

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3
	Programa de: ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS Código: O.B.1.1
Debera y Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Liderazgo y conducción de equipos. 2. <i>Coaching</i> ontológico. 3. Características y Gestión política en las organizaciones.	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Objetivo General

Generar los conocimientos en el estudiante que le permitan conocer el papel que juegan las personas dentro de las organizaciones. Revisar el desarrollo y los elementos constitutivos de los "Recursos Humanos". Describir los principales procesos asociados en este campo teniendo en cuenta el proceso integrativo entre las áreas funcionales de la institución.

Objetivos Específicos

- Conocer los elementos constitutivos propios de la Dirección de Recursos Humanos.
- Desarrollar las estrategias de gestión de las personas a partir del plan estratégico corporativo.
- Aprender a identificar el valor que cada persona tiene respecto a las tareas que desarrolla en una institución y el papel que cumple su integración en la misma.
- Describir las principales tareas asociadas a los procesos propios de la Dirección de Recursos Humanos.
- Desarrollar herramientas para la aplicación de la innovación y creatividad en equipos de trabajo.

PROGRAMA ANALITICO

1. Liderazgo y conducción de equipos. La gestión estratégica de RRHH. Desafíos y oportunidades. Una concepción sistémica de la gestión de RRHH. Un proceso integral del desarrollo de los recursos humanos
2. Coaching ontológico. Pensamiento Sistémico. PNL. Neurociencias. Constructivismo. Filosofía del lenguaje. Intereses individuales, intereses de equipo, intereses de la organización. La cultura organizacional. Funciones y Roles. Equipos de alto desempeño. Innovación y creatividad en equipos de trabajo
3. Características y Gestión de la política en las organizaciones. El proceso de selección de personal. El proceso de formación y aprendizaje en la institución. El proceso de gestión de involucramiento y clima humano.

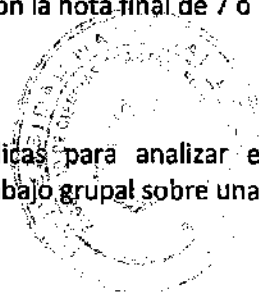
METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Visita a distintas reparticiones públicas para analizar e identificar las características de su administración. Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema encontrado.



BIBLIOGRAFÍA

Chiavenato, Adalberto (2009). Administración de Recursos Humanos: El Capital Humano de las Organizaciones. 8va Edición; Mc Graw Hill Company.

CHIAVENATO, I. (2007). Administración de Recursos Humanos. Ed. Mc Graw-Hill, 8va Edición, México.

Cormick, Hugo (2009) "Diversidad en las modalidades de empleo público. El caso de la Auditoría General de la Nación" [en] Revista de la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (ASAP). N° 41. pp. 33-84.

GORE, E. (2004). La educación en la empresa: aprendiendo en contextos organizativos. Ed. Granica, Bs. As., 2da edición.

Robbins, Stephen (2007): Comportamiento Organizacional, Teoría y Prácticas, 7° edición, Editorial Prentice Hall. México

ULRICH, D. (2003). Recursos Humanos Champions. Ed. Granica, Bs. As. MUNDUATE JACA, L Y

MARTÍNEZ RIQUELME, J. (2003) Conflicto y Negociación. Ed Pirámide. Madrid.

VARGAS ZÚÑIGA, FERNANDO (2002). Competencias en la formación y competencias en la gestión del talento humano. Convergencias y desafíos. Cinterfor/OIT.



Handwritten signature or mark.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: PATRIMONIO CULTURAL, DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CIUDAD Código: O.B.1.1
	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. Gestión de la Cultura y desarrollo de políticas culturales. 2. Diseño de políticas culturales locales y regionales. 3. Gestores culturales. 4. Industrias culturales. 5. Origen histórico de las ciudades	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



PATRIMONIO CULTURAL, DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CIUDAD

Objetivo General

Brindar al estudiante conocimientos tendientes a diseñar, asesorar, evaluar y dirigir, con un enfoque interdisciplinario, programas urbanos sobre la conservación del Patrimonio Cultural, como así también diseños innovadores de políticas culturales teniendo en cuenta el origen histórico de las ciudades.

