



Universidad Nacional
de
Córdoba
República Argentina

480

Expte. 10-05-06515.-

VISTO las presentes actuaciones relacionadas con la Resolución nro. 734/05 del H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, modificada por Res. HCD nro. 102/06, referida a la creación de la Carrera de Posgrado "Maestría en Ciencias de la Ingeniería – Mención Ambiente"; atento lo informado por la Subcomisión del Consejo Asesor de Posgrado a fs. 477 y por la Secretaría de Posgrado a fs. 478, y teniendo en cuenta lo aconsejado por la Comisión de Vigilancia y Reglamento,

**EL H. CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

RESUELVE:

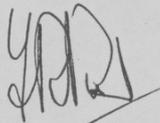
ARTÍCULO 1.- Aprobar la Resolución nro. 734/05 del H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, modificada por Res. HCD 102/06, por la que se crea la "Maestría en Ciencias de la Ingeniería – Mención Ambiente", que conjuntamente con sus Anexos I, II y III, obrantes a fs. 430/474 en fotocopia forman parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 2.- Establecer que la Secretaría de Posgrado deberá realizar el correspondiente trámite de validación ante el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.

ARTÍCULO 3.- Comuníquese y pase para su conocimiento y efectos a la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y a la Secretaría de Posgrado.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO SUPERIOR A LOS CUATRO DIAS DEL MES DE ABRIL DE DOS MIL SEIS.

AE


Prof. Ing. FÉLIX R. ROCA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA


PROF. ING. JORGE H. GONZALEZ
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

RESOLUCIÓN Nro.-

146



481

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

VISTO:

El Expediente 10-05-06515 por el cual el Secretario Académico de Investigación y Posgrado, Área Ingeniería, solicita considerar la evaluación de la MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, MENCIÓN AMBIENTE; y

CONSIDERANDO:

El aval otorgado por la Escuela de IV Nivel a la mencionada Maestría;

Que la Resolución N° 734-H.C.D.-2005 aprobó dicha Maestría, aunque no incluyó la solicitud de acreditación y otra documentación;

Lo tratado y aprobado sobre Tablas, en sesión del día de la fecha;

Lo aconsejado por la Comisión de VIGILANCIA Y REGLAMENTO;

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

RESUELVE:

Art. 1°).- Modificar la Resolución N° 734-H.C.D.-2005, en su Art. 1°, el que DEBE DECIR: Aprobar la creación de la MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA – MENCIÓN AMBIENTE, según ANEXO I (Reglamento de la Carrera), ANEXO II (Plan de Estudios) y ANEXO III (Solicitud de Acreditación, incluyendo autoridades y docentes), los que forman parte de la presente Resolución

Art. 2°).- Elevar al Sr. Rector la presente Resolución para su consideración.

Art. 3°).- Notifíquese al interesado, comuníquese, dése al Registro de Resoluciones y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO EN LA CIUDAD DE CORDOBA A LOS TRES DIAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL SEIS.

Prof. Ing. JUAN D. GALLO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba



Prof. Geól. CARLOS A. RUIBAL
VICE-RECTOR
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

RESOLUCION N° 102 - H.C.D. - 2006

CVvR/mfm/
REVISADO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES
AREA OPERATIVA

Av. Vélez Sarsfield 1600
5000 CORDOBA - República Argentina

SUSANA A. MASTROCCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA Teléfono: (0351) 4334139/4334140
Fac. de CS. EX. FS. Y NAT. Fax: (0351) 4334139
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SUSANA A. MASTROCCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. Y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



ANEXO I DE LA RESOLUCION Nº 102-H.C.D-06

ANEXO I

REGLAMENTO DE LA CARRERA

(Handwritten mark)



(Handwritten signature)

SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



REGLAMENTO

483

CAPÍTULO I: DEL TÍTULO DE MAGISTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA – MENCIÓN AMBIENTE

Art. 1º: El título de Magister en Ciencias de la Ingeniería – Mención Ambiente, se otorgará de acuerdo a lo dispuesto en el presente proyecto de Reglamento. Aunque dicho título tendrá carácter académico, la obtención del mismo involucrará la adquisición de conocimientos y habilidades en el área ambiental relacionadas con la Ingeniería conducentes al mejoramiento y perfeccionamiento de la capacidad profesional.

Art. 2º: Las actividades académicas requeridas para la obtención del título de Magister en Ciencias de la Ingeniería – Mención Ambiente incluirán:

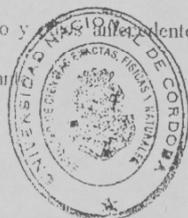
- a) La aprobación de 9 cursos estructurados en base a contenidos aprobados en el plan de estudio, hasta totalizar treinta y tres (33) créditos obligatorios, seiscientos sesenta (660) horas presenciales.
- b) Cumplir 120 horas de Act. Prácticas obligatorias, hasta totalizar seis (6) créditos obligatorios. Cumplir al menos 160 horas de Tutorías obligatorias (8 créditos).
- c) La aprobación de un examen de conocimiento del idioma Inglés.
- d) La elaboración y aprobación de una tesis de maestría consistente en tareas de investigación o desarrollo que aporten originalidad en un tema específico de conocimiento, o innovación en la solución de un problema tecnológico del área ambiental.

CAPÍTULO 2: DE LA ADMISIÓN A LA CARRERA

Art. 3º: El postulante deberá poseer título de grado, de nivel de Licenciatura o superior en su formación, expedido por universidades reconocidas. Se admitirán postulantes de profesiones distintas a la Ingeniería, siempre y cuando cumplieren todos los requisitos de admisión. Si la Comisión Directiva de la Carrera lo considera necesario, requerirá el plan de estudios y los programas analíticos de las materias sobre cuya base fue otorgado el título.

Art. 4º: El postulante podrá inscribirse mediante la presentación de una solicitud escrita, dirigida al Director de la Carrera en el período que se establezca por la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Deberá adjuntar a la misma:

- a) Constancia legalizada del título universitario a que se refiere el Artículo 3º del presente reglamento.
- b) Certificado analítico legalizado de las materias en donde figure el promedio final, incluido los aplazos.
- c) Curriculum Vitae completo y antecedentes que el postulante considere pertinentes.
- d) Domicilio legal del postulant



SUSANA A. MASTROOOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. Y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

e) Fotocopia de DNI, u otro documento de identidad de valor equivalente para los extranjeros.



484

Art. 5º: La solicitud del postulante que se detalla en el Artículo 4º será enviada por la Dirección de la Carrera a la Comisión Directiva de la Carrera, que se constituirá como Comisión de Admisión para evaluar los antecedentes y calificación del candidato. Dicha Comisión deberá expedirse sobre la aceptación del postulante a la Maestría, con dictamen debidamente fundado en cada caso, el que será elevado a la Escuela de IV Nivel de la Facultad para su consideración y, luego de su aprobación, a la Secretaría de Investigación y Posgrado, Área Ingeniería.

Art. 6º: La Escuela de IV Nivel tratará las recomendaciones de la Comisión Directiva en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles desde la entrada del expediente al citado Cuerpo. La Secretaría Académica de Investigación y Posgrado, Área Ingeniería, notificará la resolución al postulante en el domicilio legal constituido en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles a partir de su sanción.

CAPÍTULO 3: DE LOS ORGANISMOS GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

Art. 7º: El gobierno de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería - Mención Ambiente, será ejercido por la Comisión Directiva de la Carrera, la que estará integrada por seis (6) miembros, uno de los cuales actuará como Director y otro Director Alterno.

Art. 8º Podrán ser miembros de la Comisión Directiva de la Carrera aquellos que sean o hayan sido Profesores Titulares, o Asociados por concurso de la Universidad Nacional de Córdoba y reúnan, al menos, algunas de las siguientes condiciones:

- a) Poseer el título de Doctor o Magister otorgado por universidades reconocidas.
- b) Investigadores con categoría A, 1 o 2 del Ministerio de Educación de la Nación y que se haya destacado en la temática a fin a la Carrera.

El Director y los otros miembros de la Comisión Directiva serán propuestos por la Carrera a la Escuela de IV Nivel y designados por el H. Consejo Directivo. Los miembros de la Comisión Directiva durarán cuatro años en sus funciones y podrán ser reelegidos.

El Director Alterno colabora permanentemente con el Director y lo reemplaza en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo, y en este caso hasta la finalización de su mandato.

Art. 9º: La función ejecutiva de la Carrera será ejercida por la Comisión Directiva que tendrá las siguientes funciones:

- a) Planificar, organizar y controlar las actividades académicas y científicas de la Maestría.

2

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. Y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

4

- b) Elevar anualmente a las Escuelas de Cuarto Nivel de la UNC, las tasas retributivas de servicio que deberán abonar los maestrandos, el presupuesto anual estimado y el orden de prioridades de cómo se afectarán los recursos.
- c) Asesorar en todas las cuestiones que, relacionadas con la Carrera, le sean requeridas por el H. Consejo Directivo, el Decano, la Escuela de Cuarto Nivel y las Secretarías del Decanato de la Facultad.
- d) Ejercer la representación de la Carrera ante las Escuelas de Cuarto Nivel y de Posgrado, y ante entes oficiales y privados.
- e) Proponer al H. Consejo Directivo los miembros del Tribunal Especial de las Tesis.
- f) Evaluar los antecedentes del postulante para considerar su admisión.
- g) Determinar si son aceptables el tema, plan de trabajo y director de tesis propuesto por el alumno.
- h) Recomendar a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo con respecto a las modificaciones de la currícula.
- i) Presentar a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo, con su correspondiente justificación, la creación de nuevas orientaciones y la currícula correspondiente.
- j) Validar los cursos tomados en otros programas de posgrado según lo reglamentado en los Art. 17° y 18°.
- k) Control de las actividades económicas y financieras, de la difusión y publicidad de la Carrera.



Art. 10° : El Director de la Carrera durará 4 años en sus funciones y tendrá las siguientes funciones:

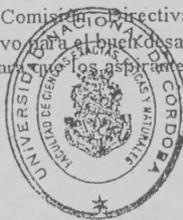
- (a) Proponer a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo, con acuerdo de la mayoría de la Comisión Directiva, las designaciones del Secretario Técnico, y de los Docentes que tendrán a cargo el dictado de cursos y tutorías.
- (b) Asumir las responsabilidades del funcionamiento docente y administrativo de la Maestría.
- (c) Integrar la Comisión Directiva de la Carrera.
- (d) Presidir las reuniones del cuerpo docente de la Carrera de Maestría.
- (e) Informar semestralmente (o cada vez que las autoridades lo requieran) sobre las actividades de Carrera al Decano de la Facultad y al Consejo Directivo de la Facultad.

Art. 11° : La Carrera tendrá un Secretario Técnico. Deberá poseer título universitario de nivel de Maestría o superior, en el área, y será designado por el Decano a propuesta del Director y de la Comisión Directiva de la Maestría. Son funciones del Secretario Técnico:

- (a) La coordinación de actividades del cuerpo docente de la Carrera
- (b) Resolver los problemas de emergencia en lo referente a las actividades docentes de la Maestría.
- (c) Atender los aspectos administrativos y los asuntos económicos y contables dirigidos por la Dirección de la Carrera de Maestría.
- (d) Colaborar con la Comisión Directiva en todo lo concerniente al funcionamiento administrativo para el buen desarrollo de la Maestría.
- (e) Gestionar facilidades para que los aspirantes puedan desarrollar los trabajos e informes.

Su

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Su
 SUSANA MASTRUCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA

- f) Asistir a los alumnos en todas sus necesidades para el buen desarrollo de todas las actividades de la Maestría.



486

CAPÍTULO 4: DEL DIRECTOR DE TESIS

Art. 12º: Podrán ser Directores de Tesis:

- Doctores o Magisters con títulos otorgados por la UNC u otra universidad reconocida.
- Ingenieros investigadores con una sólida formación de postgrado, con publicaciones científicas en revistas con referato, con participación en proyectos tecnológicos de relevancia acreditada mediante publicaciones en revistas líderes de la especialidad, sujeto a la aprobación de la Comisión Directiva.

Art. 13º: Para ser Director, además de cumplir con lo estipulado por el Art. 12º, deberá:

- Manifestar por escrito su aceptación para dirigir al maestrando.
- Firmar, en caso de no pertenecer a la Facultad, un convenio especial con el Director de la Carrera donde consten sus derechos y obligaciones.

Art. 14º: Serán funciones del Director de Tesis:

- Preparar junto con el maestrando el plan de trabajo de la tesis.
- Guiar, aconsejar y apoyar al maestrando durante la elaboración de su tesis.
- Evaluar anualmente el desempeño del maestrando y hacer cumplir todo otro requerimiento vinculado con las actividades de postgrado que le competen a su relación con el maestrando.
- Recomendar la aceptabilidad del trabajo de tesis realizado por el maestrando a los efectos de su evaluación y posterior defensa en exposición pública.

CAPÍTULO 5: DE LOS PROFESORES, CURSOS Y EVALUACIONES

Art. 15º: Podrán ser profesores de cursos con validez para la Maestría quienes tengan experiencia de relevancia en el área y cumplan alguno de estos requisitos:

- Ser o haber sido profesores Titulares, Adjuntos u Asociados en la UNC u otra universidad reconocida por el H. Consejo Directivo de la Facultad con especialidad en el área.
- Investigadores con categoría A o B, o 1 o 2, del Ministerio de Educación de la Nación y que se hayan destacado en las Ciencias o la Ingeniería del Ambiente.
- Magisters o Doctores en especialidades afines a cada curso.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



482

- Art. 16º: Los profesores de las asignaturas serán designados por el H. Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Directiva de la Carrera.
- Art. 17º: El maestrando deberá aprobar un examen de traducción de inglés. A tal efecto, la Facultad designará tribunales para recibir las pruebas. Las pruebas de idioma serán calificadas con la escala "aprobado" o "no aprobado". Se podrá acreditar el conocimiento del idioma inglés con la presentación de un resultado en el examen estandarizado TOEFL con un valor no menor a 500. La Comisión Directiva podrá considerar la aceptación de otros exámenes estandarizados de idiomas.
- Art. 18º: Para dar cumplimiento al Artículo 2º, inciso a) y b) el maestrando deberá aprobar 780 horas de Cursos de validez para la Maestría, los cuales serán obligatorios y presenciales y 160 horas de Tutorías obligatorias y presenciales.
- Art. 19º: La Comisión Directiva podrá reconocer cursos ya aprobados por el maestrando hasta un equivalente a doce (12) créditos (sobre la base de un (1) crédito, veinte (20) horas teórico-prácticas), siempre y cuando estos cursos hayan sido aprobados con una antelación no mayor de cinco (5) años al momento de la inscripción en esta Maestría y cumplan con los requisitos académicos establecidos en el presente proyecto de Reglamento.
- Art. 20º: El reconocimiento de cursos aprobados en otras Universidades será analizado y decidido por la Comisión Directiva de la Carrera, siempre y cuando los cursos no hayan sido empleados por el postulante para obtener título alguno.
- Art. 21º: La evaluación de las asignaturas del área de conocimiento seleccionada por el postulante tendrá carácter obligatorio. La aprobación de cada asignatura será con una calificación no inferior a cuatro en una escala de cero a diez (10). Sólo podrán admitirse hasta dos (2) no aprobaciones por año de Maestría, debiéndose recuperar bajo las condiciones que establezca el docente a cargo y la Comisión Directiva de la Carrera.
- Art. 22º: Para poder optar al título de Magister, el maestrando deberá tener un promedio entre los Cursos aprobados no inferior a siete (7) puntos.
- Art. 23º: Para dar cumplimiento al Art. 2, inciso b), el maestrando deberá cumplir las 160 horas (8 créditos) de tareas de tutoría. Estas tareas deberán contar con el aval del Director del maestrando y con la aprobación de la Comisión Directiva.

CAPITULO 6: DE LA TESIS DE MAGISTER

- Art. 24º: Se exigirá una tesis que, sobre un tema específico del área de estudio de la Maestría, demuestre las habilidades del maestrando en el manejo conceptual y metodológico tendiente a lograr un aporte a la solución de un problema científico-tecnológico en el área de la Maestría.



[Signature]
SUBANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Art. 25º: El maestrando presentará su plan de trabajo y tema de tesis a la Comisión Directiva con el consentimiento de dirección y aval correspondiente del Director de Tesis seleccionado. Este plan podrá ser presentado una vez aprobados nueve (9) créditos.

Art. 26º: El maestrando tendrá un plazo máximo de cuatro (4) años, a contar desde la notificación de su admisión a la Carrera, para presentar su tesis de Maestría. Una vez transcurrido dicho plazo caducará su admisión a la Maestría. En caso de desear continuar sus estudios, el maestrando deberá solicitar una nueva admisión. En este caso y de ser admitido nuevamente, la Comisión Directiva podrá considerar la aceptación de todos o solamente algunos de los cursos ya aprobados.

Art. 27º: La Tesis, con el acuerdo escrito de su Director, deberá presentarse a la Comisión Directiva para ser defendida ante un Tribunal Especial de Tesis, en tres (3) ejemplares del mismo tenor. La Tesis deberá estar escrita a máquina en papel IRAM A4, en idioma español y tendrá todas sus hojas numeradas en forma consecutiva. Deberá contener un resumen traducido al idioma inglés, de no más de doscientas (200) palabras. Al final del trabajo deberá indicarse detalladamente la bibliografía citada en el texto.

CAPÍTULO 7: DEL TRIBUNAL ESPECIAL DE TESIS

Art. 28º: Los miembros del Tribunal Especial de Tesis serán designados por el H. Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Directiva de la Carrera. El Tribunal estará compuesto por tres (3) miembros titulares quienes deberán poseer el título de Doctor o Magíster y experiencia probada en el área.

Art. 29º: Los miembros designados como Tribunal Especial de Tesis, dispondrán de un plazo de cinco (5) días hábiles, a partir de recibida la comunicación de su designación, para comunicar por escrito su aceptación a la Facultad.

Art. 30º: Los miembros del Tribunal Especial de Tesis podrán 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 podrán 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. 31º: Los miembros del Tribunal Especial de Tesis deberán excusarse por las mismas causales por las que pueden ser recusados. La sola presentación, debidamente fundada, bastará para que el Decano haga lugar a la misma.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROBUOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

CAPÍTULO 8: DE LA EVALUACIÓN DE TESIS

Art. 32º: La Tesis de Maestría será objeto de una evaluación final por el Tribunal Especial de Tesis a que se refiere el Artículo 28º. La Comisión Directiva de la Carrera entregará un ejemplar de la Tesis a cada miembro del Tribunal, quienes firmarán el recibo correspondiente. Los miembros del Tribunal dispondrán de treinta (30) días hábiles a contar de la recepción de la Tesis para leerla y redactar un informe debidamente fundamentado, en forma individual, emitiendo un dictamen en los términos que se indican en el Artículo 33º.

Art. 33º: La Tesis podrá resultar, con mayoría de votos del tribunal, como:

- a) Acceptada para su defensa, en cuyo caso se procederá según lo estipulado en los siguientes artículos.
- b) Devuelta. En este caso, y dentro de un plazo no mayor a los seis (6) meses, el maestrando deberá modificarla hasta obtener de parte del Tribunal la autorización para su defensa. Si dentro del plazo acordado se presentare nuevamente, el Tribunal podrá aceptarla, devolverla o rechazarla.
- c) Rechazada. Si esto ocurre, el maestrando no podrá presentarla para su estudio por un Tribunal hasta transcurrido doce (12) meses de su presentación original, término durante el cual deberá rehacerla.

Art. 34º: Si el Tribunal acepta la Tesis, el Director de la Carrera fijará una fecha especial para que el maestrando realice la defensa de su Tesis de Maestría, en sesión pública.

Art. 35º: La defensa, oral y pública, se realizará ante el Tribunal Especial de Tesis, integrado por la presencia de por lo menos tres (3) miembros titulares o suplentes, propuestos por la Comisión Directiva. 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 evaluación de la Tesis. Esta decisión se reflejará en el dictamen como: *no aprobada o aprobada*.

Art. 36º: Se deberán enviar ejemplares de la Tesis a la Biblioteca de la Facultad y a la Dirección de la Maestría.