Objetivos Específicos

- Capacitar a los estudiantes para establecer relaciones orgánicas con los sectores públicos y privados en materia de gestión del patrimonio construido, tanto en obras monumentales y no monumentales
- Brindar herramientas de gestión para el tratamiento de asentamientos de valor patrimonial de pequeña escala y sectores urbanos.
- Transmitir al estudiante conocimientos para desempeñar tareas de gestión de proyectos para el desarrollo y salvaguarda patrimonial, tanto en organismos públicos (fundamentalmente municipios) como en organizaciones no gubernamentales.
- Desarrollar metodologías para la aplicación de los conceptos relacionados a la cultura como factor de desarrollo y como forma de participación ciudadana.

PROGRAMA ANALITICO

1. Gestión de la Cultura y desarrollo de políticas culturales. Conceptos generales. Enfoque antropológico. Intervenciones sobre patrimonio edificado. Marco jurídico. Metodología de gestión del patrimonio. Concepto de estrategia. Instrumentos de gestión. Definición de prioridades.
2. Diseño de políticas culturales locales y regionales. Políticas Públicas y Cultura. Fundamentación teórica de la política cultural. La cultura como factor de desarrollo (económico, social y territorial) La cultura como forma de participación ciudadana.
3. Gestores culturales. Industrias culturales. Intersección entre cultura, creatividad, tecnología y empresa. Sinergia, cohesión e inclusión social
4. Origen histórico de las ciudades. Evolución del concepto de patrimonio en el siglo XX. Patrimonio cultural y natural, material e inmaterial. Historia de la Urbanística. La arquitectura moderna y contemporánea en Argentina.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

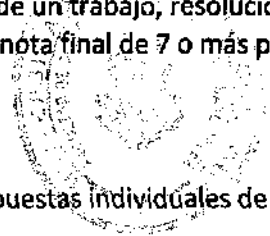
El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se compone de una evaluación de proceso y de una evaluación final. La evaluación de proceso se vincula a las actividades individuales y de carácter práctico previsto en la materia. La evaluación final consistirá en la realización de un trabajo, resolución de un caso integral, entre otras posibilidades. La materia se aprueba con la nota final de 7 o más puntos, en la escala de cero a diez.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Seminario de discusión y análisis sobre propuestas individuales de los alumnos

BIBLIOGRAFÍA



- Borja, J., y Muxi, Z. (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía. Barcelona: Electa.
- Fiori, M. (2013). Revivir el centro histórico: Barcelona, La Habana, Ciudad de México y Quito. Ed. UOC. Colección Gestión de la Ciudad, 6.
- Choay, Françoise. Alegoría del patrimonio. Barcelona, Gustavo Gili, 2007. 257 pág. ISBN: 978-84-252-2236-8.
- UNESCO, Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003)
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540s.pdf>
- García Canclini, N. (2005), Imaginarios urbanos. Buenos Aires: EUDEBA.
- Jenks, M. y R. Burgess (eds.) (2008), Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries. Londres: Routledge.
- Miguel Edmundo Revilla Fernández. Planeamiento estratégico para la gestión del patrimonio cultural. Editorial académica española. 2012
- Zingoni, J. M. (2005). Gestión del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, en A. Novacovsky y G. Viñuales (Ed.). Textos de cátedra Maestría en Gestión e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico y Urbano, 2, p. 195. Mar del Plata: FAUD-UNdMP
- Castillo Fernández, S. (2009). Reseña de "Entre libros de historia urbana. Para una historiografía de la ciudad y el urbanismo en América Latina" de Arturo Almandoz. EURE, XXXV (106), 171-176.
- Novick, Alicia, "El urbanismo en las historias de la ciudad", Revista REGISTROS N° 1, noviembre 2003, ISSN 1668-1576, pp. 5-26) m



HR

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES REPÚBLICA ARGENTINA	Foja 1 de 3 Programa de: RECUPERACIÓN POST-CATÁSTROFE Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Código: D.B.1.1
Cátedra: Regional en Gestión de la Ingeniería	Carga horaria: 20 horas Horas Semanales: 4 horas
Objetivos: Foja 2	
Programa Sintético: 1. El ciclo de la vida de la recuperación post desastre. 2. Resiliencia. 3. Activación del proceso de recuperación. 4. Gestión estratégica y Direccionamiento. 5. Control de Operaciones. 6. Implementación de la Recuperación. 7. Gestión de Proyectos 8. Sectoriales y Territoriales	
Programa analítico: Foja 2	
Modalidad de dictado y evaluación: Foja 2	
Bibliografía: Foja 3	
Aprobado por Res. HCD Fecha:	Modificado/Anulado/ por Res. HCD: Fecha:
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba certifica que el programa está aprobado por el/los número/s y fecha/s que anteceden. Córdoba,	



RECUPERACIÓN POST-CATÁSTROFE Y REDUCCIÓN DE RIESGOS

Objetivo General

Dar a conocer las diferentes perspectivas de análisis de los riesgos de origen natural en las últimas décadas, con énfasis en la resiliencia urbana. Contribuir a la comprensión del aumento de la vulnerabilidad a las amenazas naturales y antrópicas y del riesgo de desastres, en el ambiente urbano. Transmitir los conceptos sobre resiliencia urbana y comunitaria para la gestión de riesgo. Capacitar al estudiante en la gobernanza del riesgo.

Objetivos Específicos

- Gestionar indicadores de evaluación de riesgos
- Brindar conceptos tendientes a coordinar las oportunidades de articular la reducción de los riesgos en las distintas instituciones y sectores y de armonizarla con el desarrollo territorial.
- Capacitar al estudiante en el manejo de las herramientas asociadas al ordenamiento territorial, para contribuir a la reducción de los riesgos y a la construcción de territorios dotados de mayor nivel de seguridad.
- Transmitir conocimientos para la identificación de escenarios prospectivos de riesgo

PROGRAMA ANALITICO

1. El ciclo de la vida de la recuperación post desastre. Resiliencia. Activación del proceso de recuperación. Concientización y preparación de la comunidad. Diseminación de información post desastre. Vulnerabilidad física y social. Riesgo y resiliencia en sistemas complejos y redes.
2. Gestión estratégica y direccionamiento. Control de operaciones. Implementación de la recuperación. Acción efectiva post desastre.
3. Gestión de Proyectos Sectoriales y Territoriales. Conocimiento local en la gestión del riesgo de desastres. Gobernanza del riesgo. Gestión de riesgo del desastre como política pública.

METODOLOGÍA DE DICTADO Y EVALUACIÓN

El dictado de clases es teórico-práctico. Se introducen los conceptos teóricos básicos y su fundamentación para posteriormente desarrollar herramientas de análisis y evaluación.

La evaluación se realiza mediante el desarrollo de un trabajo práctico grupal y una evaluación final individual.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Observar las modificaciones territoriales y el aumento del riesgo en un caso representativo de la realidad nacional y proponer acciones en base a los conocimientos impartidos.

Visita a distintas reparticiones públicas para analizar e identificar las características de su administración. Presentación de un trabajo grupal sobre una mejora del sistema encontrado

BIBLIOGRAFÍA

PROTOCOLO DE RECUPERACIÓN POST DESASTRES. Formulación, Implementación, Monitoreo y Seguimiento. Quinta Versión noviembre 2012. Dirección de Gestión integral de Riesgo. Secretaría Ejecutiva de CONRED. PNUD.

Alejandra Adoum. GUÍA METODOLÓGICA PARA PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE LA RECUPERACIÓN POSDESASTRE lineamientos y acciones para gobiernos nacionales, regionales y locales. Ed Publiasesores Cia. Ltda. Ecuador 2011

H

Gascón, Margarita (2009). *Percepción del desastre natural*. Buenos Aires: Editorial Biblos. IASC (2008). *Guía de Orientación sobre Recuperación Temprana*.

SISTEMA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y LA PROTECCIÓN CIVIL. Decreto 383/2017. <http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/056/0000056351.pdf>

Basso, L. 2008. *Aproximaciones conceptuales en torno a la Gestión de Riesgos, en Vivir en el paisaje*, Centro de Publicaciones Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres para América Latina y El Caribe (EIRD) www.eird.org

Ferrero, A. 2003. *Hábitat en Riesgo, experiencias latinoamericanas*. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED Argentina.

Rodríguez, C.; Pérez, A.; Audefroy, J.; Quezada, D. 2003. *Consideraciones finales*, en Ferrero, A. coord. 2003. *Hábitat en Riesgo, experiencias latinoamericanas*. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, Argentina.

Barrenechea, J; E. Gentile; S. González y C. Natenzon (2003) "Una propuesta metodológica para el estudio de la vulnerabilidad social en el marco de la teoría social del riesgo". En: *En torno de las metodologías: abordajes cualitativos y cuantitativos*. S. Lago Martínez, G. Gómez Rojas y M. Mauro, coordinadoras. Buenos Aires, Proa XXI (179-196). ISBN 987-1111-1-9.