Art. 37º: Cuando el maestrando haya cumplido todos los requisitos establecidos en el Reglamento y resoluciones que se dictaren como consecuencia, el Secretario de Investigación y Posgrado, Área Ingeniería, dará curso a los trámites necesarios para que la Universidad le otorgue el título de Magister en Ciencias de la Ingeniería – Mención Ambiente, expedido por la UNC.

Art. 38º: La modalidad de instrumentación del título será en un todo de acuerdo la reglamentación vigente

Art. 39º: Toda situación no prevista en la presente reglamentación será resuelta por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.



SUSANA A. MASTROCOI
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. Y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



490

CAPÍTULO 9: DE LAS BECAS

Art. 40º: De existir financiamiento de los propios ingresos de la Carrera o externos se implementarán sistemas de becas (totales o parciales), según Resolución 383 HCD del 2005.

CAPÍTULO 10: DE LOS DERECHOS DE LOS MAESTRANDOS

Art. 41º: Serán derechos de los alumnos admitidos en la carrera de Maestría en Ciencias de la Ingeniería - Mención Ambiente:

- (a) Todos los alumnos que reúnan los requisitos de aprobación estipulados tendrán derecho a la expedición de las certificaciones correspondientes (sujeto al cumplimiento de los pagos de tasas y aranceles).
- (b) Los alumnos tienen derecho a recibir la información adecuada a los objetivos, estructura y contenidos propuestos en la currícula de la carrera.
- (c) Los alumnos tienen derecho a ser informados, previo a su solicitud de su situación académica.
- (d) Los alumnos tienen derecho a que sus trabajos sean evaluados con plena objetividad.
- (e) Todos los alumnos tienen derecho a que su actividad académica se desarrolle en las debidas condiciones de seguridad e higiene, y con los instrumentos pedagógicos y tecnológicos adecuados.
- (f) Los alumnos tienen derecho a manifestar su discrepancia respecto a las decisiones que los afecten.

CAPÍTULO 11: DE LAS CONDICIONES DE PERMANENCIA DE LOS MAESTRANDOS

Art. 42º: Cada cursante de la carrera de Maestría, para permanecer en ella, deberá ajustarse a las siguientes condiciones generales:

- (a) Respetar estrictamente el cronograma de actividades presenciales. Se admitirá 20 % de inasistencias a las actividades presenciales.
- (b) Respetar estrictamente el cronograma de presentación de evaluaciones y trabajos.
- (c) Aprobar las evaluaciones presenciales que se exijan y en el orden definido por el Programa.
- (d) Aprobar los trabajos monográficos e informes de investigación exigidos conforme al programa.
- (e) Tener al día el pago de los aranceles.



[Handwritten mark]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SUSANA MASTROGLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



5.2. Plan de Estudio

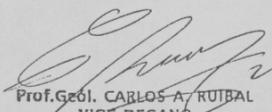
Primer Año:

CURSO	ACTIVIDAD	CARGA HORARIA
1. Estudio de los factores físicos, químicos y socio-económicos del ambiente	Clases magistrales Seminarios Debate	80 Horas Presenciales
2. Principios de Ecología	Clases magistrales Seminarios Debate	60 Horas Presenciales
3. Problemas ambientales.	Clases magistrales Seminarios Debate	80 Horas Presenciales
4. Evaluación ambiental.	Clases magistrales Seminarios Debate	60 Horas Presenciales

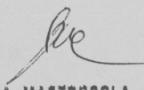
ACTIVIDAD PRÁCTICA	CARGA HORARIA
Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental I	20 Horas Presenciales
Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental II	20 Horas Presenciales
Metodología de la Investigación y Taller de Tesis	20 Horas Presenciales

TUTORÍA	CARGA HORARIA
Tutorías Obligatorias	80 Horas Obligatorias


 Prof. Ing. JUAN H. GALLO
 SECRETARIO GENERAL
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
 FISICAS Y NATURALES
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA


 Prof. Geól. CARLOS A. RUBAL
 VICE DECANO
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
 FISICAS Y NATURALES
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




 SUSANA A. MASTROGOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA

Proyecto de Carrera de Maestría en Ciencias de la Ingeniería – Mención Ambiente



493

Segundo Año:

CURSO	ACTIVIDAD	CARGA HORARIA
5. Modelos y Herramientas de Gestión, Auditorías Ambientales y Certificaciones Ambientales.	Clases magistrales Seminarios Debate	30 Horas Presenciales
6. Métodos y Técnicas de Evaluación y Monitoreo Ambiental.	Clases magistrales Seminarios Debate	30 Horas Presenciales
7. Métodos y Técnicas de Mitigación y Remedación I	Clases magistrales Seminarios Debate	70 Horas Presenciales
8. Métodos y Técnicas de Mitigación y Remedación II	Clases magistrales Seminarios Debate	75 Horas Presenciales
9. Métodos y Técnicas de Mitigación y Remedación III	Clases magistrales Seminarios Debate	75 Horas Presenciales

ACTIVIDAD PRÁCTICA	CARGA HORARIA
Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental III	20 Horas Presenciales
Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental IV	20 Horas Presenciales
Metodología de la Investigación y Taller de Tesis	20 Horas Presenciales

TUTORIA	CARGA HORARIA
Tutorías Obligatorias	30 Horas Obligatorias

Juan D. Gallo
 Prof. Ing. JUAN D. GALLO
 SECRETARIO GENERAL
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
 FÍSICAS Y NATURALES
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Carlos A. Rujbal
 Prof. Geol. CARLOS A. RUIBAL
 VICE-DECANO
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
 FÍSICAS Y NATURALES
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Proyecto de Carrera de Maestría en Ciencia de la Ingeniería - Ingeniería Ambiental

6

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Susana A. Mastrocola
 SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA



494

ANEXO III DE LA RESOLUCION Nº 102-H.C.D-06

ONADO BDIY
CATANDI ALPWIN SO UATJUCAT
EJZARUHA Y EADICIT
ABDQROO SO JAPUJONH SACIYREYIKU

ANEXO III

SOLICITUD DE ACREDITACIÓN (INCLUYENDO AUTORIDADES Y DOCENTES)

Q

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Sue
SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



495

CARRERA DE MAESTRÍA
EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA –
MENCIÓN AMBIENTE



Solicitud de Acreditación de Carrera, formato Coneau



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



0. DATOS GENERALES DE LA CARRERA

0.1 Título que otorga la carrera

Magister en Ciencias de la Ingeniería - Mención Ambiente.

0.2. Disciplina y subdisciplina

0.2.1. Disciplina.

Medio ambiente

0.2.2. Subdisciplina.

Medio Ambiente

0.2.3. Especialidad, si corresponde.

Gestión e Ingeniería Ambiental

0.3. Año de inicio 2006

En el caso de haberse producido alguna discontinuidad en su dictado, explicar las causas que la motivaron y consignar los periodos durante los cuales la carrera se dictó efectivamente.

0.4. Carácter de la carrera

0.4.1. Indicar el carácter de la carrera.

Continuo A término

0.6. Normativa de la carrera

0.6.1. Adjuntar en el Anexo I copia de la siguiente documentación:

- a) Resolución de creación de la carrera.
- b) Resolución/es de aprobación y/o modificación del plan de estudios.
- c) Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología que otorga el reconocimiento oficial y la validez nacional del título (Art. 41, Ley 24.521/95).

Sí No

d) Reglamentos y resoluciones específicos que atañen al funcionamiento de la carrera, si existieran (incluir, si corresponde, la normativa prevista para carreras semipresenciales y/o a distancia).

Sí No

0.7. Catálogos y folletos de la carrera

Incluir en el Anexo I catálogos y folletos de la carrera, si los hubiera.

Sí No

0.8. Otra información



Susana A. Mastrocchia

SUSANA A. MASTROCCHIA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



1. FUNDAMENTACIÓN Y EVALUACIONES PREVIAS DE LA CARRERA

1.1. Fundamentación, trayectoria y desarrollo de la actividad

1.1.1. Describir la fundamentación del posgrado y su trayectoria en la institución (origen y desarrollo).

Por la ubicación geográfica y tradición académica, la Universidad Nacional de Córdoba ha sido un polo de desarrollo que concentró docentes e investigadores de todo el país, quienes ejercieron su influencia en diferentes regiones de la Argentina y del extranjero. En la actualidad existe una continua y destacada actividad en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales relacionada directa e indirectamente con el ambiente. La Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mención Ambiente fue diseñada para llenar el vacío en la solución de los problemas ambientales, con nuevos enfoques técnicos, alta sensibilidad social y un fuerte contenido regional. Cuatro realidades contribuyen a la materialización de este proyecto: el excelente nivel académico, de investigación y extensión alcanzado por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), la necesidad de los profesionales de capacitarse de manera continua a fin de orientar los procesos de desarrollo sostenible por parte de empresas de obras y servicios en el aporte de profesionales de jerarquía en esta área disciplinar. La establecida presencia del cuarto nivel en general y de los posgrados en Ingeniería en particular de esta Facultad (Doctorado en Ciencias de la ingeniería y 5 Maestrías) le dan sustento institucional. Este conjunto asegura la excelencia del proyecto. Además, un quinto elemento para esta maestría es aprovechar los aportes de la visión de las Cs. Naturales a la solución de la problemática ambiental que se dan en este caso en nuestra propia Facultad, la que posee carreras de grado y posgrado en Biología y Geología de prestigio reconocido. Tales elementos ponen de manifiesto la pertinencia de esta (*1)

1.2. Evaluaciones anteriores

1.2.1. Indicar si la carrera ha participado previamente en procesos de acreditación.

Sí No

1.2.6. Indicar si la carrera o proyecto ha sido evaluado por otra institución o dependencia o en el marco de una autoevaluación o autoevaluación institucional.

Sí No

En el caso de respuesta afirmativa, presentar como Anexo 2 una descripción de las metodologías utilizadas, los criterios de evaluación, las personas e instituciones intervinientes, los instrumentos de recolección de datos y las conclusiones.