Campetella C. y Ferrerira L. 2015. *Sistema de Alerta Temprana: definición y componentes*. En: *Inundaciones urbanas y Cambio Climático. Recomendaciones para la gestión*. SAYDS.

CIMA. 2015. *Cambio Climático en Argentina; tendencias y proyecciones*. En TCN (Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático). SAYDS.

Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba




Mag. Ing. PABLO G. RECABARREN
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

REGLAMENTO

Maestría en Gestión de la Ingeniería Urbana y Regional

CAPITULO 1: DEL TÍTULO

Art. 1°: La Maestría en Gestión de la Ingeniería Urbana y Regional es una maestría profesional de modalidad presencial con plan de estudios semiestructurado. La Universidad Nacional de Córdoba (UNC) otorga el título de Magíster en Gestión de la Ingeniería Urbana y Regional a solicitud de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEyN), de acuerdo a lo dispuesto en el presente reglamento. La obtención de este título involucra el estudio y adiestramiento en el área de la gestión de la ingeniería urbana y regional tendiente al mejoramiento y perfeccionamiento de la capacidad profesional.

Art. 2°: Los requisitos para obtener el título son:

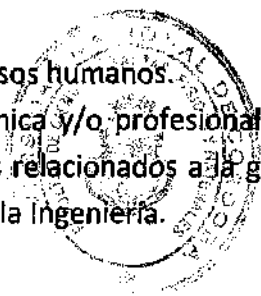
- a. Aprobar los cursos obligatorios que forman parte del plan de estudios por un total de 500 horas.
- b. Aprobar cursos optativos (propuestos por la Carrera) o electivos (propuestos por el estudiante) por un total de 40 horas.
- c. Aprobar al menos 160 horas de actividades complementarias.
- d. Aprobar un examen de lecto-comprensión del idioma inglés o acreditar la aprobación de un examen estandarizado de nivel intermedio o superior.
- e. Aprobar un Trabajo Final (TF) que demuestre formación sobre aspectos conceptuales y metodológicos correspondientes al estado actual del conocimiento en el tema desarrollado.
- f. Haber completado el pago total de los aranceles previstos para la Carrera

CAPITULO 2: DEL GOBIERNO

Art. 3°: El gobierno de la Carrera es ejercido por un Director, un Codirector y una Comisión Académica (CA) integrada por tres miembros. El Director, el Codirector y los miembros de la CA serán propuestos por el Decano de la FCEyN y designados por el Honorable Consejo Directivo (HCD) de la FCEyN. Durarán tres años en sus funciones y podrán ser reelegidos por un único período consecutivo.

Art. 4°: Los requisitos para ser Director son:

- a. Ser Profesor Regular de la FCEyN.
- b. Poseer título de posgrado equivalente o superior al ofrecido por la Carrera y acorde con los objetivos de ésta.
- c. Acreditar formación en recursos humanos.
- d. Acreditar trayectoria académica y/o profesional, preferentemente con experiencia laboral en puestos directivos relacionados a la gestión de organizaciones públicas y privadas ligadas al campo de la Ingeniería.



[Handwritten signature]

Art. 5º: Los requisitos para ser Codirector son::

- a. Ser Profesor Regular de la UNC.
- b. Poseer título de posgrado equivalente o superior al ofrecido por la Carrera y acorde con los objetivos de ésta.
- c. Acreditar formación en recursos humanos.
- d. Acreditar trayectoria académica y/o profesional, preferentemente con experiencia laboral en puestos directivos relacionados a la gestión de organizaciones públicas y privadas ligadas al campo de la Ingeniería.

Art. 6º: Los requisitos para ser miembro de la Comisión Académica son:

- a. Ser o haber sido Profesor Regular de la UNC.
- b. Poseer título de posgrado equivalente o superior al ofrecido por la Carrera y acorde con los objetivos de ésta.
- c. Acreditar formación en recursos humanos.
- d. Acreditar trayectoria académica y/o profesional, preferentemente con experiencia laboral en puestos directivos relacionados a la gestión de organizaciones públicas y privadas ligadas al campo de la Ingeniería.

Al menos dos (2) miembros de la Comisión Académica deben ser Profesores Regulares de la FCEFyN.

Art. 7º: La Comisión Académica debe realizar reuniones ordinarias presididas por el Director con una frecuencia mínima de 1 (una) por semestre. Para sesionar deben hallarse presentes al menos dos de los tres integrantes de la comisión. Las decisiones deben tomarse por simple mayoría, teniendo doble voto el Director en caso de empate, o voto simple en caso contrario.

Art. 8º: La Carrera tiene un Secretario Técnico quien debe ser designado por el Decano a propuesta del Director de la Carrera.

Art. 9º: El Director de la Carrera tiene las siguientes funciones:

- a. Convocar y presidir las reuniones de la Comisión Académica.
- b. Representar a la Carrera en los ámbitos académicos y profesionales afines.
- c. Proponer al Decano el Secretario Técnico de la Carrera.
- d. Proponer al HCD los aranceles que deberán abonar los estudiantes de la Carrera, el presupuesto anual estimativo y el orden de prioridades de cómo se afectarán los recursos.
- e. Proponer al Decano, previo asesoramiento de la Comisión Académica, la admisión de los postulantes a la Carrera.
- f. Proponer al HCD, previo asesoramiento de la Comisión Académica, los docentes de los cursos.



Handwritten signature or mark.

- g. Proponer al HCD, previo asesoramiento de la Comisión Académica, los miembros del Tribunal Especial del Trabajo Final (TETF).
- h. Gestionar el proceso de autoevaluación y acreditación de la Carrera.
- i. Realizar en conjunto con la Comisión Académica el seguimiento curricular de la Carrera

Art. 10º: El Codirector de la Carrera tiene las siguientes funciones:

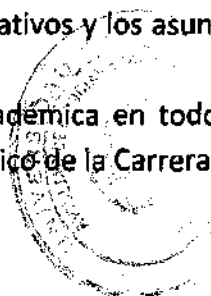
- a. Relevar, sistematizar y analizar datos referidos a la evolución de la matrícula, tasas de aprobación, indicadores de retención y graduación entre otros.
- b. Planificar, organizar y controlar las actividades de la Carrera.
- c. Realizar el seguimiento de los egresados y la evaluación de los docentes
- d. Controlar el cumplimiento de las obligaciones académicas de los cursantes, así como del desempeño ético de los mismos en la Carrera.
- e. Asistir al funcionamiento general de la Carrera, incluido el control de gestión sobre aspectos administrativos generales, en interacción con las áreas de posgrado y administrativas de la FCEFyN.
- f. Reemplazar al Director y cumplir su rol en caso de ausencia por un período de hasta 6 (seis) meses.

Art. 11º: La Comisión Académica tiene las siguientes funciones:

- a. Evaluar los antecedentes del postulante para recomendar su admisión.
- b. Reconocer, a solicitud del maestrando, los cursos aprobados externos a la Carrera hasta un máximo del 30% de la carga horaria de la Carrera.
- c. Recomendar al HCD la aprobación de cursos que pasen a formar parte de los cursos optativos de la Carrera.
- d. Recomendar al Director los docentes de los cursos y los miembros del Tribunal Especial del Trabajo Final (TETF).
- e. Asesorar al Codirector respecto a los mecanismos de los sistemas de seguimiento curricular, la evaluación de los docentes y el seguimiento de los egresados.
- f. Aprobar el plan de trabajo del Trabajo Final (TF) y el o los directores del mismo.
- g. Aprobar las actividades complementarias realizadas por el maestrando.
- h. Colaborar con el Director en el seguimiento curricular de la Carrera.
- i. Resolver las solicitudes de prórroga.

Art. 12º: Son funciones del Secretario Técnico:

- a. Coordinar las actividades del cuerpo docente de la Carrera.
- b. Atender los aspectos administrativos y los asuntos económicos y contables dirigidos por el Director de la Carrera.
- c. Colaborar con la Comisión Académica en todo lo concerniente al funcionamiento para el buen desarrollo académico de la Carrera.



✓

- d. Asistir al Director en las tareas de gestión del proceso de acreditación de la Carrera y su autoevaluación.
- e. Gestionar el espacio físico para que los estudiantes puedan desarrollar sus trabajos.
- f. Asistir a los estudiantes para el buen desarrollo de todas las actividades de la Carrera.