1.3. Otra información

(*1) Carrera en el ámbito de esta Facultad donde confluyen las carreras más relacionadas con el estudio del ambiente y cuyo contexto científico, profesional y de extensión, permitirá aportar a la comunidad egresados formados que mejoren la calidad de vida del ser humano, desde el aporte de las Cs. de la Ingeniería con el apoyo de las Cs. Naturales.

FD



Susana Mastrocola
SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



2. DIRECCIÓN, COMITÉ ACADÉMICO Y FUNCIONAMIENTO DE LA CARRERA

2.1. Director o Coordinador de la carrera

2.1.1. Datos personales del Director o Coordinador de la carrera.

Apellido: REYNA

Nombre: SANTIAGO MARÍA

Calle: Gómez Clara

Número: 1191 Piso: Departamento:

Localidad: Córdoba Código Postal: X5000HFE

Provincia: Córdoba

Teléfonos: 03514692737 Fax: 0351-4692737

Correo electrónico: santiagooreyna@ciudad.com.ar

2.1.2. Fecha de la designación del director.

Mes: Enero Año: 2002

En el caso de que exista, adjuntar en el Anexo3 una copia de la resolución de designación del director.

2.1.3. Describir las modalidades adoptadas por la institución para la selección y designación del director o coordinador de la carrera.

El Director y los otros miembros de la Comisión Directiva serán propuestos por la carrera y designados por el H. Consejo Directivo. Los miembros de la Comisión Directiva y el Director durarán cuatro años en sus funciones y podrán ser reelegidos. (Cap. 3 Art. 8 Reglamento de la Carrera)

2.2. Comité Académico u órgano equivalente

2.2.1. Indicar si la carrera cuenta con órgano/s que asesora/n y/o supervisa/n el desarrollo de la carrera.

Si No

2.2.2. En caso afirmativo, completar la siguiente información para cada uno de ellos.

a) Denominación del órgano.

Comisión Directiva de la Carrera

b) Requisitos exigidos para su integración.

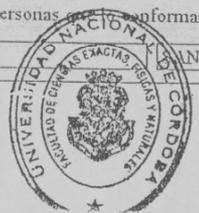
Podrán ser miembros de la Comisión Directiva aquellos que sean o hayan sido Profesores Titulares, o Asociados por concurso de la Universidad Nacional de Córdoba y reúnan, al menos, algunas de las siguientes condiciones:

- a) Poseer el título de Doctor o Magister otorgado por universidades reconocidas.
- b) Investigadores con categoría A, 1 o 2 del Ministerio de Educación de la Nación y que se haya destacado en la temática a fin a la Carrera.

c) Nómina completa de las personas que conforman.

REYNA SANTIAGO MARÍA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



REYNA	SANTIAGO MARÍA
Godoy	Luis Augusto
Depetris	Pedro José
Pignata	María Luisa
Herz	Marcelo
Montenegro	Raúl Alberto

d) Funciones.

la Comisión Directiva que tendrá las siguientes funciones:

- a) Planificar, organizar y controlar las actividades académicas y científicas de la Maestría.
- b) Elevar anualmente a las Escuelas de Cuarto Nivel de la UNC, las tasas retributivas de servicio que deberán abonar los maestrandos, el presupuesto anual estimado y el orden de prioridades de cómo se afectarán los recursos.
- c) Asesorar en todas las cuestiones que, relacionadas con la Carrera, le sean requeridas por el H. Consejo Directivo, el Decano, la Escuela de Cuarto Nivel y las Secretarías del Decanato de la Facultad.
- d) Ejercer la representación de la Carrera ante las Escuelas de Cuarto Nivel y de Posgrado, y ante entes oficiales y privados.
- e) Proponer al H. Consejo Directivo los miembros del Tribunal Especial de las Tesis.
- f) Evaluar los antecedentes del postulante para considerar su admisión.
- g) Determinar si son aceptables el tema, plan de trabajo y director de tesis propuesto por el alumno.
- h) Recomendar a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo con respecto a las modificaciones de la currícula.
- i) Presentar a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo, con su correspondiente justificación, la creación de nuevas orientaciones y la currícula correspondiente.
- j) Validar los cursos tomados en otros programas de posgrado según lo reglamentado en los Art. 17° y 18°.
- k) Control de las actividades económicas y financieras, de la difusión y publicidad de la Carrera.

e) Actividades que lleva a cabo. Indicar la periodicidad de las reuniones, las acciones realizadas y los resultados obtenidos.

La Comisión Directiva se reunirá mensualmente para atender los asuntos de competencia de la misma, según lo establece el reglamento.
 Elaborará los informes de las actuaciones académicas y Científicas de la Carrera, semestralmente para ser elevados a la Escuela de Cuarto Nivel.
 Valorará las encuestas y otros métodos aplicados para realizar el seguimiento de los alumnos de la Carrera.

Handwritten mark



Handwritten signature
 SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



2.3. Funcionamiento de la carrera

2.3.1. Describir el funcionamiento real de la carrera en sus aspectos organizacionales y de gobierno. Detallar las responsabilidades de la dirección, la coordinación académica, la secretaría técnica u otros.

Se trata de una Carrera de tipo: presencial, estructurada y de oferta continua por esta Unidad Académica. Las actividades se desarrollarán con 780 hs. (39 créditos) presenciales entre Cursos y Tutorías, que se concretarán en 2 encuentros mensuales en dos años académicos, además se requiere la presentación con defensa oral de un Trabajo de Tesis. El gobierno de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería - Mención Ambiente, será ejercido por la Comisión Directiva de la Carrera, que estará integrada por seis (6) miembros, uno de los cuales actuará como Director y otro como Director Alterno.

La Carrera tendrá un Secretario Técnico que deberá poseer título universitario de nivel de Maestría o superior, en el área, y será designado por el Decano a propuesta del Director y de la Comisión Directiva de la Maestría.

La función ejecutiva de la Carrera será ejercida por la Comisión Directiva que tendrá las siguientes funciones: a) Planificar, organizar y controlar las actividades académicas y científicas de la Maestría. b) Elevar anualmente a la Escuela de Cuarto Nivel de la UNC, las tasas retributivas de servicio que deberán abonar los maestrandos, el presupuesto anual estimado y el orden de prioridades de cómo se afectarán los recursos.

c) Asesorar en todas las cuestiones que, relacionadas con la Carrera, le sean requeridas por el H. Consejo Directivo, el Decano, la Escuela de Cuarto Nivel y las Secretarías del Decanato de la Facultad.

d) Ejercer la representación de la Carrera ante la Escuela de Cuarto Nivel y de Posgrado, y ante entes oficiales y privados. * Continúa 2.4.

2.3.2. Si se trata de una carrera o proyecto cuyo funcionamiento depende de la implementación de un convenio (por ejemplo, de tipo interinstitucional, entre dos o más instituciones universitarias, entre una institución universitaria y centros de investigación o instituciones de formación profesional superior) explicitar las responsabilidades académicas de cada parte: diseño del plan de estudios y sus contenidos, organización de la carrera, designación del director y su vinculación con las instituciones, selección y designación de los docentes, designación de los integrantes del comité académico de la carrera y definición de sus funciones, seguimiento de alumnos y docentes, dirección y evaluación de tesis, trabajos finales, etc.

No depende de la firma de Convenios especiales.

2.4. Otra información

e) Proponer al H. Consejo Directivo los miembros del Tribunal Especial de las Tesis. f) Evaluar los antecedentes del postulante para considerar su admisión. h) Determinar si son aceptables el tema, plan de trabajo y director de tesis propuesto por el alumno. i) Recomendar a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo con respecto a las modificaciones de la currícula. j) Presentar a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo, con su correspondiente justificación, la creación de nuevas orientaciones y la currícula correspondiente. k) Validar los cursos tomados en otros programas de posgrado según lo reglamentado en los Art. 17º, 18º y 19º. l) Control de las actividades económicas y financieras, de la difusión y publicidad de la Carrera.

El Director de la Carrera tendrá las siguientes funciones:

(a) Proponer a la Escuela de Cuarto Nivel, para ser elevado al H. Consejo Directivo, con acuerdo de la mayoría de la Comisión Directiva, las designaciones del Secretario Técnico, y de los Docentes que tendrán a cargo el dictado de cursos y tutorías. (b) Asumir las responsabilidades del funcionamiento docente y administrativo de la Maestría. (c) Integrar la Comisión Directiva de la Carrera. (d) Presidir las reuniones del cuerpo docente de la Carrera de Maestría. (e) Informar semestralmente (o cada vez que las autoridades lo requieran) sobre las actividades de Carrera al Decano de la Facultad y al Consejo Directivo de la Facultad. Las funciones del Secretario Técnico se establecen en el Cap. 3 Art. 11 del Reglamento de Carrera.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



3. PLAN DE ESTUDIOS

3.1. Objetivos de la carrera y perfil del egresado

3.1.1. Enumerar y describir las principales metas académicas y/o profesionales del posgrado.

- (a) Formar profesionales que puedan investigar y obtener información original proporcionando conocimientos en el campo de interfase de la administración ambiental, la ingeniería y las ciencias del ambiente.
- (b) Abordar con solvencia técnica los problemas ambientales de las distintas localidades y provincias del país, contribuyendo al desarrollo sustentable.
- (c) Formar egresados con excelencia para abordar los diagnósticos de los problemas ambientales y que además aporten soluciones reales efectivas y a los mismos, aprovechando las técnicas que aportan la ingeniería y las ciencias del ambiente.
- (d) Capacitar para la intervención en las distintas instancias sociales, gubernamentales y no gubernamentales e interactuar en un contexto multidisciplinario.

3.1.2. Enumerar y describir las calificaciones y competencias del egresado.

- (a) Formación de recursos humanos de excelencia en el campo de interfase de la Ingeniería y el Ambiente, tanto en la Investigación como la Práctica en el área disciplinar de la Maestría.
- (b) Desarrollo de capacidades para facilitar la solución de conflictos y problemas ambientales mediante la posible inserción de los egresados en funciones claves.
- (c) Desarrollo de criterios independientes para analizar crítica y comprometidamente los problemas ambientales del país.
- (d) Capacidad de evaluar, mensurar, planificar y proponer soluciones alternativas a los diversos problemas ambientales, en los diferentes ámbitos.
- (e) Competencia para la dirección de grupos de trabajo en investigación y para generar soluciones en el área de las ciencias ambientales.

3.2. Organización del plan de estudios

3.2.1. Describir la forma de organización de las actividades curriculares del plan de estudios de la carrera (por ejemplo, en ciclos, ejes, módulos, áreas u otros) y su distribución en el tiempo (señalando secuencia y correlatividad).

Las instancias de formación presencial son las siguientes: (a) El cuerpo central de dictado que combina Clases Teóricas y Talleres. Comprende 9 Cursos: I- Estudio de los Factores Físicos, Químicos y Socio-Económicos del Ambiente. II- Principios de Ecología. III- Problemas Ambientales. IV- Legislación. V- Modelos y Herramientas de Gestión y Auditorías Ambientales. VI- Métodos y Técnicas de Evaluación y Monitoreo Ambiental. VII- Métodos y Técnicas de Remedación I. VIII- Métodos y Técnicas de Remedación II. IX Métodos y Técnicas de Remedación III. Esta actividad comprende el desarrollo de los contenidos teóricos del programa con clases teóricas y los exámenes de los mismos. (660 Horas Presenciales)

(b) Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental 1, 2, 3 y 4. Incluyen: (b.1) Visitas a laboratorio y empresas. (b.2) Trabajos de campo. (b.3) Trabajos de laboratorio. (80 horas Presenciales)

(c) Metodología de la Investigación y Taller de Tesis. Sus instancias presenciales son: (c.1) Cursos, (c.2) Exámenes y (c.3) Jornadas de consultas a los alumnos relacionados a los aspectos metodológicos de la realización de una tesis de maestría. (40 Horas).

Tutorías: 160 Horas Obligatorias.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Susana A. Mastrocola
 SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fbc. de CS. EX. FS. Y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA



3.2.2. Explicitar los criterios en los que se basó la elección de esta forma de organización.

Dado el carácter interprofesional e interdisciplinario de los alumnos, su organización se basó en un sistema de Cursos sucesivos donde se parte de los fundamentos (Cursos I, II y III), en los siguientes se introduce a la teoría y práctica de los problemas ambientales y de la gestión ambiental (Curso IV, V, VI), en tanto en los Cursos VII, VIII, IX se revisan los métodos y técnicas de remediación de los problemas ambientales. Es un sistema gradual que permite balancear los distintos niveles de conocimiento de los alumnos dada su diversidad de profesiones y disciplinas. Las Act. Prácticas serán el modo de realizar las prácticas de los conocimientos teóricos desarrollados durante el transcurso de los Cursos. En Metodología de la Investigación se desarrollarán los conceptos fundamentales para el desarrollo de la tesis. Las cuales continuarán su seguimiento y asesoramiento en horas de Tutorías.

3.3. Condiciones de permanencia y graduación

3.3.1. Describir la condición de alumno regular.

Condiciones de permanencia:

- (a) Respetar estrictamente el cronograma de actividades presenciales. Se admitirá 20 % de inasistencias a las actividades presenciales.
- (b) Respetar estrictamente el cronograma de presentación de evaluaciones y trabajos.
- (c) Aprobar las evaluaciones presenciales que se exijan y en el orden definido por el Programa.
- (d) Aprobar los trabajos monográficos e informes de investigación exigidos conforme al programa.
- (e) Tener al día el pago de los aranceles.

Condiciones de Graduación:

- a) La aprobación de 9 cursos estructurados en base a contenidos aprobados en el plan de estudio, hasta totalizar treinta y tres (33) créditos obligatorios. b) Cumplir las 120 horas de Act. Prácticas (6 créditos) c) Cumplir las 160 horas de Tutorías (8 créditos). e) La aprobación de un examen de conocimiento del idioma Inglés. d) La elaboración y aprobación de una tesis de maestría consistente en tareas de investigación o desarrollo que aporten originalidad en un tema específico de conocimiento, o innovación en la solución de un problema tecnológico del área ambiental.

3.3.2. Describir las modalidades de evaluación.

En el caso de carreras semipresenciales o a distancia especificar si las instancias de evaluación son presenciales. En el caso de no serlo, describirlas especificando cómo se evalúa en forma precisa el rendimiento individual u otras garantías.

Cursos- Modalidad de la Evaluación: presencial

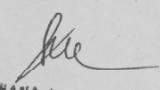
Escrita, de tipo semiestructurada donde se combinan preguntas de múltiple opción con preguntas a desarrollar de los temas tratados la cual deberá ser aprobada con mínimo de cuatro (4) puntos de una escala del uno (1) a diez (10). Sólo podrá admitirse hasta dos (2) no aprobación por año de Maestría, debiéndose recuperar bajo las condiciones que establezca el docente a cargo y la Comisión Directiva de la Carrera. El alumno deberá tener un promedio entre los Cursos aprobados no inferior a siete (7) puntos.

Tutoría - Modalidad: Presentación de Trabajo

Se deberá presentar un trabajo monográfico o informe de campo producto de la investigación de alguno de los temas desarrollados en la Tutoría correspondiente. La metodología utilizada deberá corresponderse con las tradicionales del método de investigación científica y de acuerdo a consignas que se debieron desarrollar en el mismo. En las monografías exigidas conforme al programa sólo se admitirán dos rechazos totales de monografías en toda la Carrera. Los rechazos de monografías podrán ser parciales o totales. Los rechazos parciales serán subsanados con una o más presentaciones sucesivas. Las Monografías serán calificadas con una escala del uno (1) a diez (10), considerándose como aprobadas las que obtengan una calificación de siete(7) o mayor.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL




SUSANA A. MASTROGOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



3.5. Describir las actividades prácticas que deben realizar los alumnos para graduarse (asistencia, trabajos de campo, pasantías, horas de práctica vinculadas con las profesiones u otras). Para carreras de ciencias de la salud, indicar el número y tipo de prácticas médicas especializadas a cargo de los alumnos, si corresponde.

Asistir al 80 % de las Act. Prácticas de Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental. Las mismas consistirán en jornadas de trabajo práctico de laboratorio, en centros de la propia Facultad y visitas a empresas que apliquen tecnologías ambientales de primer nivel o hayan implementado sistemas de gestión ambiental. De las prácticas y visitas deberán los alumnos preparar los Informes y/o trabajo monográfico correspondiente. En estas horas de práctico se prevé que los alumnos adquieran el conocimiento necesario para desarrollar a modo de Producto de sus informes: un estudio de impacto ambiental, análisis de alternativas para la solución de situaciones específicas de problemas ambientales: planta de tratamiento de efluentes industriales, un sistema de monitoreo del aire, remediación de contaminación de agua y/o suelo, gestión de los residuos sólidos urbanos, etc.

3.5. Actividades curriculares y docentes a cargo

3.5.1. Completar el siguiente cuadro con la información del plan de estudios. Incluir en el Anexo 4 las fotocopias de dicho plan tal como fue aprobado por la máxima autoridad de la institución y los programas de las actividades curriculares. Los programas anexados deben especificar objetivos, contenidos, modalidades de dictado y evaluación, requisitos de aprobación y promoción y bibliografía.

Nombre de la actividad curricular	Estudio de los factores físicos, químicos y socio-económicos del ambiente.		
Modalidad de la actividad	Curso teórico		
Carácter	Obligatoria	Carga horaria total	80
Docente responsable	Pignata, María Luisa	Duración en semanas	4
Días y horarios de clases	Jueves, Viernes y Sábados		
Docentes a cargo			
Apellido	Nombre		
Pignata	María Luisa		
Legna	Teresa		
Sanabria	Jorge Alberto		
Herz	Marcelo		

Nombre de la actividad curricular	Principios de Ecología.		
Modalidad de la actividad	Curso teórico		
Carácter	Obligatoria	Carga horaria total	60
Docente responsable	CABIDO, Marcelo Rubén	Duración en semanas	3
Días y horarios de clases	Jueves, Viernes y Sábado		
Docentes a cargo			
Apellido	Nombre		
CABIDO	Marcelo Rubén		



SUSANA A. MASTROBOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



CABIDO Marcelo Rubén
 Fucheta Eduardo

Nombre de la actividad curricular Problemas Ambientales

Modalidad de la actividad Curso teórico

Carácter Obligatoria Carga horaria total 80

Docente responsable Montenegro, Raúl Alberto Duración en semanas 4

Días y horarios de clases Jueves, Viernes y Sábados

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Montenegro	Raúl Alberto
REYNA	SANTIAGO MARÍA
Godoy	Luis Augusto
Cossavella	Ana María

Nombre de la actividad curricular Legislación

Modalidad de la actividad Curso teórico

Carácter Obligatoria Carga horaria total 60

Docente responsable Juliá, Marta Duración en semanas 3

Días y horarios de clases Jueves, Viernes y Sábados

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Juliá	Marta

Nombre de la actividad curricular Modelos y Herramientas de Gestión, Auditorías Ambientales y Certificaciones Ambientales.

Modalidad de la actividad Curso teórico

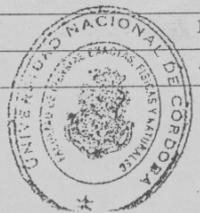
Carácter Obligatoria Carga horaria total 80

Docente responsable REYNA, SANTIAGO MARÍA Duración en semanas 4

Días y horarios de clases Jueves, Viernes y Sábados

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
REYNA	SANTIAGO MARÍA
Delgadino	Francisco Alberto
Cossavella	Ana María



[Signature]

SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Pesci Hugo Eduardo

Nombre de la actividad curricular Métodos y Técnicas de Evaluación y Monitoreo Ambiental.

Modalidad de la actividad Curso teórico

Carácter Obligatoria Carga horaria total 80

Docente responsable Depetris, Pedro José Duración en semanas 4

Días y horarios de clases Jueves, Viernes y Sábados

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Depetris	Pedro José
Pignata	María Luisa
Rodriguez	Andrés
REYNA	SANTIAGO MARÍA
Cossavella	Ana María

Nombre de la actividad curricular Métodos y Técnicas de Mitigación y Remedación I.

Modalidad de la actividad Curso teórico

Carácter Obligatoria Carga horaria total 70

Docente responsable Godoy, Luis Augusto Duración en semanas 4

Días y horarios de clases Jueves, Viernes y Sábado

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Godoy	Luis Augusto
Rodriguez	Andrés
REYNA	SANTIAGO MARÍA
Herz	Marcelo
Francisca	Franco Matias

Nombre de la actividad curricular Métodos y Técnicas de Mitigación y Remedación II.

Modalidad de la actividad Curso teórico

Carácter Obligatoria Carga horaria total 75

Docente responsable Rodriguez, Andrés Duración en semanas 4

Días y horarios de clases Jueves, Viernes y Sábados

Docentes a cargo

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



Apellido	Nombre
Rodriguez	Andrés
Francisca	Franco Matías
Erasiano	Carlos Alberto

Nombre de la actividad curricular

Modalidad de la actividad

Carácter Carga horaria total

Docente responsable Duración en semanas

Días y horarios de clases

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Pignata	María Luisa
Cossavella	Ana María
Reyna	Teresa

Nombre de la actividad curricular

Modalidad de la actividad

Carácter Carga horaria total

Docente responsable Duración en semanas

Días y horarios de clases

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Sanabria	Jorge Alberto
Pucheta	Eduardo

Nombre de la actividad curricular

Modalidad de la actividad

Carácter Carga horaria total

Docente responsable Duración en semanas

Días y horarios de clases

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
REYNA	SANTIAGO MARÍA

P ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



S
SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

Laboratorio de Investigación y Práctica Ambiental III



Modalidad de la actividad

Carácter Carga horaria total

Docente responsable Duración en semanas

Días y horarios de clases

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Depetris	Pedro José
Cossavella	Ana María

Nombre de la actividad curricular

Modalidad de la actividad

Carácter Carga horaria total

Docente responsable Duración en semanas

Días y horarios de clases

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Cossavella	Ana María
Reyna	Teresa
Pezzi	Hugo Eduardo

Nombre de la actividad curricular

Modalidad de la actividad

Carácter Carga horaria total

Docente responsable Duración en semanas

Días y horarios de clases

Docentes a cargo

Apellido	Nombre
Godoy	Luis Augusto
Mangeaud	Arnaldo Pedro

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Susana A. Mastrocola
 SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA



3.6. Duración total de las actividades (en el caso de las carreras personalizadas, el llenado de los cuadros de este punto es de carácter opcional)

Duración total de la carrera en meses reales de dictado	0
Plazo máximo fijado para la realización del trabajo final, obra, proyecto o tesis en meses, a partir de la finalización de las actividades curriculares	24
Total de horas reloj presenciales obligatorias	780
Cantidad de horas reloj teóricas	660
Cantidad de horas reloj de actividades prácticas	120
Cantidad de horas reloj de tutorías y actividades de investigación	160
Cantidad de horas reloj de otras actividades	0
Cantidad de horas reloj teóricas semanales	10
Cantidad de horas reloj de actividad práctica semanal	2

3.7. Metodología de orientación y supervisión de los alumnos

3.7.1. Describir los mecanismos de orientación y supervisión de los alumnos con especial énfasis en lo que respecta a la preparación del trabajo final, proyecto, obra o tesis. Si la orientación y el seguimiento están a cargo de comisiones específicas, señalar quiénes son sus integrantes. En el caso de que estas tareas estén a cargo de tutores, describir cómo se los selecciona y qué condiciones deben reunir (pertenencia a la institución, requisitos académicos, experiencia en dirección de tesis u otros).

Las Tesis de los maestrandos serán guiadas por Directores de Tesis los cuales deberán ser:

- a) Doctores o Magisters con títulos otorgados por la UNC u otra universidad reconocida.
- b) Ingenieros investigadores con una sólida formación de posgrado, con publicaciones científicas en revistas con referato, con participación en proyectos tecnológicos de relevancia acreditada mediante publicaciones en revistas líderes de la especialidad, sujeto a la aprobación de la Comisión Directiva. Además. Para ser Director, deberá:
 - a) Manifestar por escrito su aceptación para dirigir al maestrando.
 - b) Firmar, en caso de no pertenecer a la Facultad, un convenio especial con el Director de la Carrera donde consten sus derechos y obligaciones.

3.7.2. Describir los mecanismos de orientación y supervisión de la elaboración del trabajo final o tesis.

La propia carrera posee 40 Horas obligatorias donde se desarrollarán los conceptos metodológicos y de teoría necesarios para elaborar un trabajo de Tesis. Luego el maestrando elegirá su Director, de acuerdo a los intereses de tema a desarrollar. Serán funciones del Director de Tesis:

- a) Preparará junto con el maestrando el plan de trabajo de la tesis.
- b) Guiará, aconsejará y apoyará al maestrando durante la elaboración de su tesis.
- c) Evaluará anualmente el desempeño del maestrando y hacer cumplir todo otro requerimiento vinculado con las actividades de posgrado que le competen a su relación con el maestrando.
- d) Recomendará la aceptabilidad del trabajo de tesis realizado por el maestrando a los efectos de su evaluación posterior defensa en exposición pública.

Además deberá cumplir con 160 Horas de Tutorías para el asesoramiento y acompañamiento en la realización del Trabajo.

3.8. Evaluación final integradora, trabajo final, tesis, proyecto u obra

3.8.1 Indicar la modalidad existente para culminar la formación de posgrado:

Evaluación final integradora Tesis Trabajo final
Proyecto Obra



SUSANA A. MASTROGOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



3.3.2 Explicar dicha modalidad detalladamente. Señalar si esta información se halla contenida en los reglamentos respectivos, indicando la referencia.

Para carreras semipresenciales o a distancia.

Explicitar si la defensa es presencial o no. Indicar si la información contenida en los reglamentos incluidos en el Anexo 1 atañe específicamente a la presentación de las tesis en la modalidad no presencial.

Se exigirá una tesis que, sobre un tema específico del área de estudio de la Maestría, demuestre las habilidades del maestrando en el manejo conceptual y metodológico tendiente a lograr un aporte a la solución de un problema científico-tecnológico en área de la misma. El maestrando presentará su plan de trabajo y tema de tesis a la Comisión Directiva con el consentimiento de dirección y aval correspondiente del Director de Tesis seleccionado. Este plan podrá ser presentado una vez aprobados nueve (9) créditos. La Tesis, con el acuerdo escrito de su Director, deberá presentarse a la Comisión Directiva para ser defendida ante un Tribunal Especial de Tesis, en tres (3) ejemplares del mismo tenor. La Tesis deberá estar escrita a máquina en papel IRAM A4, en idioma español y tendrá todas sus hojas numeradas en forma consecutiva. Deberá contener un resumen traducido al idioma inglés, de no más de doscientas (200) palabras. Al final del trabajo deberá indicarse detalladamente la bibliografía citada en el texto. Los miembros del Tribunal Especial de Tesis serán designados por el H. Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Directiva de la Carrera. El Tribunal estará compuesto por tres (3) miembros titulares quienes deberán poseer el título de Doctor o Magister y experiencia probada en el área. La Tesis de Maestría será objeto de una evaluación final por el Tribunal Especial de Tesis a que se refiere el Artículo 28°. La Comisión Directiva de la Carrera entregará un ejemplar de la Tesis a cada miembro del Tribunal, quienes firmarán el recibo correspondiente. Los miembros del Tribunal dispondrán de treinta (30) días hábiles a contar de la recepción de la Tesis para leerla y redactar un informe debidamente fundamentado, en forma individual, emitiendo (*Cont 3.9.)

3.9. Otra información

emitiendo un dictamen en los términos que se indican en el Artículo 33° del reglamento. Si el Tribunal acepta la Tesis, el Director de la Carrera fijará una fecha especial para que el maestrando realice la defensa de su Tesis de Maestría, en sesión pública. La defensa, oral y pública, se realizará ante el Tribunal Especial de Tesis, integrado por la presencia de por lo menos tres (3) miembros titulares o suplentes, propuestos por la Comisión Directiva. 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 evaluación de la Tesis. Esta decisión se reflejará en el dictamen como: no aprobada o aprobada. El Reglamento de Carrera contempla lo referido a presentación de proyecto de tesis, tribunal de evaluación y forma de evaluación de la tesis.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

D



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
IV. HAC. DE CORDOBA

H58

3. CUERPO ACADÉMICO

4.1. Nómima y cantidad de docentes estables e invitados de la carrera
 4.1.1. Nómima de docentes de la carrera.

Apellido y nombre del docente	Vínculo	Dedicación en la carrera	Institución donde tiene la mayor dedicación	Dedicación en esa institución	Cargo
REYNA, SANTIAGO MARÍA	Estable	517	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesor Titular
Pignata, María Luisa	Estable	243	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesora Titular Dedicación exclusiva
Rodríguez, Andrés	Estable	229	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesor Titular
CAEDO, Marcelo Rubén	Estable	210	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesor Titular
Godoy, Luis Augusto	Estable	204	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesor Titular
Depetris, Pedro José	Estable	214	Universidad Nacional de Córdoba	650	DIRECTOR
Sanabria, Jorge Alberto	Estable	149	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesor Titular
Herz, Marcelo	Estable	207	Universidad Nacional de Córdoba, Argentina	220	Profesor Adjunto de la (C)
Montenegro, Raúl Alberto	Estable	204	Universidad Nacional de Córdoba	440	Profesor Titular
Cossavalla, Ana María	Estable	163	Universidad Tecnológica Nacional -	350	Profesor Adjunto
Julia, Marta	Estable	120	Universidad Nacional de Córdoba	440	Auxiliar de investigación
Francisca, Franco Matias	Estable	241	Universidad Nacional de Córdoba	350	Jefa de Trabajos Prácticos
Mängeaud, Arnaldo Pedro	Estable	125	Universidad Nacional de Córdoba	350	Jefe de Trabajos Prácticos
Delgadino, Francisco Alberto	Estable	116	Universidad Nacional de Córdoba	650	PROFESOR ADJUNTO
Pucheta, Eduardo	Estable	40	Universidad Nacional de San Juan	540	Profesor Titular
Reyna, Teresa	Estable	159	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesora Adjunta
Muriáldo, Raquel Carmen	Estable	245	Universidad Nacional de Córdoba	650	Profesor Adjunto



SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Pesci, Hugo Eduardo	Estable	94	Universidad Nacional de Córdoba	350	Jefe de Trabajos Prácticos
Bresiano, Carlos Alberto	Invitado	35	Universidad Nacional de Córdoba	440	Profesor Titular

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Susana A. Mastrocola
 SUSANA A. MASTROCOLA
 DIRECTORA AREA OPERATIVA
 Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
 UNIV. NAC. DE CORDOBA



PROF. DR. CARLOS A. BRASIANO
 VICE DIRECTOR
 DEPARTAMENTO DE FISICA
 Y QUIMICA
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



4.1.2. Cantidad de docentes de la carrera según grado académico.

Grado Académico	Estables	Invitados	Total
Máximo			
Título de grado	1	1	2
Especialista	0	0	0
Magister	5	0	5
Doctor	12	0	12
Total	18	1	19

4.1.3. Describir los requisitos que deben cumplir los directores de tesis, obra, proyecto o trabajo final y los mecanismos para su selección y designación.

Podrán ser Directores de Tesis: a) Doctores o Magisters con títulos otorgados por la UNC u otra universidad reconocida. b) Ingenieros investigadores con una sólida formación de postgrado, con publicaciones científicas en revistas con referato, con participación en proyectos tecnológicos de relevancia acreditada mediante publicaciones en revistas líderes de la especialidad, sujeto a la aprobación de la Comisión Directiva. Para ser Director, además de cumplir con lo estipulado anteriormente deberá: a) Manifiestar por escrito su aceptación para dirigir al maestrando. b) Firmar, en caso de no pertenecer a la Facultad, un convenio especial con el Director de la Carrera donde consten sus derechos y obligaciones. Serán designados por el H. Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Directiva de la Carrera.

4.1.4. Completar el siguiente cuadro con la nómina actual de directores de tesis, obra, proyecto o trabajo final. Incluir sólo aquellos pertenecientes a la carrera o unidad académica e indicar los proyectos de investigación a su cargo que se desarrollan en el ámbito de la carrera.

4.4. Criterios de selección y modalidades de contratación de los docentes y tutores

Podrán ser profesores de cursos para la Maestría quienes tengan experiencia de relevancia en el área y cumplan alguno de estos requisitos:

- a) Ser o haber sido profesores Titulares, Adjuntos u Asociados en la UNC u otra universidad reconocida por el H. Consejo Directivo de la Facultad con especialidad en el área.
- b) Investigadores con categoría A o B, o 1 o 2, del Ministerio de Educación de la Nación y que se hayan destacado en las Ciencias o la Ingeniería del Ambiente.
- c) Magisters o Doctores en especialidades afines a cada curso.

Los profesores de las asignaturas serán designados por el H. Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Directiva de la Carrera.

4.5. Metodología de seguimiento de la actividad de docentes y tutores

4.5.1. Indicar cómo se efectúa el seguimiento de la actividad de los docentes y tutores (si los hubiera) detallando mecanismos y acciones específicas implementadas como resultado de la evaluación de su desempeño.

Se elaborarán encuestas semestrales entre los alumnos para estimar variables tales como: contenidos desarrollados, metodología implementada por los docentes, carga horaria, relación con el desarrollo de actividades prácticas y de investigación, etc.
Se evaluarán trimestralmente, con talleres de trabajo docente, las fortalezas y debilidades que se presenten en el Cursado.

4.5.2. Indicar si existen mecanismos de opinión sobre el desempeño docente y otros aspectos de la carrera por parte de los alumnos.

Si

No



Susana A. Mastrocola
SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



4.5.3. En caso afirmativo, describir el mecanismo utilizado, cómo son analizados los resultados y el impacto tienen en el mejoramiento de la carrera. Ejemplificar.

Se implementarán mecanismos directos como las encuestas a los alumnos y otros de valoración indirecta como resultado de las evaluaciones de los cursos y tutorías.

4.6. Otra información.

[Empty rectangular box for additional information]

[Handwritten signature]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

[Handwritten signature]

SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA





5. ACTIVIDADES CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS QUE SE REALIZAN EN EL MISMO ÁMBITO INSTITUCIONAL QUE EL DE LA CARRERA

5.1. Ficha por actividad

Completar una ficha por cada una de las actividades científicas y tecnológicas según el modelo de ficha que se acompaña. La ficha debe estar firmada por el director o responsable del proyecto.

Consignar solamente las desarrolladas actualmente en el ámbito institucional de la carrera o a través de convenios con otras instituciones.

Nombre de la actividad

- Caract. Hidrol. Hidraul, Morf. y Amb. de los Tajamares Alta Gracia y Sta. Catalina. Fase I
- Caract. Hidrol. Hidraul, Morf. y Amb. de los Tajamares Alta Gracia y Sta. Catalina. Fase II
- Modelado numérico y físico de flujos complejos de Ingeniería.
- Calidad del Agua de la Laguna Del Plata - Mar Chiquita.
- Capacidad y velocidad de transporte público en calles urbanas.
- Dinámica Geoquímica de las Aguas Superficiales en las Sierras Pampeanas de la Pcia de Cba.
- Evaluación de la Interacción de Contaminantes Orgánicos y Minerales Durante los Procesos de Limpieza de Suelo
- Biodiversidad funcional y procesos ecosistémicos a distintas escalas en la vegetación de Córdoba.

Cantidad de fichas de investigación que se adjuntan

5.2. Otra información

En lo referido a las fichas de Investigación se han presentado aquellos trabajos que se están desarrollando en el año en curso con proyectos bianuales, todos continúan.

g

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCCI,
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



6. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA, CONSULTORÍA, ASISTENCIA TÉCNICA U OTRAS AFINES QUE SE REALIZAN EN EL MISMO ÁMBITO INSTITUCIONAL QUE EL DE LA CARRERA

6.1. Ficha por actividad

Completar una ficha por cada una de las actividades de transferencia, consultoría, asistencia técnica, etc., según el modelo que se acompaña. La ficha debe estar firmada por el director o responsable del proyecto. Consignar solamente las actividades desarrolladas actualmente en el ámbito de la carrera o a través de convenios con otras instituciones.

Nombre de la actividad

Estudios Hidrológicos, Hidráulicos y Ambientales. Laguna Llancanello
Auditoría Ambiental para Barrio Ituzaingó Anexo de la Ciudad de Córdoba.
Elaboración de una Propuesta de Plan de Gestión Ambiental para el Barrio Ituzaingó Anexo de la ciudad de Córdoba
Evaluación de Impacto Ambiental de Tres Regiones Limpias del "Programa Córdoba Limpia"
Curso de Capacitación en Manejo de Residuos Peligrosos y Patógenos, Seguridad, Bioseguridad e Higiene
Propuesta de un Plan de Gestión Ambiental para el Tajamar de la Estancia Jesuítica Alta Gracia
Informe Preliminar de Impactos de Papeleras sobre el Río Uruguay

Cantidad de fichas de transferencia que se adjuntan

6.2. Otra información

En lo referido a las fichas de Transferencia se han presentado aquellas que se están desarrollando desde el año 2004 con proyectos bianuales, todos continúan.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



7. ALUMNOS Y GRADUADOS

7.1. Requisitos de admisión

7.1.1. Título previo exigido.

El postulante deberá poseer título de Grado, de nivel de Licenciatura o superior en su formación, expedido por universidades reconocidas. Se admitirán postulantes de profesiones distintas a la Ingeniería, siempre y cuando cumplan todos los requisitos de admisión. Si la Comisión Directiva de la Carrera lo considera necesario, requerirá el plan de estudios y los programas analíticos de las materias sobre cuya base fue otorgado el título.

7.1.2. Otros requisitos.

El postulante podrá inscribirse mediante la presentación de una solicitud escrita, dirigida al Director de la Carrera en el período que se establezca por la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Deberá adjuntar a la misma:

- a) Constancia legalizada del título universitario a que se refiere el Artículo 3º del presente reglamento.
- b) Certificado analítico legalizado de las materias en donde figure el promedio final, incluido los aplazos.
- c) Curriculum vitae completo y otros antecedentes que el postulante considere pertinentes.
- d) Domicilio legal del postulante.
- e) Fotocopia de DNI, u otro documento de identidad de valor equivalente para los extranjeros.

7.1.3. Procedimiento de selección.

La solicitud del postulante será enviada por la Dirección de la Carrera a la Comisión Directiva de la Carrera, que se constituirá como Comisión de Admisión para evaluar los antecedentes y calificación del candidato. Dicha Comisión deberá expedirse sobre la aceptación del postulante a la Maestría, con dictamen debidamente fundado en cada caso, el que será elevado a la Escuela de IV Nivel de la Facultad para su consideración y, luego de su aprobación, a la Secretaría de Investigación y Posgrado, Área Ingeniería.

La Escuela de IV Nivel tratará las recomendaciones de la Comisión Directiva en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles desde la entrada del expediente al citado Cuerpo. La Secretaría Académica de Investigación y Posgrado, Área Ingeniería, notificará la resolución al postulante en el domicilio legal constituido en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles a partir de su sanción.

Este procedimiento consta en el Reglamento de la Carrera: Cap. 2: Admisión.

7.6. Becas

7.6.1. Indicar la existencia de becas otorgadas por la carrera (en el caso de proyectos de carrera, indicar si se prevé la asignación de este tipo de becas).

Si No

En caso de haber respondido afirmativamente, describir el mecanismo de selección y adjudicación.

De existir financiamiento de los propios ingresos de la Carrera o externos se implementarán sistemas de becas (totales o parciales), según resolución 383 HCD del 2005. (Se adjunta en Anexo)

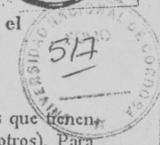
7.7. Otra información

SD

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



8. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE USO EXCLUSIVO (no informado en el formulario de la Presentación Institucional por Unidad Académica)

8.1. Espacios físicos

8.1.1. Describir los espacios físicos disponibles para las actividades académicas de la carrera a los que tienen acceso docentes y alumnos (discriminar si se trata de oficinas, aulas, ámbitos de reunión, entre otros). Para carreras semipresenciales y a distancia: describir los espacios físicos en los que se desarrollan las actividades presenciales incluyendo, si corresponde, las subseces o centros regionales.

8.2. Laboratorios y equipamiento

8.2.1. Completar la siguiente información por cada uno de los laboratorios de uso exclusivo de la carrera, incluyendo el gabinete informático. Para carreras semipresenciales y a distancia: describir los laboratorios y el equipamiento disponible en las subseces o centros regionales, si corresponde.

8.3. Biblioteca y centros de documentación

8.3.1. Bibliografía y publicaciones del área de la carrera disponibles en la biblioteca o centros de documentación centrales (es decir, los informados en el formulario de la Presentación Institucional por Unidad Académica).

a) Cantidad de libros relacionados con la temática del posgrado volúmenes.

b) Cantidad de suscripciones a publicaciones especializadas en el tema de la carrera
Indicar las diez principales (título y años disponibles).

Título:

Año disponible:

8.3.2. Indicar si la carrera dispone de una biblioteca o centro de documentación de uso exclusivo.

Si No

(C)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTRUCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



3.4. Otra información

La infraestructura es la disponible y descripta en la Presentación Institucional. Los alumnos tendrán acceso a los diferentes laboratorios para el desarrollo de las actividades prácticas programadas y también podrán acceder a las instalaciones para el desarrollo de los trabajos de tesis. Los Anfiteatros C y D son los destinados a las clases teóricas de las actividades de Postgrados que se desarrollan en la Facultad. Los mismos están equipados de retroproyector, cañón y provisto de aire acondicionado. En el comienzo de la carrera, los alumnos accederán a la Bibliografía existente en Biblioteca de la Facultad, utilizando los sistemas de acceso y consulta del material que están implementados.

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL





9. AUTODIAGNÓSTICO Y PLANES DE MEJORAMIENTO

9.1. Situación actual de la carrera

a) Señalar los aspectos positivos y negativos de la carrera como programa educativo.

Se trata de una nueva Carrera en el ámbito de la Universidad Nacional de Córdoba. Como aspecto positivo permitirá la integración de conocimientos de las carreras de grado que posee la FCEFYN en un posgrado que permanentemente está siendo demandado en esta disciplina. La excelencia de los docentes que tienen a su cargo llevar adelante el desarrollo de los cursos aseguran el cumplimiento de las metas fijadas.

b) Indicar limitaciones y logros.

Como limitación mayor es que se compartirán ámbitos de desarrollo de las clases (aulas y laboratorios). Esto se verá subsanado con la disposición existente por parte de las autoridades y cuerpo docente de la Facultad y la Carrera. El modo de organización presencial de manera intensiva permitirá un mejor desarrollo de las actividades sin interferir con las restantes actividades del grado y otros posgrados. Otra limitación es la falta de una Biblioteca específica, en el ámbito de la Carrera se prevé, con los recursos propios y también externos, crear una Biblioteca específica para la Carrera.

c) Identificar a los responsables de supervisar la realización del análisis de la situación actual de la carrera.

Serán responsables de la supervisión de la situación de la carrera: Comisión Directiva, Director, Secretario Técnico.

d) Describir las metodologías utilizadas y los instrumentos de recolección de datos y opiniones empleados.

a) Encuestas directas y periódicas a los alumnos.

b) Encuestas directas y periódicas al cuerpo Docente.

c) De manera Indirecta: seguimiento de los resultados de las evaluaciones de los cursos, en principio y luego con el desarrollo de la Carrera: cantidad de proyectos de tesis aprobados, tipos temas seleccionados, cantidad de tesis aprobadas, tiempo de ejecución de las tesis, etc.

9.2. Planes de mejoramiento

Considerando las fortalezas y debilidades surgidas del análisis, describir los planes de mejoramiento elaborados teniendo en cuenta la información requerida por el siguiente cuadro (completar un cuadro por cada uno de los objetivos generales definidos).

Objetivo general Mejorar la gestión organizacional de la Carrera

Metas específicas

Reducción del tiempo para la resolución de situaciones problemáticas.

Acciones planificadas

Aumentar la frecuencia si fuese necesario de reuniones de Docentes y Comisión Directiva

Recursos físicos

Los existentes de la Unidad Académica puestos a disposición de la escuela de Cuarto Nivel y esta Maestría

Recursos financieros y económicos

Los existentes de la Unidad Académica puestos a disposición de la escuela de Cuarto Nivel y esta Maestría

Recursos humanos

Este es un punto particularmente fuerte de la carrera que se deberá mantener.

Fecha de inicio 01/03/2006

Fecha prevista para el cumplimiento de las metas 20/12/2006

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FÍS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



Metas específicas

Facilitar medios para el desarrollo de programas, cursos y otras formas de capacitación por parte de los docentes en el área de conocimiento que desarrolla la maestría .

Acciones planificadas

Gestión de financiamiento para esas actividades.

Recursos físicos

Los existentes.

Recursos financieros y económicos

Excedentes que hubiere en el presupuesto de la carrera y externos que se consigan para el cumplimiento de estas metas.

Recursos humanos

Cuerpo Docente.

Fecha de inicio 01/03/2006

Fecha prevista para el cumplimiento de las metas 20/12/2007

Objetivo general Mejorar y mantener actualizada la bibliografía existente.

Metas específicas

Crear la Biblioteca específica de la Carrera.

Actualización continua de Bibliografía específica de la carrera.

Acciones planificadas

Gestión de recursos económicos externos.
Asignación de recursos propios para el cumplimiento de estas metas.
Compra e inventario del material bibliográfico adquirido.
Elaboración de un sistema de préstamos y consultas automatizados.
Creación de una página web de la biblioteca y correo electrónico.

Recursos físicos

Los existentes.

Recursos financieros y económicos

Externos y propios.

Recursos humanos

Secretario Técnico.

Fecha de inicio 01/03/2006

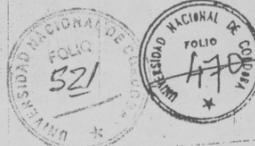
Fecha prevista para el cumplimiento de las metas 22/12/2008

5

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA



Objetivo general **Mejorar periódicamente los contenidos curriculares**

Metas específicas

Actualización permanente.
Mejora continua de los contenidos curriculares

Acciones planificadas

Se trabajarán, en los talleres de docentes y directivos, los avances y las situaciones problemas que se presenten en los contenidos que se estén desarrollando de acuerdo el plan de estudio de la Carrera.

Recursos físicos

Los disponibles.

Recursos financieros y económicos

Los disponibles.

Recursos humanos

Docentes.
Comisión Directiva.
Secretario Técnico.
Escuela de Cuarto Nivel de la Facultad.

Fecha de inicio **01/03/2006**

Fecha prevista para el cumplimiento de las metas **20/12/2007**

Objetivo general **Gestionar formas complementarias de financiamiento**

Metas específicas

Oportunidad de becas y ayudas económicas a los maestrandos para la realización de sus tesis.
Financiamiento de investigaciones y trabajos de transferencia desde la Carrera con la participación de Docentes y alumnos de la misma.

Acciones planificadas

Presentación de proyectos de investigación a las agencias financiadoras locales y nacionales: CONICET, Secyt, Agencia Córdoba Ciencia, Agencia Córdoba Ambiente.
Presentación de proyectos de transferencia de conocimiento a empresas de Córdoba que posean interés en la resolución de problemas específicos dentro de las disciplinas que aborda la Carrera.

Recursos físicos

Los existentes.

Recursos financieros y económicos

Los existentes.

Recursos humanos

Director.
Comisión Directiva.
Cuerpo Docente de la Carrera.
Secretario Técnico

Fecha de inicio **03/07/2006**

Fecha prevista para el cumplimiento de las metas **20/12/2007**

Objetivo general **Colaborar en la formación posgrado del Cuerpo Docente**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

10. FINANCIAMIENTO Y FICHAS

10.1. Financiamiento

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Orígenes de Fondos	2000		2001		2002		2003	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
Aportes de la institución	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Matrículas y aranceles	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Contratos de transferencia tecnológica, patentes, servicios	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Becas de otras instituciones	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Subsidios, donaciones y regalos	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Endeudamiento	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Otros	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Total	\$ 0,00	100						



P

[Handwritten signature]

SUSANA A. MASTROGOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Aplicaciones de Fondos

	2000		2001		2002		2003	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
a) Gastos en personal								
Planta docente	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
No docente	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Autoridades	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Contratación de docentes	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Viáticos y pasajes	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
b) Programas de investigación	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
c) Programas de extensión	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
d) Programas para el bienestar estudiantil								
Becas de posgrado	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Otros	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
e) Compra de bienes y servicios								
Consumos básicos	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Material de enseñanza	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Publicaciones, publicidad y difusión	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Alquiler (de inmuebles u otros)	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Gastos en computación y laboratorios	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Otros bienes y servicios	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0

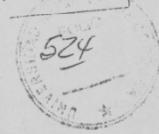
SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

[Handwritten signature]



	2000	%	2001	%	2002	%	2003	%
f) Incremento neto de inversiones, bienes de uso y activos								
<i>Equipamiento</i>								
Laboratorio	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Biblioteca	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Informática	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Otros	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
<i>Muebles e infraestructura</i>								
Laboratorios y talleres	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Infraestructura especial	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Salas de clases	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Otros	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
<i>Activos financieros</i>								
Disminución de deudas de largo plazo	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Otros	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
g) Gastos de estructura	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0	\$ 0,00	0
Total	\$ 0,00	100	\$ 0,00	100	\$ 0,00	100	\$ 0,00	100

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



P

[Handwritten signature]

SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CÓRDOBA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Resultado Financiero	2000	2001	2002	2003
Ingresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Egresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

10.2. Fichas
Adjuntar las fichas de acuerdo al orden establecido en el índice.

Lugar y fecha:

SUSANA A. MASTROCOLA
DIRECTORA AREA OPERATIVA
Fac. de CS. EX. FS. y NAT.
UNIV. NAC. DE CORDOBA

Susana A. Mastrocola



Juan D. Sallo
Prof. Ing. JUAN D. SALLO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales
7000 Córdoba

.....
Firma y aclaración del Director o Coordinador de la carrera,

Carlos A. Ruibal
Prof. Dr. CARLOS A. RUIBAL
VICE-RECTOR
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