CAPÍTULO 3: DE LA INSCRIPCIÓN A LA CARRERA

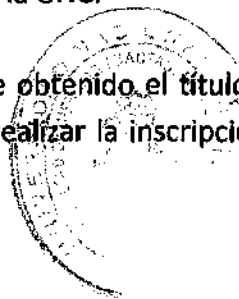
Art. 13º: El postulante debe poseer título de grado de ingeniero o formación equivalente, expedido por una universidad legalmente reconocida. En el caso de postulantes con títulos de otras Carreras afines, la Comisión Académica evaluará su perfil y podrá realizar una excepción al presente artículo. Si la Comisión Académica lo considera necesario, requerirá el plan de estudios y los programas analíticos de las asignaturas sobre cuya base fue otorgado el título, a fin de considerar la posibilidad de ingreso a postulantes que no reúnan el requisito anterior. La selección de aspirantes se llevará a cabo mediante la evaluación de los antecedentes requeridos y la realización de una entrevista personal con la Comisión Académica, sin perjuicio de la posibilidad de instrumentar exámenes cuando se juzgue necesario. La entrevista personal podrá ser realizada a través del uso de medios tecnológicos sincrónicos que garanticen la comunicación directa y simultánea con el postulante.

Art. 14º: El postulante debe inscribirse mediante la presentación de una solicitud escrita por expediente dirigida al Director de la Carrera en el período que establezca la FCEfyN. Deberá adjuntar a la misma:

- a. Nota dirigida al Decano.
- b. Fotocopia legalizada de DNI o pasaporte.
- c. Fotocopia legalizada del título universitario a que se refiere el Artículo 13º del presente reglamento, o provisoriamente el comprobante del título en trámite si la normativa de la UNC lo permitiera.
- d. Certificado analítico legalizado de las materias en donde figure el promedio final, incluidos los aplazos.
- e. Curriculum vitae y otros antecedentes que el postulante considere pertinentes.

Los ciudadanos extranjeros nativos de países cuya lengua oficial no sea el Español deben adjuntar documentación que acredite la aprobación del Certificado de Español Lengua y Uso (CELU) según la normativa vigente de la UNC.

En el caso que el postulante hubiese obtenido el título a que se refiere el Artículo 13º de una universidad extranjera, deberá realizar la inscripción según la normativa vigente de la UNC.



Art. 15º: La solicitud del postulante que se detalla debe ser evaluada por la Comisión Académica, la cual debe expedirse en un plazo no mayor a los 30 días hábiles sobre la admisión del postulante a la Carrera con dictamen debidamente fundamentado.

CAPÍTULO 4: DE LOS DOCENTES, LAS ASIGNATURAS Y LAS EVALUACIONES

Art. 16º: Los docentes de la Carrera deben poseer título de posgrado equivalente o superior al ofrecido por la Carrera y acorde con los objetivos de ésta, y acreditar trayectoria académica y/o profesional, preferentemente con experiencia laboral en puestos directivos relacionados a la gestión de organizaciones públicas y privadas ligadas al campo de la Ingeniería.

Art. 17º: Los docentes de la Carrera deben ser designados por el HCD debiendo al menos el 50% ser Profesores Regulares de la FCEfYN.

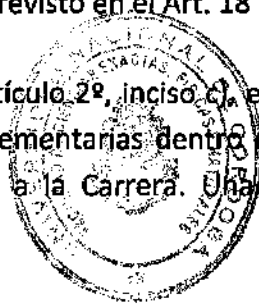
Art. 18º: Para dar cumplimiento al Artículo 2º, inciso a) y b), el maestrando debe aprobar los cursos con validez para la Carrera por un total de 540 horas en un plazo de veinticuatro (24) meses desde su admisión. Una vez transcurrido dicho plazo su admisión a la Carrera será dada de baja, o excepcionalmente podrá solicitar a la Comisión Académica una prórroga quien dictaminará sobre su otorgamiento.

La Comisión Académica podrá reconocer, a solicitud del maestrando, aquellos cursos que hayan sido aprobados hasta 5 años antes de la fecha de admisión.

Art. 19º: Los cursos externos a la Carrera pueden ser reconocidos, a solicitud del maestrando, hasta un máximo del 30% de la carga horaria de la Carrera, previa evaluación y aval por la Comisión Académica. Los cursos reconocidos como equivalencia de los cursos obligatorios u optativos deben coincidir en un 80% o más de sus contenidos. Los cursos electivos, en cambio, sólo podrán ser reconocidos por la Comisión Académica a los fines de dar cumplimiento a la cantidad de horas prevista para los cursos optativos o electivos.

Art. 20º: La evaluación de las asignaturas tiene carácter obligatorio. La aprobación de cada asignatura debe ser con una calificación no inferior a siete (7) puntos en una escala de cero a diez. En el caso de no aprobar la asignatura, el alumno tendrá derecho a un recuperatorio dentro del plazo previsto en el Art. 18 para aprobar los cursos.

Art. 21º: Para dar cumplimiento al Artículo 2º, inciso c), el maestrando debe cumplimentar 160 horas de actividades complementarias dentro de los treinta y seis (36) meses a partir de la fecha de admisión a la Carrera. Una vez transcurrido dicho plazo su



admisión a la Carrera será dada de baja, o excepcionalmente podrá solicitar a la Comisión Académica una prórroga quien dictaminará sobre su otorgamiento.

Art. 22º: Para dar cumplimiento al Artículo 2º, inciso d), el maestrando debe acreditar conocimiento del idioma inglés dentro de los veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de admisión a la Carrera mediante una prueba escrita que será evaluada por un tribunal designado por el Decano. Las pruebas de idioma deben ser calificadas con la escala "aprobado" o "no aprobado". Es posible acreditar el conocimiento del idioma inglés habiendo aprobado un examen estandarizado de nivel intermedio o superior.

CAPÍTULO 5: DEL TRABAJO FINAL DE LA MAESTRÍA

Art. 23º: El Trabajo Final debe demostrar formación sobre aspectos conceptuales y metodológicos correspondientes al estado actual del conocimiento en el tema desarrollado. Éste puede consistir en un estudio de casos, o trabajos similares que den cuenta de una aplicación innovadora o producción personal, que, sostenida en marcos teóricos, evidencian resolución de problemáticas complejas, propuesta de mejoras, desarrollo analítico de casos reales y que estén acompañadas de un informe escrito que sistematiza el avance realizado a lo largo del trabajo.

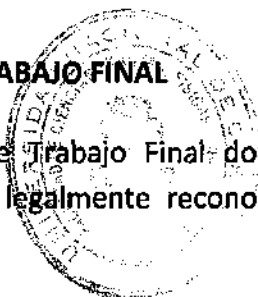
Art. 24º: El maestrando debe presentar su plan de trabajo y tema a la Comisión Académica con el consentimiento del o los Directores de Trabajo Final. Este plan puede ser presentado una vez aprobadas al menos 240 horas correspondientes a cursos reconocidos por la Carrera.

Art. 25º: El maestrando tiene un plazo máximo de cuatro (4) años desde su admisión a la Carrera para aprobar el Trabajo Final. Una vez transcurrido dicho plazo su admisión a la Carrera será dada de baja, o excepcionalmente podrá solicitar a la Comisión Académica una prórroga, con el aval del Director del Trabajo Final, quien dictaminará sobre su otorgamiento. En caso de baja pero querer reiniciar sus estudios, se debe solicitar nuevamente su admisión a la Carrera. En caso de ser admitido, la Comisión Académica podrá reconocer todos o parte de los cursos ya aprobados por el maestrando.

Art. 26º: El Trabajo Final debe presentarse a la Comisión Académica para ser defendido ante un tribunal especial, con acuerdo escrito del o los Directores de Trabajo Final, en tres (3) ejemplares del mismo tenor.

CAPÍTULO 6: DE LA DIRECCIÓN DEL TRABAJO FINAL

Art. 27º: Pueden ser Directores de Trabajo Final doctores o magísteres con títulos otorgados por una universidad legalmente reconocida que demuestren destacada



Handwritten signature or mark.

trayectoria profesional vinculada a la Carrera. El maestrando podrá tener hasta dos (2) Directores pero al menos uno de ellos deberá ser Profesor Regular de la FCEfYN.

Art. 28º: Serán funciones del o los Directores de Trabajo Final:

- a) Elaborar junto con el maestrando el plan de trabajo, y manifestar su aceptación a dirigir el mismo.
- b) Guiar, aconsejar y apoyar al maestrando durante la elaboración de su Trabajo Final.
- d) Recomendar al maestrando sobre la aceptabilidad de su Trabajo a los efectos de su presentación y defensa.

CAPÍTULO 7: DEL TRIBUNAL ESPECIAL DE TRABAJO FINAL

Art. 29º: Los miembros del Tribunal Especial de Trabajo Final son designados por el HCD previa recomendación de la Comisión Académica. El Tribunal Especial de Trabajo Final se integra por tres (3) miembros titulares y dos (2) suplentes, y excluye a los Directores del Trabajo Final. Los miembros del Tribunal deben reunir los mismos requisitos que un Director de Trabajo Final, y al menos un miembro titular y otro suplente deben ser externos a la Universidad Nacional de Córdoba.

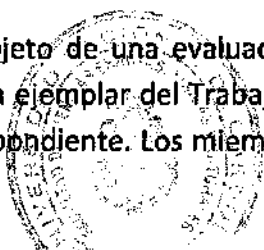
Art. 30º: Los miembros designados como Tribunal Especial de Trabajo Final disponen de un plazo de cinco (5) días hábiles a partir de recibida la comunicación de su designación para comunicar su aceptación al Director de la Carrera.

Art. 31º: Los miembros del Tribunal Especial de Trabajo Final pueden ser recusados por el maestrando dentro de los cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de la aceptación de su designación. Las recusaciones sólo pueden estar basadas en causales establecidas en el Código de Procedimiento Civil y Comercial de la Nación, en lo que se refiere sobre recusación de jueces. Formulada la recusación, se correrá vista por el término de cinco (5) días hábiles a los miembros recusados a fin de que formulen las apreciaciones que estimen corresponder. El Decano, en resolución fundada, resolverá la cuestión en un término no mayor de diez (10) días hábiles.

Art. 32º: Los miembros del Tribunal Especial de Trabajo Final deben excusarse por las mismas causales por los que pueden ser recusados. La sola presentación, debidamente fundada, basta para que el Decano haga lugar a la misma.

CAPÍTULO 8: DE LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL

Art. 33º: El Trabajo Final será objeto de una evaluación final por el Tribunal Especial de Trabajo Final. Se debe entregar un ejemplar del Trabajo Final a cada miembro del Tribunal, quienes acusarán el recibo correspondiente. Los miembros del Tribunal disponen de treinta



(30) días hábiles a contar de la recepción del Trabajo Final para leerla y redactar un informe debidamente fundamentado, en forma individual.

Art. 34º: El Trabajo Final podrá resultar por unanimidad del Tribunal como:

- a) Aprobado para su exposición, en cuyo caso se procederá según lo estipulado en los siguientes artículos.
- b) Aprobado condicionalmente. En este caso, el maestrando deberá modificar o complementarlo, para lo cual el Tribunal fijará un plazo no mayor a los seis meses. Cumplido este plazo sin haberse realizado las modificaciones sugeridas, el trabajo final se considerará reprobado. Si dentro del plazo acordado se presentare nuevamente, el Tribunal podrá aceptarlo o reprobarlo.
- c) Reprobado. Si esto ocurre, el maestrando no podrá presentarla para su estudio por un Tribunal hasta transcurrido seis meses de su presentación original, término durante el cual deberá rehacerla.

Art. 35º: Si el Tribunal acepta el Trabajo Final, el Director de la Carrera fijará una fecha especial para que el maestrando realice la exposición del mismo en sesión pública.

Art. 36º: La exposición oral y pública se realizará ante el Tribunal Especial de Trabajo Final, integrado por la presencia de por lo menos tres (3) miembros. Concluida la exposición, los miembros del Tribunal podrán realizar preguntas aclaratorias, luego de lo cual labrarán el acta donde constará la decisión final sobre la aprobación del Trabajo Final. Esta decisión se reflejará en la siguiente escala: aprobada, aprobada cum laude, aprobada suma cum laude.

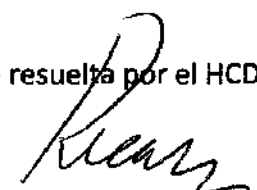
Art. 37º: Un ejemplar del Trabajo Final se guardará en el archivo de la Facultad, otro en la Biblioteca de la Facultad y un tercero lo guardará el Director del maestrando, todos firmados por el o los Directores, los integrantes del tribunal que participaron de la defensa y el maestrando.

Art. 38º: Cuando el maestrando haya cumplido todos los requisitos establecidos en el Reglamento y resoluciones que se dictaren como consecuencia, podrá iniciar los trámites necesarios para que la Universidad le otorgue el grado de Magíster en Gestión de la Ingeniería Urbana y Regional.

Art.39: Toda situación no prevista en la presente reglamentación será resuelta por el HCD.


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba




Mgter. Ing. PABLO G. RECABARREN
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba