

"2020, Año del General Manuel Belgrano"

COMODORO RIVADAVIA, 30 de octubre de 2020.-

VISTO:

El Expte. CUDAP-FI-SJB Nº 034/2020 s/proyecto de creación de la carrera de posgrado *ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL HIDRÁULICA CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE* (EICHIMA), Facultad de Ingeniería, Sede Trelew, y

CONSIDERANDO:

Que se ha dado cumplimiento a lo establecido por la Ordenanza "C.S." Nº 141, referida al procedimiento administrativo para la tramitación de proyectos de creación de carreras de posgrado, y a la Ordenanza "C.S." Nº 181 referida al Reglamento General de Carreras de Posgrado.

Que las temáticas resultan de interés institucional y buscan fortalecer la participación de la Universidad en una problemática de larga historia en la región, a través de la formación de posgrado, posicionando a la institución como un centro de referencia a nivel regional y nacional.

Que el tema fue aprobado por unanimidad en sesión extraordinaria del Cuerpo el 28 de octubre ppdo.

POR ELLO:

EL HONORABLE CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO RESULE L \times E:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el plan de estudio de la carrera de posgrado *ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL HIDRÁULICA CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE (EICHIMA)*, Facultad de Ingeniería, Sede Trelew, que obra agregado como Anexo I y forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar el mapa curricular de la carrera, que consta de trece (13) Actividades curriculares y un (1) Trabajo Final.

ARTICULO 3°.- Aprobar el Reglamento Académico de la carrera que se agrega como Anexo II y forma parte de la presente.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, cúrsense las comunicaciones que correspondan y cumplido, archívese.

RESOLUCION CONSEJO SUPERIOR Nº 032/20

UNPSJB

Dra. MONICA FREI

Dr. CARLOS DE MARZIANI PRESIDENTE



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

ANEXO I

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL HIDRÁULICA CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE (EICHIMA)

I- PLAN DE ESTUDIOS

IDENTIFICACIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA

FUNDAMENTACION

Introducción, antecedentes, relevancia académica

La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, en adelante la "UNPSJB", se define en sus estatutos como una institución educacional de estudios superiores, con la misión específica de crear, preservar, y transmitir la cultura universal, reconoce la libertad de enseñar, aprender e investigar, organiza e imparte para ello la enseñanza científica, humanista, profesional, artística y técnica, entre otros aspectos.

Establece en su composición una estructura regional que integra con facultades, centros de enseñanza, investigación y creación tales como institutos, escuelas superiores, colegios, y otros establecimientos. Asimismo, se ha planteado como objetivo prioritario, explícito en su Estatuto, el formar recursos humanos paralelamente a las acciones de investigación y extensión, que promuevan el desarrollo de la región Patagónica.

La Unidad Académica o Facultad de Ingeniería, en adelante la "UAI", ha brindado su oferta académica a la comunidad de esta región, en las carreras de Ingeniería: Mecánica, Electrónica, Civil en orientaciones Construcciones e Hidráulica, Petróleo, Industrial, Forestal, Química. Se agregan Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo, Analista Programador Universitario, Licenciatura en Informática, Licenciatura en Sistemas, Profesorado en Matemática. La Unidad Académica tiene además y actualmente en tratamiento la creación de la carrera de "Ingeniería en Agrimensura", con sede en Trelew.

Progresivamente se han ido incorporando ofertas de posgrado: Maestría en Gestión Sanitaria Forestal, Doctorado en Ecología y Gestión de Fuegos de Vegetación, Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales. Se agregan en el marco del "Programa de Posgrado Interinstitucional en Ciencias Hídricas", conjuntamente con las Universidades Nacionales del Comahue y de la Patagonia Austral, las carreras de "Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas" y "Especialización en Calidad de Aguas Superficiales".

Estas dos últimas como carreras interinstitucionales creadas conjuntamente con la Universidad Nacional del Comahue y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, bajo la forma de un "Programa Interinstitucional en Ciencias Hídricas" (PCH) conformado en su momento por las tres Universidades Nacionales Patagónicas, y con acreditación provisoria de título por la CONEAU. Además de estas dos carreras actualmente en funcionamiento, y con sus primeros graduados, el Programa establece el Doctorado en Ciencias Hídricas (en proceso de creación).

En el contexto disciplinario es indudable el sostenido crecimiento académico alcanzado por la Ingeniería Civil, que conforma una de sus ramas más fuertes de la Unidad Académica Ingeniería, y de mayor integración regional por cuanto se dicta completa en dos sedes: Comodoro Rivadavia y Trelew, e integra a las otras sedes en su ciclo básico.

Las necesidades en obras de infraestructura que muestra la Patagonia Sur son muy importantes, y se incrementa año a año con el esperado aumento demográfico. En este contexto, la ejecución de obras de aprovechamiento de sus vastos recursos hidráulicos y marítimos, hace que la demanda de ingenieros con sólida formación en la disciplina en esta región sea sostenida y con tendencia a ampliarse en el futuro.

La colonización galesa de fines del siglo XIX en el Valle Inferior del Rio Chubut, el Valle 12 de Octubre en Trevelin, y el Valle el Sarmiento incorporaron una fuerte relación de las comunidades ribereñas con el agua y sus primeras obras el riego. Posteriormente la antigua "Agua y Energía Eléctrica" sumó obras básicas de riego y drenaje. Y más recientemente se agregan las obras hidráulicas de regadío y servicios de CORFO

RA AX



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

(Corporación de Fomento del Rio Chubut), del IPA (Instituto Provincial del Agua), y de obras financiadas por la ex Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación.

En relación a obras hidroenergéticas existen en la región dos diques y sus centrales (Futaleufú y F. Ameghino), que aportan al SADI (Sistema Argentino de Interconexión). Existen asimismo diversos proyectos de media y gran escala, así como de micro y mini emprendimientos, "en carpeta", en distintos grados de desarrollo de su ingeniería. Se agregan a ello, proyectos de grandes presas como en la vuelta del Rio Senguer, o más al sur, las dos grandes represas más australes sobre el Rio Santa Cruz.

En relación a obras hidráulicas de control de crecidas e inundaciones, tanto urbanas como rurales, en costa, meseta y cordillera, la temática presenta una larga historia, cuya problemática crece al ritmo del crecimiento urbanístico y de desarrollo en sus valles. La participación provincial en este tipo de problemas ha sido muy activa, siendo hoy el IPA la institución responsable de su atención. En esta línea de acción se destacan los hechos acontecidos a fines de marzo y principios de abril de 2017 en la ciudad de Comodoro Rivadavia en particular, y en toda la meseta de la región costera chubutense en general, con gravísimas consecuencias e impacto en la infraestructura, en lo social y económico. Esta UNPSJB ha tenido una amplia e importante participación en proyectos de ingeniería, supervisión de proyectos, inspecciones de obras, con la mayoría de sus proyectos convertidos en obras. Se mencionan por caso las presas de laminación de crecidas del Parque Industrial de Trelew (3), Puerto Madryn (2), Dolavon (1), Gaiman (3), canal derivador de crecidas torrenciales de Rawson (2). Obras de defensas de crecidas en ríos cordilleranos (Trevelin, Esquel, Epuyén, Lago Puelo, y otros). De toda esta experiencia dada en las últimas décadas, la Unidad Académica de Ingeniería destaca hoy un sólido grupo de investigación, conformado por docentes investigadores y alumnos, produciendo en proyectos de investigación acreditados. Su grupo de investigadores suma ahora nuevos cuadros docentes e investigadores altamente capacitados, formados en esta temática, de gran actualidad y meritorio reconocimiento en foros de ciencia, y en la satisfacción de distintas demandas públicas y privadas. De una encuesta realizada para la última reforma del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil Orientación Hidráulica, entre medio centenar de graduados de la carrera, mostró que un altísimo porcentaje de los mismos (mayor al 70%) trabajaban profesionalmente en temas directa o indirectamente relacionados con el agua.

En relación a puertos, vías navegables, obras de defensa y obras marítimas en general, merecen una particular referencia por la intensa actividad, particularmente de la flota amarilla y roja, en los Puertos de Puerto Madryn, Puerto Rawson, Puerto Camarones, Puerto de Comodoro Rivadavia. La problemática de defensas costeras, además de sus puertos, destacan protecciones en Playa Unión, Comodoro Rivadavia, Rada Tilly, Puerto Madryn, Camarones, y otros.

Finalmente desde lo disciplinario-regional, se destacan actividades de ingeniería relacionadas a ingeniería sanitaria y saneamiento, en la cual esta UNPSJB también ha tenido una sólida y persistente participación. Estudios y proyectos del sistema lagunar entre Trelew y Rawson (Laguna Negra) por el tratamiento y disposición final de los efluentes cloacales de Trelew, estudios de fuentes de abastecimiento de aguas para la Cooperativa "16 de Octubre" de Esquel-Trevelin, y diversos estudios de ingeniería referidos a asistencia tanto en cuestiones de provisión de agua potable como en obras hidráulicas de saneamiento.

El artículo 43º de la Ley 24.521 de Educación Superior, establece que los títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público, tal como las ingenierías, deberán ser acreditados periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. En este contexto, el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), ha firmado un convenio de interacción con la Secretaria de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, en virtud del cual esta última se compromete a considerar las propuestas que en relación a estructuras curriculares y a otros aspectos académicos, elabore el mismo.

Como resultado de estas acciones, el Consejo de Decanos de Facultades de Ingeniería (CONFEDI) ha avanzado en la *unificación curricular en la enseñanza de las ingeniarías*, cuyo objetivo general es el de mejorar la oferta educativa a nivel de grado, en lo concerniente a las ciencias de la ingeniería, a través de un proceso de unificación curricular. El mismo, fue fruto de las propuestas de homogeneización desarrolladas por las distintas Comisiones de Trabajo de cada una de las terminales de ingeniería analizadas, y que fueran elaboradas en los distintos Talleres sobre modernización de su enseñanza, organizados a lo largo de varios años. Entre sus premisas se uniformizaron planes de estudios con duraciones a 5 años, lo que implicó que la

PF A



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

mayoría de los planes de estudios de carreras de ingeniería deban adaptarse reduciendo contenidos. En nuestro caso, particularmente de ciencias tecnológicas básicas y aplicadas.

Dentro de este marco de situación, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, haciéndose eco de las recomendaciones emanadas del documento mencionado precedentemente, ha realizado años atrás de manera continua y sostenida las acciones conducentes para mejorar la calidad y pertinencia de la oferta educativa a nivel de grado en lo concerniente a las ciencias de la ingeniería, a través de un proceso de unificación curricular de las ocho carreras terminales de Ingeniería que en ella se imparten; considerando desde todo punto de vista conveniente, especialmente en cuanto al ordenamiento académico administrativo y como beneficio para el alumnado en general, que las asignaturas del área de Ciencias Básicas sean comunes a todos los planes de estudio en el máximo porcentaje posible.

Esta premisa ameritó fortalecer la formación disciplinaria con cursos de extensión, cursos de posgrado, y actualmente con la generación de nuevas carreras de posgrado, tal es la que este proyecto propone.

Esta especialización como formación de posgrado profundiza los conocimientos y el dominio de técnicas y procedimientos ingenieriles en el campo profesional, y para un mejor uso, manejo, administración y preservación del recurso agua. Sus actividades curriculares, si bien enfocan a especializandos ingenieros, es abarcativa de la "ingeniería civil hidráulica (con mención en Medio Ambiente)" en su amplitud, permitiendo la formación también en este posgrado a graduados de otras disciplinas afines.

En consideración de estos aspectos institucionales, académicos, disciplinarios, epistemológicos, surge la conveniencia de proponer esta carrera de posgrado de *Especialización en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente*, para la formación de graduados en ingeniería y ciencias afines con especialidad en las obras hídricas e hidráulicas y su relación con el medio ambiente.

DENOMINACIÓN DE LA CARRERA

"Especialización en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente" (EICHIMA)

DENOMINACIÓN DE LA TITULACIÓN A OTORGAR

"Especialista en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente"

OBJETIVOS DE LA CARRERA

OBJETIVO

El *objetivo general* es profundizar la formación de profesionales de grado de la ingeniería y ciencias afines a las obras hídricas e hidráulicas, como especialistas en ingeniería con mención en medio ambiente.

Comprende la actualización y especialización profesional en el dominio disciplinario en las etapas o fases de planeamiento, diseño y cálculo, organización, ejecución, administración, operación, mantenimiento, gestión ambiental e integrada de recursos hídricos y sus obras hidráulicas.

Este objetivo contribuye a la estrategia de esta UA de Ingeniería, como también de muchas carreras de ingeniería acordados en el CONFEDI, que redujeron sus planes de estudios de grado de seis a cinco años. Estrategia que durante las reformas de sus planes procuró preservar en la carrera de grado la formación básica y de ciencias aplicadas, trasladando al posgrado contenidos temáticos propios de actividades de las ciencias tecnológicas aplicadas.

Asimismo este objetivo -cuyo foco de formación es ingenieril- comprende fortalecer la interrelación multidisciplinaria, y de incorporación de la dimensión social, puestos en el contexto de la "Gestión integrada de los recursos hídricos", o GIRH.

La GIRH es un concepto empírico que nace de la propia experiencia de campo de los profesionales, y un concepto de integralidad que ha sido tomado por iniciativas de Naciones Unidas y de GWP (Asociación Mundial para el Agua), como un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y los otros recursos relacionados, con el fin de brindar resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

Con este objetivo se contribuye además a que los futuros egresados realicen propuestas o proyectos que resuelven problemas de la sociedad vinculados al agua con elevado nivel de calidad e integralidad.

Of G



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

PERFIL DEL EGRESADO

El especializando durante el cursado de la carrera de EICHIMA, perfeccionará su formación y mejorará sus capacidades de innovar, estudiar, proyectar, gestionar obras civiles-hidráulicas e instalaciones afines, y sus servicios, tales como estudios de caso aplicados a evaluación de recursos hídricos, estudio y proyecto de obras hidráulicas, aprovechamientos hidráulicos y obras hidroeléctricas, obras de riego y drenaje, puertos y vías navegables, abastecimiento de agua, desagües pluviales, tratamiento de aguas y efluentes, y gestión integrada de los recursos hídricos en general.

El graduado de la carrera de EICHIMA dispondrá de herramientas teóricas y prácticas que resultan fundamentales para la identificación y resolución de problemáticas implicadas en la ingeniería del agua. Por los mayores conocimientos logrados y la formación alcanzada, en su práctica profesional podrá desenvolverse en equipos interdisciplinarios, con capacidades de liderazgos en cuestiones de su especialidad.

Podrá además participar con idoneidad y profesionalidad en cuestiones de gestión integrada de los recursos hídricos, en la elaboración, coordinación, administración y evaluación de proyectos vinculados a problemas del recurso agua

CARACTERÍSTICAS CURRICULARES DE LA CARRERA

REQUISITOS DE INGRESO. INSCRIPCION

Requisitos de admisión de alumnos a la carrera

El postulante deberá cumplimentar los requisitos establecidos por el RGCP-UAI para la admisión e inscripción en carrera de posgrado de especialización.

Son requisitos específicos de la carrera:

Poseer título universitario de Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero en Recursos Hídricos, Ingeniero en Recursos Naturales, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Ambiental, Geólogo, o carrera afín a la ingeniería del agua y el ambiente. Podrán admitirse otros graduados universitarios que demuestren una adecuada trayectoria académica, de investigación o profesional, que ponga en evidencia su sólida formación en el área de la problemática objeto de la presente carrera. Se deberá presentar además la solicitud de inscripción consignando datos personales, copia legalizada del título (anverso y reverso) y Curriculum Vitae. Para los postulantes que no cumplen los requisitos establecidos y estén comprendidos en los términos del Artículo 39 bis de la Ley Nº 24521 (Formación de posgrado), podrán ser admitidos siempre que demuestren, a través de las evaluaciones y los requisitos poseer preparación y experiencia laboral acorde con los estudios de posgrado que se proponen iniciar así como aptitudes y conocimientos suficientes para cursarlos satisfactoriamente. Deberán solicitar la admisión a la carrera, por escrito, acompañando a la solicitud de Curriculum Vitae en el que se detalle con especial atención los conocimientos del candidato en el área específica de la carrera.

Inscripción

El postulante deberá inscribirse mediante la presentación de una solicitud escrita, dirigida al Director de la Carrera en el período que se establezca, adjuntando a la misma:

- a) Constancia o copia legalizada del título universitario o de grado;
- b) Opcionalmente, si posee títulos de posgrado, puede anexarlos;
 c) Fotocopia 1ra. y 2da. hoja del DNI, o documento de identidad;
- d) Curriculum Vitae resumido, y otros antecedentes que el postulante considere pertinentes, suscripto en todas sus páginas y copias anexas.
 - e) Constituir domicilio legal del postulante.

Extranjeros: En el caso de postulantes extranjeros, corresponde adjuntar fotocopia del título de grado, legalización de título emitida por las Autoridades Académicas de la Universidad de origen, por el Ministerio de Cultura y Educación (o su equivalente) del país de origen y por la Embajada Argentina en dicho país. Fotocopia del Pasaporte y constancia de dominio funcional del idioma español (cuando corresponda).

A CH



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

CUPO

El cupo es de un máximo de 40 alumnos por cohorte. El cupo mínimo es de 10 (diez) alumnos por cohorte.

MODALIDAD. ESTRUCTURA. ORGANIZACION

Modalidad: PRESENCIAL

Estructura del Plan de Estudios: SEMI-ESTRUCTURADO

Organización: INSTITUCIONAL

Requerimientos para obtención del título:

Las actividades académicas requeridas para la obtención del título de posgrado de EICHIMA, incluirán:

a) La aprobación de cursos obligatorios (24 créditos), y de cursos optativos hasta completar los 36 créditos exigidos por el Plan de Estudios.

b) La acreditación de un examen de suficiencia de uno de los siguientes cuatro (4) idiomas: inglés, portugués, francés o italiano.

c) La elaboración y aprobación de un "Trabajo final", consistente en tareas de investigación o tecnología aplicada, o el desarrollo de un tema disciplinario de la especialidad, o la solución de un problema específico, que aporte al campo de aplicación de los recursos hídricos, el agua, o las obras hidráulicas, o su relación con el medio ambiente.

LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Departamento de Ingeniería Civil (OH), Sede Trelew. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

ASIGNACIÓN HORARIA TOTAL DE LA CARRERA

360 horas reloj de cursado de asignaturas o actividades curriculares. Distribuidas en una parte estructurada de actividades curriculares obligatorias (ACOB) y un trayecto no estructurado de optativas (ACOP) y electivas (ACEL).

TRAYECTO ESTRUCTURADO Y NO ESTRUCTURADO DEL PLAN DE ESTUDIO

Trayecto estructurado del plan de estudios. Actividades curriculares obligatorias (ACOB)
Carga horaria total de las actividades curriculares obligatorias (*): 240 horas, equivalentes a 24 créditos -10 (diez) horas de carga horaria equivalen a 1 (un) crédito-.

Actividad curricular (Asignatura)	Carga horaria total	Hs teóricas	Hs Prácticas	Corre-	Prof. Responsable / Docente/s
Hidráulica básica	45	25	20	SC	Dr. Gabriel Kaless,
Hidrología superficial	45	25	20	SC	Dr. Juan Serra, Dra. Laura Brandizi
Riego y drenaje	40	25	15	SC	Dr. Juan Serra, Dra. Laura Brandizi, Ing. Carlos Díaz Farrias
Procesos de erosión hídrica	35	20	15	SC	Dr. Gabriel Kaless
Construcciones hidráulicas especiales	45	25	20	Hidráulica Básica	Mag. Ing. José Sainz Trápaga, Ing. Andrés Malnero, Ing. Carlos Díaz





"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Tallor do autimatica t					Farías
Taller de aplicación de herramientas informáticas	30	10	20	SC	Ing. Andrés Malnero
SUMAS:	240				

El alumno deberá completar los 36 créditos requeridos con actividades optativas o electivas (mínimo 12 créditos adicionales), conforme se detalla en el ítem para el trayecto no estructurado del plan de estudios y su grilla de materias.

Trayecto no estructurado del plan de estudio. Actividades curriculares optativas y electivas El trayecto no estructurado del plan de estudios está conformado por:

- Las actividades curriculares optativas y electivas, según se determinan
- La acreditación de suficiencia de un segundo idioma técnico a elección entre los siguientes: inglés, portugués, francés, o italiano.

Asignaturas (actividades curriculares) optativas y electivas

Oferta de cursos de posgrado optativos (oferta académica permanente de la carrera) y electivos de la carrera para el trayecto no estructurado, con su asignación horaria y créditos:

Actividad Curricular OPTATIVA	Carga horaria total	Hs teóricas	Hs prácticas	Correlativas	Profesor Responsable / Docentes
Modelación hidráulica- ambiental de flujos unidimensionales	40	25	15	Hidráulica básica	Dr. Gabriel Kaless
Modelación hidrodinámica avanzada	40	25	15	Hidráulica básica	Dr. Gabriel Kaless
Tecnología del hormigón aplicada a construcciones hidráulicas	40	25	15	SC	Ing. Leda Cotti de la Lastra / Ing. Sabrina Belen Haag
Abastecimiento de aguas	40	20	20	SC	Ing. Alejandro Jones Mag, Ing. Marcelo Ambrosio
					Esp. Ing. Juan C. Walker Esp. Ing. Ricardo Gallastegui
Hidráulica marítima	40	25	15	Hidráulica básica	Ing. Hugo J. Donini,
Obras portuarias	40	25	15	Hidráulica básica	Ing. Rodolfo Orler / Ing. Hugo J. Donini,
Estadística hidrológica aplicada	30	18	12	Hidrología superficial	Dr. Juan Serra Dra. Laura Brandizi





"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Evaluación de impacto ambiental	30	15	15	SC	Mag. Ing. Marcelo
T					Ambrosio
Tratamiento de efluentes	30	15	15	SC	Mag. Ing. Marcelo Ambrosio
					Lic. Maite L. Dominguez
Desalinización y reutilización del agua	30	20	10	SC	Mag. Ing. Marcelo Ambrosio
					Esp. Ing. Ricardo Gallastegui
Taller de metodología aplicada al trabajo final	10	6	4	SC	Dr. Juan Serra
ACTIVIDAD CURRICULAR ELECTIVA	Carga horaria total				
GIRH, Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	20			SC	Libre elección
Actividad curricular Libre (*)	30			SC	(*)
Acreditación de idioma				SC	(**)

(*) Actividad Curricular Electiva Libre: entre las materias optativas el alumno podrá proponer a la Dirección de la Carrera, sujeto a su consideración y aprobación, cursar hasta un máximo de una (1) actividad curricular a su elección, elegida de una materia de posgrado acreditada ante CONEAU por la UNPSJB, u otra Universidad, y no incluida en el listado anterior, cuyos contenidos mínimos sean pertinentes paran la especialización, y con un máximo reconocible de hasta 3.0 CREDITOS. En particular son reconocibles para esta actividad curricular libre la totalidad de las materias de posgrado que se dictan en el ámbito del "Programa de Posgrado Interinstitucional en Ciencias Hídricas" (PCH) que integran las Universidades Nacionales del Comahue (UNCOMA), Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) y Patagonia Austral (UNPA), en sus carreras de Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas y Especialización en Calidad de Aguas Superficiales, u otras carreras a crearse en el ámbito de dicho Programa.

(**) Acreditación de idioma en la forma que se establece en el presente.

Del cursado intensivo

Para favorecer la integración de la cohorte con participación de alumnos de ciudades muy distantes, particularmente de la Patagonia, así como también de aquellos insertos en el mercado laboral, todas las actividades curriculares son de cursado presencial e intensivo. La totalidad del curso de una actividad curricular se dicta en una semana. Se cita como experiencia antecedente y positiva, el dictado intensivo similar de las carreras de Especialización en Calidad de Aguas Superficiales y de Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas, ambas del Programa de Posgrado Interinstitucional en Ciencias Hídricas de las U.N. del Comahue, Patagonia San Juan Bosco y Patagonia Austral, que ésta UA integra.

Se trabajará con exposiciones dialogadas del tema; trabajo en grupo sobre consignas específicas con distintos materiales; se realizarán exposiciones grupales relativas a sus producciones; se utilizarán videos.

of At



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

La actividad curricular presencial podrá incluir hasta un máximo de una tercera parte de su carga horaria dictado a través de mediaciones no presenciales (Res. ME 160/11, punto 3, Modalidad).

Asignación horaria semanal y total de cada actividad curricular o asignatura

La asignación horaria total, en "horas reloj" de cada asignatura es la que se indica en la tabla anterior. La actividad curricular que se complete con mediaciones no presenciales deberá completarlo en el transcurso del mes calendario correspondiente a la semana de dictado presencial.

Régimen de cursado de cada asignatura

El cursado de materias se organiza en dos (2) semestres anuales. El régimen de cursado es de una duración de 3 (tres) semestres (18 meses), correspondiendo a un máximo de 6 (seis) asignaturas el primer año de cursado. Los cursos se dictarán con un máximo de 3 (tres) por cuatrimestre, con 1 (un) curso como máximo en un mismo mes calendario.

Alumno regular:

Son requisitos para completar la regularidad del cursado de una actividad curricular:

- a) Asistencia 80% del curso.
- b) Aprobación de trabajos prácticos y otras tareas asignadas por los docentes.
- c) Evaluación o Trabajo final del curso: aprobación con 70%. Se aceptarán hasta dos (2) evaluaciones recuperadoras.

Alumno libre

El alumno que no ha completado los requisitos para la regularidad de una actividad curricular, podrá optar por solicitar una evaluación en condición de "libre". Para el caso de alumnos que soliciten la aprobación en condición libre, se tomará un examen teórico y práctico que incluirá tres partes:

- Un trabajo escrito, teórico-práctico, impreso o digital, a desarrollar en un plazo no mayor a 1 (un) mes calendario, sobre contenidos temáticos del curso, o caso aplicado, acordados previamente con el docente;
- Su exposición oral;
- Un examen escrito, en modalidad "múltiple choice".

Se aceptará un máximo de hasta un (1) examen en condición libre por actividad curricular, y hasta un máximo de 2 (dos) en el conjunto de cursos de la EICHIMA.

Alumnos con equivalencias:

Son condiciones y requisitos para el reconocimiento de equivalencias:

- Elevar por nota a la dirección de la carrera nota de solicitud de equivalencia, con copia certificada de la documentación correspondiente, de un curso de posgrado similar en contenidos, tomado y aprobado en Universidad Nacional, o extranjera.
- Tener al menos un 75% de los contenidos mínimos de la materia coincidentes con la actividad curricular por la cual se solicita la equivalencia.
- La aprobación de la equivalencia será previa consideración y evaluación de la cátedra, aval del director de la carrera, y del Comité Académico de la Carrera. A propuesta de la cátedra,





"2020, Año del General Manuel Belgrano"

el Comité Académico a través de la Dirección podrá requerir un examen complementario y adicional sobre contenidos que se consideren necesarios cumplimentar.

 No se podrá pedir en equivalencias más del 40% del total de créditos (144 horas de carga horaria de los cursos del plan de estudios) requeridos por el plan de estudios.-

Certificación de curso de posgrado:

Todos los cursos podrán ser ofrecidos como "cursos de posgrado" a terceros interesados, con los mismos requisitos para la inscripción, y conforme la reglamentación de cursos de posgrados de la Unidad Académica.

Modalidad de dictado de cada asignatura

La modalidad de dictado de todas las asignaturas es presencial. Teniendo presente que la carrera procura la formación de especializandos de distintos puntos del país y eventualmente del extranjero, y muy especialmente de ciudades distantes de la Patagonia, y siendo que los curso son de dictado intensivo, todas las cátedras incluirán en la modalidad presencial la asistencia al alumno en el período que media entre el final del cursado y la aprobación mediante intercambio epistolar, diálogo por sistemas electrónicos de comunicación fluida, de manera de facilitar al alumno su participación e interacción con la cohorte.

Formación práctica

La formación práctica del especializando se logra con diferentes actividades:

- Como parte del curso de cada actividad curricular, con una equilibrada distribución temática y de carga horaria de formación teórica, teórico-práctica y práctica, en aula.
- Actividades prácticas a desarrollar en gabinetes informáticos y laboratorios, en aquellas actividades curriculares cuyos contenidos y temas los incluyen.
- Actividades de salidas a campo, visitas institucionales y de obras asociadas a una actividad curricular, que puedan incorporarse en una actividad curricular dada.
- Práctica asociada al trabajo final, enfocada a casos, particularmente de carácter regional.

La actividad práctica de cada actividad curricular será acreditada con un informe técnico escrito, en formato impreso o digital, sometido a evaluación, e integra y forma parte de la evaluación para la aprobación del curso.

Convenios por facilidades para mejoramiento de la formación práctica

- Proyectos de investigación acreditados, en jurisdicción o con participación el Departamento de Ingeniería civil Hidráulica.
- Convenio Específico del Programa de Posgrado Interinstitucional en Ciencias Hídricas de las UUNN del Comahue (UNCOMA), San Juan Bosco (NPSJB) y Patagonia Austral (UNPA).
- Convenio Marco y Acta Complementaria Nº 4 Instituto Nacional del Agua y UNPSJB: para el desarrollo de prácticas profesionales supervisadas y pasantías INA.
- Convenio Marco UNPSJB y Provincia del Chubut.
- Otros Convenios interinstitucionales de interés a la carrera: INTA, CONICET.

A CH



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Otros requisitos si los hubiera

Acreditar un segundo idioma técnico, en las condiciones que se especifican en el presente plan.

Contenidos mínimos de cada asignatura obligatoria

Trayecto Estructurado

Hidráulica básica

Ecuaciones dinámicas y de conservación aplicadas a los fluidos.

 Teorema de Reynolds, nociones de turbulencia, capa límite, flujo en tuberías en régimen permanente, flujo en canales en régimen uniforme y gradualmente variado, resalto hidráulico.

Hidrología Superficial

- · Ciclo hidrológico, sistemas hidrológicos.
- Procesos hidrológicos.
- El agua atmosférica, precipitación, intercepción, evapotranspiración, balance hídrico.
- Agua superficial, sub-superficial, subterránea.
- Escorrentía y caudales; hidrogramas.
- Hidrotecnias de medición.
- Estadística hidrológica.
- Tránsito de crecidas.
- Diseño hidrológico; tormenta y crecida de diseño.
- Modelos y simulación hidrológica. Aplicaciones al cálculo de crecidas en ambientes efimeros de pequeños y medianos sistemas torrenciales.

Riego y drenaje

- Introducción
- El agua en la planta y en el suelo
- Necesidades de agua en los cultivos
- Parámetros de riego. Lámina Neta
- Parámetros de Kostiakov. Demanda de riego. Eficiencia de riego
- Sistemas /redes de riego. Clasificación. Fuentes de abastecimiento
- Riego superficial o por gravedad
- Riego por aspersión y microaspersión
- Riego por goteo
- Subirrigación
- Obras Hidráulicas de riego y anexas. Obras de arte
- Drenaje agrícola. Drenaje parcelario. Redes de drenajes
- Trabajo práctico integrador

Procesos de erosión hídrica

- Hidrología aplicada a cuencas torrenciales. Procesos de Erosión Hídrica.
- Sedimentología y transporte de sedimentos.





"2020, Año del General Manuel Belgrano"

- Teoría para corrientes saturadas.
- Erosión Hídrica en lechos cohesivos.
- Diques de retenida y consolidación.
- Modelos de Erosión Hídrica. Ellison. Meyer Wischmeier.
- Ecuación universal y modificada de pérdida de suelos, USLE y MUSLE.
- Modelos de Erosión Hídrica. Ellison. Meyer Wischmeier. Ecuación universal y modificada de pérdida de suelos, USLE y MUSLE. Morfología y procesos fluviales. Trabajo práctico integrador. Morfología fluvial

Construcciones hidráulicas especiales

- Obras para regulación y control de torrentes: Presas de retenida y sistematización
- Obras de estabilización de cauces y protección de márgenes: Intervención de cauces, terraplenes, revestimientos, diques y espigones
- Obras para control de erosión localizada: Protecciones de estribos y pilas de puentes
- Obras provisorias: Desvío de ríos para la construcción de presas

Taller de aplicación de herramientas informáticas

- Introducción a las nuevas tecnologías informáticas
- Herramientas de diseño asistido por computador
- Sistemas de Información Geográfica
- Sistemas de georreferenciación
- Aplicaciones en la evaluación de recursos hídricos
- Integración de herramientas informáticas. Trabajo integrador.

Trayecto no estructurado

Modelación hidráulica-ambiental de flujos unidimensionales

- Flujo permanente gradualmente variado: ecuaciones de Saint Venant, condiciones de borde, método de las características.
- Flujo rápidamente variado.
- Ecuación de transporte: Difusión, convección.
- Procesos de difusión y dispersión en ríos: turbulencia y mezclado, dispersión longitudinal, estudios con trazadores.
- Procesos físicos, químicos y biológicos: reacciones cinemáticas de primer y segundo orden.
- Modelación de calidad de agua en ríos: temperatura, salinidad, nitrógeno, nitritos y nitratos, fósforo, oxígeno disuelto, DBO, escherichia coli.

Modelación hidrodinámica avanzada

- Teorema del transporte de Reynolds.
- Turbulencia: aspectos cualitativos y características, escalas del fenómeno, espectro de energía, estrategia de descomposición de flujos de Reynolds (RANS), ecuación de la energía cinética y de la rotacionalidad.





"2020, Año del General Manuel Belgrano"

- Capa límite, zonificaciones, características de la turbulencia, balance de energía. Hipótesis de Boussinesq.
- Modelos de turbulencia: modelo de longitud de mezcla, viscosidad parabólica, modelo estándar k-ε, modelo k-ω, condiciones de contorno. Ecuaciones del flujo y turbulencia para escurrimientos en aguas someras.

Tecnología del hormigón aplicada a construcciones hidráulicas

- Introducción a los materiales constituyentes del hormigón
- Dosificación de hormigón y evaluación en estado fresco
- Hormigón endurecido y control de calidad en base a resistencia
- Durabilidad del Hormigón
- Producción, mezclado y transporte del hormigón a y en obra

Abastecimiento de aguas

- Fuentes de abastecimiento, tipo de obras de captación
- Potabilización, tipos de Estaciones de Tratamiento de Agua potable, plantas convencionales: coagulación, floculación, sedimentación, filtración, desinfección.
- Redes de distribución abiertas y cerradas, cálculo de redes, aplicación de software

Hidráulica marítima

- Vientos
- Relevamientos topobatimétricos
- Mareas marítimas
- Teorías de las olas. Transformaciones del oleaje
- Transporte de sedimentos. Régimen de costas

Obras portuarias

- Obras de protección costera.
- Obras de abrigo.
- Obras de atraque: muros verticales, muelle sobre pilotes y tablestacados metálicos.
- Defensas elásticas.
- Dragado. Canales de navegación. Señalización.

Estadística hidrológica aplicada

- Estadística de nivelación. Series aleatorias.
- Estadísticos y funciones de distribución aplicadas en Hidrología
- Correlación y regresión
- Series temporales y procesos estocásticos
- Análisis hidrológico en dominio de frecuencias
- Análisis predictivo y modelación estocástica. Modelos autoregresivos. Modelo de Markov.
- Modelos multivariados. Aplicaciones.
- Trabajo final integrador.

"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Evaluación de impacto ambiental

- Introducción, antecedentes y objetivos
- Marco Legal, requerimientos EIA en gestión de proyectos
- EIA, EsIA, identificación, medidas de mitigación.
- Metodologías específicas: listas de chequeo, matrices, métodos cualitativos y cuantitativos, indicadores de calidad ambiental.

Tratamiento de efluentes

- Caracterización de agua residual urbana, aguas grises y agua residual industrial
- Tratamientos: pretratamiento, primario, secundario (aerobio y anaerobio, cultivos suspendidos y fijos), terciario (desinfección, eliminación de nutrientes).
- Tratamientos naturales

Desalinización y reutilización del agua

- Problemas de abastecimiento de agua dulce
- Pretratamiento físcos y químicos, ultrafiltración.
- Desalinización: evaporación, ósmosis inversa (obras de captación, membranas, operaciones de regeneración).
- Aspectos ambientales, modelación de las corrientes de rechazo
- Reutilización del agua regenerada

Taller de metodología aplicada al trabajo final

Espacio de trabajo teórico-práctico para reflexionar aspectos epistemológicos de ciencia e ingeniería, sus diferencias, abordaje metodológico de la ciencia, la comunicación científica, la comunicación técnica, y en particular, sobre la forma y modalidad del trabajo final.

GIRH, Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

Cursado electivo de un curso/taller/seminario o actividad acreditada en una institución universitaria nacional, o institución de reconocida trayectoria internacional o nacional en GIRH (GWP, Cap-Net, ArgCapNet, u otra), que trate:

Qué es GIRH. Iniciativas internacionales (ONU-Agua, GWP). La gestión de cuencas. Leyes y políticas, roles de organismos de cuenca; financiamiento. Participación de partes interesadas y principales actores. La gestión integrada, plurisectorial, multidisciplinaria. Planificación estratégica y planes de acción a nivel de cuenca. Sistemas de información y monitoreo. Comunicación, educación. Retroalimentación.

Acreditación de idioma

La acreditación de idioma, a elección del alumno según lo establecido en el punto anterior, será evaluada conforme se establece en el Reglamento de Carrera, teniendo presente los siguientes criterios:

B) A



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

- Por reconocimiento de equivalencia: el alumno deberá acreditar su aprobación en carrera de grado o posgrado de institución universitaria nacional o extranjera reconocida, o escuela, instituto o curso institucional de idioma reconocido.
- Cumplimentar ante un tribunal examinador una prueba de suficiencia de conocimientos básicos del idioma elegido (traducción de texto).

EVALUACIONES

Para la aprobación de una asignatura o actividad curricular el alumno de la carrera deberá cumplimentar un examen integrador, en forma oral, escrita, o de trabajo práctico integrador según la modalidad que cada actividad determine. La aprobación requerirá calificación de 7 (siete) puntos o más, en escala de 10 (diez) puntos.

PROPUESTA DE SEGUIMIENTO CURRICULAR

La Unidad Académica de Ingeniería ha perfeccionado su gestión académica, a través de diferentes estructuras permanentes para el seguimiento curricular de las carreras de grado y posgrado que se dictan.

Así, además de las estructuras orgánicas de gobierno de la UA, se distinguen las Secretarías Académicas, de Investigación y Posgrado, y de Extensión, que intervienen activamente en la gestión y seguimiento académico y de apoyo administrativo de todas las carreras.

Los Consejos Asesores de Carreras, los Jefes de Departamento, los Coordinadores de Áreas, participan con sus respectivas funciones y de manera específica en la gestión y seguimiento académico de sus respectivas carreras, áreas departamentales, áreas de coordinación. Las Direcciones y los Comités Académicos de las distintas carreras de posgrado en sus respectivas carreras.

En esta carrera en particular, sus órganos de gobierno están conformados por un Director y un Comité Académico con funciones específicas de su gestión académica, así como de seguimiento curricular, de manera de asegurar la correcta previsión y evaluación de calidad y pertinencia de la estructura curricular, revisión y actualización de contenidos, laboratorios, salidas a campo y actividades de formación práctica, materiales de intercambio docente-alumno.

REQUERIMIENTOS PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

Las actividades académicas requeridas para la obtención del título de posgrado de EIA incluyen la aprobación de los cursos por un total de 36 créditos, acreditación de idioma, y el trabajo final, conforme los requerimientos que establece el Reglamento de Carrera.

El título de posgrado de "Especialista en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente" se otorgará de acuerdo a lo dispuesto por este plan de estudios y la reglamentación vigente. El diploma se otorgará conforme lo establece la reglamentación de posgrado vigente para la UA y UNPSJB.

II- EVALUACION FINAL

Para finalizar sus estudios de posgrado el alumno deberá elaborar y presentar para su evaluación y

Resolución "C.S." Nº 032/20 - Hoja Nº 15

BY A



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

aprobación un Trabajo Final (TF), bajo la asistencia de un Director de Trabajo Final (DTF), y eventualmente de un Co-Director, consistente en tareas de investigación, o el desarrollo de un tema, o la solución de un problema específico, que aporte al área disciplinaria de la Carrera en la forma y modalidad que determina el Reglamento de Carrera.

III- REGLAMENTO DE CARRERA

La UNPSJB regula las actividades de posgrado a través del "Reglamento General de Carreras de Posgrado" (RGCP-UNPSJB). En su artículo 1º establece los diferentes tipos de Carreras de Posgrado (Especialización, Maestría, Doctorado) que otorgan títulos académicos.

En su artículo 2do. Establece que "la Especialización tiene por objeto profundizar en el dominio de un tema o área determinada dentro de una profesión o de un campo de aplicación de varias profesiones, ampliando la capacitación profesional a través de un entrenamiento intensivo.

Por su parte la UA posee su propio "Reglamento General de Carreras de Posgrado" de la Facultad de ingeniería, siguiendo los lineamientos del RGCP universitario.

Ambos instrumentos integran y forman parte del presente proyecto.

La carrera a su vez, establece su propio Reglamento de Carrera conforme lo determinan os instrumentos citados. El Reglamento de Carrera se ANEXA a este documento, y forma parte e integra el presente proyecto. Este Reglamento establece entre otros aspectos específicos de la carrera las características específicas de los trabajos finales, directores y co-directores de trabajo final, las instancias de elección y designación de Director, Comité Académico, docentes, y otros aspectos no reglados por el RGCP-UIA.

IV- ALUMNOS

Las características para la admisión e inscripción de alumnos, registro, trabajo final, director o codirector de trabajo final, evaluación final y defensa, y otros aspectos reglamentarios son establecidos en el Anexo: Reglamento de Carrera.

V- CUERPO ACADEMICO

El Cuerpo Académico de la Carrera lo integran el Director, los miembros del Comité Académico de Carrera, los docentes, el Coordinador Técnico, y los directores y co-directores del Trabajo Final (TF), en la forma y modalidad que determina el Reglamento de Carrera del Anexo

Los docentes de las actividades curriculares que se citan en la grilla del plan de estudios son los propuestos para dar inicio a la carrera, teniendo presente la actual planta docente, sujeto a los cambios que la UA introduzca por modificaciones en las designaciones y cargos respectivos.

GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA

El Gobierno de la carrera, para la gestión académica – administrativa estará a cargo de una Dirección de Carrera, un Comité Académico, y un Coordinador Técnico en las funciones y modalidad que se determina en este proyecto de carrera y su reglamentación.

P A



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Las actividades curriculares que conforman el Plan de Estudios estarán integradas por un Profesor Responsable o coordinador de la actividad, y por los docentes con funciones en el dictado de la actividad. El cuerpo docente de la carrera se integra conforme se establece en el Reglamento de la Carrera.

La modalidad de enseñanza para el dictado de las distintas asignaturas o actividades curriculares establecerá cursos teóricos, teórico-prácticos, seminarios, taller, u otra modalidad, a desarrollarse en la sede de la carrera. Este agrupamiento de actividades presenciales en la sede asegura un alto grado de discusión e integración formativa y uniforme de la cohorte. Cuando las características de la actividad lo hagan conveniente podrán incorporar actividades en videoconferencia.

Las actividades curriculares podrán incluir conforme a la conveniencia de contenidos actividades de la cohorte fuera de la sede, tales como actividades de campo, concurrencia a laboratorios de terceras instituciones, visitas técnicas, participación en eventos científico-técnicos, u otros.

Como recursos didácticos para la enseñanza en aula se dispone de aula específica equipada con pizarra magnética, proyector de video PC y pantalla, pantalla LED 40 y 54", equipos de audio, conexión internet 50 Mb, IP fijo para comunicaciones de VDC, entre otros recursos. Se dispone asimismo de un mínimo de 4 equipos PCs y 2 (dos) notebook a disposición específica de alumnos del posgrado.

La CAC establecerá la forma y modalidad de seguimiento de graduados. A ese fin establecerá un plan de seguimientos,, con mecanismos internos de manera de documentar, implementar y mantener un registro de graduados, apoyo a la inserción laboral, registrar actividades de los graduados relacionadas con la EICHIMA, participar a los graduados en eventos, talleres, o actividades abiertas que se convoquen.

VI- ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA VINCULADAS A LA CARRERA

Para mejorar la enseñanza y su formación práctica, las actividades curriculares dispondrán de interacción con grupos de extensión y servicios tecnológicos, y con grupos de investigadores de proyectos e investigación acreditados del DICH y la UAI. Accesoriamente y en los casos que amerite, particularmente para la elaboración de su TF, la UAI dispone en sus distintas sedes de grupos de investigación y laboratorios donde interactuar con el especializando.

VII- INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y RECURSOS FINANCIEROS

ESPACIO FÍSICO Y EQUIPAMIENTO

La carrera cuenta con un espacio físico propio y específico de aproximadamente 120 m2 cubiertos, anexo al DICH. El espacio cuenta con un aula para 20 alumnos equipada con medios audiovisuales, equipo de video conferencia, equipo de proyección, conexión internet de banda ancha e IP fijo, seis (6) computadoras personales, impresoras, y otros equipos auxiliares. El espacio cuenta con sala de reuniones con VDC POLYCOM, dos oficinas técnicas grandes y sector de servicios disponibles para la carrera.

RP GH



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

El DICH a su vez dispone para sus carreras de grado y de posgrado con dos (2) aulas equipadas con audiovisuales, gabinete informático, sistemas SIG-CAD plotter y planos, y otros equipamientos informáticos. Cuenta con dos (2) aulas chicas capacidad diez (10) alumnos y un espacio del Centro de Documentación (CD-DICH) para estudio y consulta. El departamento dispone además de un (1) vehículo utilitario de apoyo.

Todos los equipos informáticos poseen aplicaciones generales de utilidad, y aplicaciones específicas para el uso en las distintas actividades curriculares.

La carrera en su sede de Trelew cuenta con el Laboratorio de Física y Química, Laboratorio de Hidráulica (LH-DICH), Laboratorio de Investigaciones y Ensayos Viales (LABIEVI), Gabinete Informático del DICH. A ello se suman las ofertas de actividades de formación práctica intensiva "en campo" en proyectos de investigación en curso del grupo de investigadores del DICH.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

La carrera cuenta con la Biblioteca central de la UNPSJB en la ciudad de Comodoro Rivadavia, la Biblioteca de la Sede Trelew universitaria "Gabriel Puentes", el Centro de Documentación del Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica (CD-DICH) de la Facultad de Ingeniería, con sede en Trelew, y el Centro de Documentación propio de la carrera que se conforme en lo sucesivo anexo al CD-DICH.

Cuenta además actualmente con infraestructura especifica disponible para actividades de investigación y posgrado, que cuenta con aula equipada con medios audiovisuales, sala de videoconferencias, equipamiento informático, sala de reuniones y de trabajo y estudio de alumnos.

INFORME ACERCA DE LA SUSTENTABILIDAD ACADÉMICA DE LA CARRERA

La carrera en todo su desarrollo se la concibe autofinanciable. El cuerpo docente, en general, dispone de designación con cargo compartido de la planta docente de la UAI. Sin perjuicio de ello, la carrera podrá disponer de fondos propios para honorarios docentes por la actividad concentrada e intensiva de dictado de cursos, y contratar eventualmente ad-hoc profesores invitados.

La carrera es arancelada, y sus cursos de posgrado a terceros participantes no inscriptos en la carrera también son arancelados. Los ingresos por aranceles se destinarán a cubrir los gastos directos de los cursos de la carrera, de reuniones de la CAC, de la conformación de los jurados de TF, gastos generales especiales no cubiertos por los servicios usuales de la UNPSJB en la sede de dictado, o por la UA.

En general, los ingresos por aranceles se destinarán a honorarios docentes donde correspondan, reconocimientos de gastos en el dictado de la cátedra y jurados, hotelería, pasajes y estadías docentes, refrigerios y comidas de docentes y alumnos, y cubrimiento de servicios esenciales específicos de la carrera no cubiertos por la UNPSJB.

El arancel será mensual, compuesto de 18 (dieciocho) "módulos" mensuales. El valor del módulo se determinará estimando los gastos totales previstos por la carrera para una cohorte. Se ajustará este valor conforme la variación de precios a criterio y aprobación de la CAC.

PHA



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

INSTITUCIONES VINCULADAS

La carrera de Especialización en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente, es una carrera integramente de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB.

Sin perjuicio de ello, la carrera se vincula con terceras instituciones, a partir de convenios o acuerdos vigentes y trabajos comunes, en modo directo o indirecto, con los siguientes:

El Departamento de Ingeniería Civil Orientación Hidráulica de la UAI, concede en Trelew;

El Departamento de Ingeniería Civil Orientación Construcciones de la UAI, con sede en Comodoro Rivadavia;

El IPA, Instituto Provincial del Agua, con sede en Rawson, Chubut;

El INTA, su sede regional y su Estación Experimental con Sede en Trelew;

El CENPAT-CONICET, con sede en Puerto Madryn;

El INA, Instituto Nacional del Agua, con sede en Ezeiza, Pcia. de Buenos Aires;

El Laboratorio de Hidráulica de la FCEFyN de la U. N. de Córdoba.

Dra. MONICA FREILE SECRETARIA

Dr. CARLOS DE MARZIANI PRESIDENTE



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

ANEXO II

CARRERA DE POSGRADO:

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL HIDRÁULICA CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE

ANEXO:

REGLAMENTO DE CARRERA

CAPITULO I: GENERALES

ARTICULO 1: Instrumentos y orden de prioridad

El presente REGLAMENTO DE CARRERA (RdC) establece normas reglamentarias complementarias al Reglamento General de Carreras de Posgrado de la Unidad Académica de Ingeniería (UAI), y reglamentaciones específicas conforme al Plan de Estudios y Gestión Académica (PdEyGA) de la carrera de posgrado de "ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL HIDRÁULICA CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE" (EICHIMA), de la Facultad de Ingeniería (FI), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (la "Universidad").

Las cuestiones establecidas en este RdC serán resueltas de acuerdo con el siguiente orden de prioridad:

- a) El "Reglamento General de Carreras de Posgrado" (Ord. CS N°181-RGCP) de la Universidad, aprobado por Ordenanza N° 181 del 22 de mayo de 2020, sus modificatorias, o instrumento que lo reemplace.
- b) El "Reglamento General de Carreras de Posgrado (Disp. CDFI 003/16-RGCP), aprobado por CDFI 003/16, sus modificatorias, o instrumento que lo reemplace.
- c) El Proyecto de carrera de Especialización en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente (EICHIMA), y su Plan de Estudios, con aval Académico de la UAI y aprobado por el Consejo Superior de la Universidad.
- d) Este RdC de "Especialización en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente". complementa a los reglamentos citados, y establece reglamentaciones específicas de la carrera, en todo aquello que no se oponga.

ARTICULO 2: Plan de Estudios y Gestión Académica de la Carrera

El documento principal del PdEyGA de la carrera de posgrado en EICHIMA, con aval académico del Consejo Directivo de la UAI y aprobación del Consejo Superior de la Universidad, detalla la identificación curricular de la carrera, antecedentes y fundamentos de la carrera, objetivo y perfil del egresado, características curriculares, trayectos estructurado y no estructurado del plan de estudios, trabajos finales, gestión académica de la carrera, cuerpo académico, espacio físico y equipamiento, recursos bibliográficos, sustentabilidad, instituciones vinculadas.

ARTICULO 3: Titulación de posgrado. Requerimientos para obtención del título

El título de posgrado de "Especialista en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente", se otorgará de acuerdo a lo dispuesto por esta reglamentación y su plan de estudio. El diploma se otorgará conforme lo establece la reglamentación de posgrado vigente para la UAI y la Universidad.

Las actividades académicas requeridas para la obtención del título de posgrado de EIA, incluirán:

- a) La aprobación de cursos obligatorios (24 créditos), y de cursos optativos hasta completar un total de 36 créditos exigidos por el Plan de Estudios.
- b) La acreditación de un examen de suficiencia de uno de los siguientes cuatro (4) idiomas: inglés, portugués, francés o italiano. En la modalidad y forma que se establece en este RdC.





CAPITULO II: ADMISIÓN E INSCRIPCIÓN A LA CARRERA

ARTICULO 4: Requisitos de admisión de alumnos a la carrera

El postulante deberá cumplimentar los requisitos establecidos por el Disp. CDFI 003/16-RGCP para la admisión e inscripción en carrera de posgrado de especialización.

Son requisitos específicos de la carrera:

Poseer título universitario de Ingeniero Civil, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero en Recursos Hídricos, Ingeniero en Recursos Naturales, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Ambiental, Geólogo, o carrera afín a la ingeniería del agua y el ambiente. Podrán admitirse otros graduados universitarios que demuestren una adecuada trayectoria académica, de investigación o profesional, que ponga en evidencia su sólida formación en el área de la problemática objeto de la presente carrera.

Se deberá presentar además la solicitud de inscripción consignando datos personales, copia legalizada del título (anverso y reverso) y Curriculum Vitae.

Para los postulantes que no cumplen los requisitos establecidos y estén comprendidos en los términos del Artículo 39 bis de la Ley Nº 24521 (Formación de posgrado), podrán ser admitidos siempre que demuestren, a través de las evaluaciones y los requisitos poseer preparación y experiencia laboral acorde con los estudios de posgrado que se proponen iniciar así como aptitudes y conocimientos suficientes para cursarlos satisfactoriamente. Deberán solicitar la admisión a la carrera, por escrito, acompañando a la solicitud de Curriculum Vitae en el que se detalle con especial atención los conocimientos del candidato en el área específica de la carrera.

ARTICULO 5: Inscripción

El postulante deberá inscribirse mediante la presentación de una solicitud escrita, dirigida al Director de la Carrera en el período que se establezca, adjuntando a la misma:

- a) Constancia o copia legalizada del título universitario o de grado;
- b) Opcionalmente, si posee títulos de posgrado, puede anexarlos;
- c) Fotocopia 1ra. y 2da. hoja del DNI, o documento de identidad;
- d) Curriculum Vitae resumido, y otros antecedentes que el postulante considere pertinentes, suscripto en todas sus páginas y copias anexas.
 - e) Constituir domicilio legal del postulante.

Extranjeros: En el caso de postulantes extranjeros, corresponde adjuntar fotocopia del título de grado, legalización de título emitida por las Autoridades Académicas de la Universidad de origen, por el Ministerio de Cultura y Educación (o su equivalente) del país de origen y por la Embajada Argentina en dicho país. Fotocopia del Pasaporte y constancia de dominio funcional del idioma español (cuando corresponda).

ARTICULO 6: Registros

La Dirección de la Carrera (DC) elaborará el cronograma anual de actividades, y fijará las fechas o período en que se mantendrá abierto el registro de inscripción de postulantes. La inscripción se formalizará en el departamento alumnos de la sede Trelew de la Unidad Académica, o en cualquiera de sus sedes de Comodoro Rivadavia, Esquel o Puerto Madryn.

La documentación que no cumpla con los requisitos formales será devuelta al postulante con las observaciones del caso, para su corrección y nueva presentación.

La solicitud del postulante será remitida a la DC, que deberá expedirse sobre la aceptación o no aceptación del postulante a la carrera, con dictamen debidamente fundamentado en cada caso, el que será elevado al Comité Académico de la Carrera (CAC) para su consideración. El CAC tratará las recomendaciones de la

BF CH



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

DC quien a su vez informará sobre la resolución al postulante en un plazo no mayor de 20 (veinte) días hábiles a partir de su sanción.

Aceptada la inscripción el postulante deberá presentar fotocopia de constancia de pago de la cuota de matriculación a efectos de dar curso al procedimiento de inscripción y registro en la carrera.

Las actuaciones del postulante serán finalmente elevadas por la Dirección de Carrera a la UAI.

CAPITULO III: GOBIERNO DE LA CARRERA

ARTICULO 7: Gobierno de la carrera

La gestión académico – administrativa de la carrera estará a cargo de una Dirección de Carrera, un Comité Académico de Carrera, y un Coordinador Técnico, en las funciones y modalidad que se determina en este proyecto de carrera y su reglamentación.

El DC y el CAC tendrán las funciones establecidas en el RGAP-FI (Art. 8), con las funciones específicas que se agregan en este Reglamento,

ARTICULO 8: Dirección de Carrera

La carrera estará a cargo de un Director. Son funciones específicas del Director:

- 1. Representar a la Carrera en todas las instancias y ante Comité Académico del Programa.
- 2. Presidir las reuniones del CAC.
- 3. Rubricar las correspondientes actuaciones en la administración académica de la Carrera.

La DC administrará la carrera en el contexto normativo de este Reglamento y del Disp. CDFI 003/16-RGCP, y sus órganos de Gobierno, estableciendo mecanismos regulares y extraordinarios de consulta con el CAC. Además, procurará promover la participación e integración a programas académicos nacionales e internacionales, estimulando la movilidad de los alumnos y en particular, su interacción con las otras carreras de posgrado de la UAI.

ARTICULO 9º: Director de la Carrera

La CAC podrá postular al Director de Carrera. El Director de Carrera será designado por el CD de la FI a propuesta del Decano.

El Director durará 4 (cuatro) años en sus funciones, pudiendo ser renovado por idéntico período y modalidad de designación.

Para ser Director se requiere poseer destacados antecedentes de docencia universitaria y en investigación y/o desarrollo tecnológico, y poseer título de posgrado acreditado, equivalente al que expide la carrera (especialización) o de grado superior.

ARTICULO 10: Comité Académico de Carrera

El Comité Académico de Carrera (CAC) es el órgano técnico consultivo y asesor de la DC en todos los aspectos científicos y académicos. Estará integrado por el Director, quien preside el cuerpo colegiado, más un mínimo de 2 (dos) y un máximo de 3 (tres) integrantes titulares, más 2 (dos) suplentes, y serán designados por el CD de la UAI a propuesta del Decano.

Los miembros suplentes reemplazan al titular en su vacancia, o en su ausencia debidamente justificada.

Para ser miembro del CAC se requieren los mismos establecidos para el DC.

La duración de dichas designaciones será por un período de 4 (cuatro) años renovables por idénticos períodos sucesivamente. Las sesiones del CAC son presididas por el DC. Son funciones específicas del CAC:

PA



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

- Proponer normas complementarias que considere conveniente incorporar al presente Reglamento;
- Asesorar a la DC en todas las cuestiones académicas y de desarrollo de la carrera;
- 3. Elaborar en conjunto con el Director un informe anual;
- Colaborar en la evaluación y actualización del Plan de Estudio de la carrera;
- 5. Colaborar con el Director en la evaluación y dictamen de admisión de los postulantes a través de un análisis exhaustivo del Curriculum Vitae y documentación de solicitud de ingreso a la carrera.

ARTICULO 11: Coordinador Técnico

El DC podrá proponer al CAC la incorporación de un Coordinador Técnico. Aprobado por la CAC se elevará al CD de la UAI para su ratificación.

Para ser nominado como Coordinador técnico se requiere ser preferentemente miembro del cuerpo docente de la carrera, o en su defecto, de la UAI. El Coordinador Técnico durará 4 (cuatro) años en sus funciones, pudiendo ser renovado por idéntico período y modalidad de designación.

Son funciones del Coordinador técnico:

- Organizar y llevar en general la documentación y archivo de la carrera;
- 2. Asistir en la organización y logística de apoyo para el desarrollo de los cursos;
- Llevar el control de ingresos y gastos de la carrera
- Asistir al Director y reemplazarlo en caso de ausencia temporaria.

ARTICULO 12: Sede de la carrera

La Sede de la carrera es en la ciudad de Trelew, en el ámbito de la Delegación de Facultad de Ingeniería (FIST).

CAPITULO IV: TRABAJO Y EVALUACION FINAL

ARTICULO 13: Trabajo Final

De acuerdo a lo establecido en el Plan de Estudios, para finalizar sus estudios de posgrado el alumno deberá elaborar y presentar para su evaluación y aprobación un Trabajo Final (TF), que se regirá conforme lo establece el Ord. CS N° 181-RGCP, Art. 11, o texto normativo que lo reemplace.

En particular y como requisitos específicos de esta carrera, el TF abordará temas de investigación o tecnología aplicada, o el desarrollo de un tema disciplinario de la especialidad, o la solución de un problema específico, que aporte al campo de aplicación de la ingeniería civil hidráulica, y su relación con el medio ambiente.

El TF deberá presentarse a la Dirección para ser defendido ante un tribunal especial, con acuerdo escrito del Director de TF, en 3 (tres) ejemplares impresos del mismo tenor, y copia digital en formato imagen. El TF deberá estar impreso en papel IRAM A4, en idioma español y tendrá todas sus hojas numeradas en forma consecutiva. Deberá contener un resumen de no más de 100 (cien) palabras, y traducido al idioma inglés, francés, portugués o italiano. Al final del trabajo deberá indicar detalladamente la bibliografía citada en el texto.

El TF tendrá carácter integrador y será confeccionado en forma individual ya que -por reglamento- dos o más personas no pueden recibirse con el mismo TF.

Si corresponde, se agregarán anexos las entrevistas y datos recabados con el que se construyó el TF. La CAC establecerá las características de formato de los TF, su carátula, escritura del texto y figuras, tipo de letra y tamaño, el espacio entre líneas, agradecimientos y otros aspectos de forma. Las citas bibliográficas en el texto guardarán la forma de las normas APA.

PA



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

El alumno podrá proponer el cambio de tema de TF, respetando la modalidad que establece este reglamento, y los de posgrado de la UAI y de la UNPSJB.

La carrera ofrecerá un repositorio de TF aprobados, donde se consigne nombre o tema del TF y estado de situación, como así también nombre del director y jurados que lo evaluaron y resoluciones que los avalaron.

ARTICULO 14: Dirección de los trabajos finales

El Director de Trabajo Final (DTF) y el Co-Director si lo hubiera, deberán tener antecedentes que los habiliten para la orientación y dirección de dichos trabajos. Deberán reunir los mismos requisitos que los integrantes del Comité Académico y/o méritos suficientes en el campo científico, tecnológico o artístico que corresponda, de acuerdo a la carrera de EICHIMA.

Si perjuicio de ello, a pedido del alumno la CAC podrá evaluar y proponer al Consejo Directivo de la UAI como DTF a ingenieros, docentes investigadores, o profesionales afines a la disciplina de la carrera, que posean destacados antecedentes en investigación, desarrollo tecnológico, docencia universitaria, o actividad profesional, en el área disciplinar de la EICHIMA.

Son funciones del DTF:

- 1. Avalar científica y técnicamente la propuesta de TF y el plan de actividades de apoyo a la misma. El Director habrá evaluado la formación previa del alumno, y habrá aceptado el tema de TF, su consistencia teórica, pertinencia metodológica y factibilidad práctica.
- 2. Guiar al alumno en el cumplimiento de las tareas inherentes al plan de TF y preocuparse por la disponibilidad de medios durante su ejecución
- 3. Presentar a requerimiento del Comité Académico los Informes de Avance del alumno, con su propia evaluación.
- 4. Considerar el desarrollo de los trabajos y proponer la presentación del TF.

El DTF es propuesto por el alumno, quien solicita el aval del director propuesto mediante nota firmada por ambos. El DTF podrá ser reemplazado, a pedido del alumno, con la modalidad que establece este reglamento, y los de posgrado de la UAI (Disp CDFI 003/16) y de la UNPSJB (Ord. CS N°181-RGCP, Art. 32 en particular).

El DTF será designado de acuerdo a lo que establece al Art. 33 del Ord. CS Nº 181-RGCP.

ARTICULO 15: Jurado o Tribunal de Trabajo Final y su evaluación

Los miembros del Tribunal de Trabajo Final (TTF) serán propuestos por la CAC para su designación por el CD de la UAI. Su integración procurará, en la medida de lo posible evitar designaciones de residentes en el lugar de dictado de la carrera de EICHIMA. El TTF estará compuesto por 3 (tres) miembros titulares y 1 (un) miembro suplente, quienes deberán reunir los mismos requisitos que un Director de Trabajo Final.

Los miembros titulares del TTF dispondrán de un plazo de 10 (diez) días hábiles a partir de recibida la comunicación de su designación para comunicar por escrito a la DC su aceptación o rechazo.

La DC entregará una copia digital del TF a cada miembro titular y suplente del TTF. Los miembros titulares del TTF disponen de 90 (noventa) días corridos a contar de la recepción del TF para leerlo y redactar un informe debidamente fundamentado, en forma individual, emitiendo un dictamen de evaluación.

ARTICULO 16: Recusación y excusación

Los miembros titulares y suplente del TTF podrán ser recusados por el alumno dentro de los 5 (cinco) 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 5 (cinco) días hábiles

PA



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

a los miembros recusados, a fin de que formulen las apreciaciones que estimen corresponder. El DC, mediante resolución fundada, resolverá la cuestión en un término no mayor de 10 (diez) días hábiles.

Los miembros titulares y suplente del TTF deberán excusarse por las mismas causales por los que pueden ser recusados. La sola presentación debidamente fundada bastará para que el CA haga lugar a la misma.

ARTICULO 17: Aceptación del trabajo final

Cada miembro del TTF deberá expedirse con dictamen fundado sobre el TF. Por mayoría simple de votos de los miembros del TTF, se expedirá como:

- a) Aceptado;
- b) Aceptado con Observaciones. En este caso, el alumno deberá modificarla o complementarla, para lo cual el TTF fijará un plazo no mayor a los 3 (tres) meses. Cumplido este plazo sin haberse realizado las modificaciones sugeridas, o solicitado y fundado un nuevo pedido de prórroga, el TF se considerará rechazado;
- c) Rechazado. Si esto ocurre, el alumno no podrá presentarla para su estudio por un TTF hasta transcurrido 12 (doce) meses de su presentación original, término durante el cual deberá rehacerla.

ARTICULO 18: Exposición final del Trabajo Final. Graduación

Si el TTF acepta el TF, la DC fijará una fecha para que el especializando realice la exposición y defensa. La exposición será oral y pública, y se realizará ante el TTF. Concluida la exposición los miembros del TTF podrán realizar preguntas aclaratorias, luego de lo cual labrarán el acta donde constará la decisión final sobre la aprobación del TF y su calificación en la escala. En caso de aprobarse, se la calificará en la escala de 7 (siete) puntos a 10 (diez) puntos establecida por este reglamento.

ARTICULO 19: Disposición de copias de del Trabajo Final

Un ejemplar del TF se guardará en el archivo de la DC disponible para consulta de alumnos, un ejemplar se remitirá a la UAI, y un ejemplar será devuelto al alumno, firmado por la DC, con la calificación que corresponda por el TTF que haya actuado en la defensa.

ARTICULO 20: Titulación y graduación

Cuando el alumno haya cumplido todos los requisitos y condiciones establecidos por este Reglamento, y resoluciones que se dictaren como consecuencia, el Director dará curso a los trámites necesarios para que la Universidad le otorgue el grado de "Especialista en Ingeniería Civil Hidráulica con mención en Medio Ambiente", en la colación de grados.

CAPITULO V: CUERPO ACADEMICO

ARTICULO 21: Cuerpo Académico

El Cuerpo Académico de la carrera lo integran el Director de Carrera, el Comité Académico de Carrera, el Coordinador Técnico, los docentes de sus actividades curriculares, los directores y co-directores de trabajo final. La totalidad del cuerpo docente inicial propuesto (100%) pertenece a la UAI, por lo cual se satisface la exigencia de Art. 31 de la Ord. CS N°181-RGCP. Sin perjuicio de ello la estructura interna de dictado de las distintas actividades curriculares prevén sumar para el mejor desarrollo de la actividad de una cohorte dada la participación de docentes invitados de la UNPSJB o de otras Universidades.

ARTICULO 22: Docentes. Designación

El cuerpo docente de la carrera con los responsables de cátedras y docentes de sus distintas actividades curriculares son inicialmente los que se establecen en las grillas de los trayectos estructurados y no estructurados del PdEyGA.

Ref.



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

La Dirección propondrá a la CAC la nómina de profesores, o sus modificaciones, para la integración del cuerpo docente de la Carrera de Posgrado para su aval académico, y posterior elevación al Decano para su consideración y aprobación en el CD de la UAI.

Las actividades curriculares que conforman el Plan de Estudios estarán integradas por un Profesor Responsable o coordinador de la actividad, y por los docentes con funciones en el dictado de la actividad. El cuerpo docente de la carrera lo integran:

- a) DOCENTES con titulación especialista o titulación de posgrado superior, o con alta capacitación y reconocida trayectoria en investigación, docencia y actividad profesional en la disciplina, pertenecientes al ciclo superior de la carrera de Ingeniería Civil (Orientación Hidráulica), pertenecientes al Departamento de Ingeniería Civil Orientación Hidráulica, de la Sede Trelew de la UAI.
- b) DOCENTES contratados Ad-Hoc por la UAI para la carrera, para el dictado de una actividad curricular dada, perteneciente o no a la Universidad, con meritorios antecedentes para el dictado de la asignatura curricular
- c) DOCENTES INVITADOS de actividades curriculares especiales de nuestra u otras casas de altos estudios dirigidos a una actividad en particular (conferencias, talleres, eventos científico-técnicos asociados).

CAPITULO VI: OTROS ASPECTOS REGLAMENTARIOS

ARTICULO 23: Idioma

El alumno de la carrera deberá aprobar examen de suficiencia de idioma Inglés. A tal efecto el CAC

designará un tribunal de evaluación (TEI) de la acreditación de idioma. El TEI establecerá la modalidad para la acreditación y podrá considerar la aceptación de otros exámenes estandarizados de idiomas. Las evaluaciones de idioma serán calificadas con la escala "aprobado" o "no aprobado".

ARTICULO 24: Créditos

Las asignaturas o actividades curriculares, conforme su modalidad, contenidos y carga horaria, tendrán un equivalente en "Créditos" conforme la grilla que se fija en el PdEyGA. En todos los casos existe evaluación personalizada.

Artículo 25: Reconocimiento de Créditos por equivalencias

La Dirección de Carrera podrá proponer al CAC el reconocimiento de créditos por cursos de posgrado ya aprobados por el alumno en otras carreras de posgrado de la UAI, de la Universidad, o de otras carreras de posgrado acreditadas en terceras instituciones si coinciden en un 80% o más de sus contenidos y que se hayan realizados con una antelación no mayor de seis (6) años al momento de la inscripción a la carrera.

El reconocimiento de créditos en equivalencia será solicitado por el alumno en su solicitud de inscripción, debidamente fundado y acompañando copia de la documentación/certificación legalizada del curso de posgrado, evaluado por la DC, y resuelto por el CAC.

Son condiciones y requisitos para el reconocimiento de equivalencias:

- a) Elevar por nota a la dirección de la carrera nota de solicitud de equivalencia, con copia certificada de la documentación correspondiente, de un curso de posgrado similar en contenidos, tomado y aprobado en Universidad Nacional, o extranjera.
- b) Tener al menos un 75% de los contenidos mínimos de la materia coincidentes con la actividad curricular por la cual se solicita la equivalencia.
- c) La aprobación de la equivalencia será previa consideración y evaluación de la cátedra, aval del director de la carrera, y del Comité Académico de la Carrera. A propuesta de la cátedra, el Comité

Ref Of



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Académico a través de la Dirección podrá requerir un examen complementario y adicional sobre contenidos que se consideren necesarios cumplimentar.

d) No se podrá pedir en equivalencias más del 40% del total de créditos (144 horas de carga horaria de los cursos del plan de estudios) requeridos por el plan de estudios.-

ARTICULO 26: Evaluaciones y Calificación

La evaluación de las asignaturas tendrá carácter obligatorio. La aprobación de cada asignatura será con una calificación de 7 (siete) puntos o más, correspondiendo Sobresaliente (10, diez puntos), Distinguido (9, puntos) o Bueno (8-7, ocho-siete puntos). Una calificación menor a 7 (siete) puntos) corresponde a NO APROBADO.

ARTÍCULO 27: Derechos de los alumnos

Son derechos de los alumnos admitidos en la carrera:

- 1. Recibir la información y desarrollo de las actividades adecuado a los objetivos, estructura y contenidos propuestos en la currícula de la carrera y de todas sus actividades curriculares.
- 2. La actividad académica se desarrolle en las debidas condiciones de seguridad e higiene, y con los instrumentos pedagógicos y tecnológicos adecuados, y sus exámenes y trabajos evaluados con plena objetividad, norma y estilo.
- 3. Una vez reunidos todos los requisitos de aprobación estipulados en este reglamento, se expidan las certificaciones correspondientes (sujeto al cumplimiento de los pagos de tasas y aranceles).
- 4. Manifestar su discrepancia respecto a las decisiones que los afecten, e interponer recursos administrativos fundados en la reglamentación vigente.

ARTICULO 28: Condiciones requeridas al alumno

El alumno admitido como cursante regular de la carrera de EICHIMA, para permanecer en ella, deberá ajustarse a las siguientes obligaciones generales:

- 1. Respetar estrictamente el cronograma y actividades establecidos en sus distintas modalidades por cada actividad curricular. Se admitirá hasta un 20 % de inasistencias a las actividades presenciales.
- 2. Aprobar los trabajos monográficos, exámenes, e informes de investigación exigidos conforme a la programación de cada actividad y las evaluaciones presenciales que se exijan y en el orden definido por el PdEyGA y su Reglamento Anexo.
- 3. Tener al día el pago de los aranceles.

ARTICULO 29: Becas y Pasantías

Las becas para alumnos de la carrera se establecerán conforme al financiamiento disponible y el reglamento de becas de la UAI. La DC podrá gestionar y proponer a la CAC otros mecanismos de financiación de becas de terceras instituciones.

La posibilidad de disponer de pasantías está reglada por actividades del Departamento de Ingeniería Civil (O. Hidráulica) de la UAI, con sede en Trelew, o de Convenios de pasantías vigentes.

ARTICULO 30: Responsabilidades Institucionales

Para asegurar la calidad de la carrera la Carrera se obliga a:

- a- Disponer el apoyo administrativo y de gestión existentes en la Facultad de Ingeniería, su Sede Trelew y su Departamento de Ingeniería Civil (O. Hidráulica, DICH).
- b- Disponer los espacios físicos anexos al DICH compuestos de aulas, oficinas, laboratorios y áreas de servicios del Departamento de Ingeniería Civil Hidráulica y su carrera de Ingeniería Civil (Orientación Hidráulica), con su equipamiento e instrumental, existente en la Sede Trelew de la Facultad de Ingeniería.

PA



"2020, Año del General Manuel Belgrano"

Disponer en particular del espacio físico anexo al DICH, sita en Av. Gales 57, destinado a investigación y posgrado del "Grupo Ingeniería del Agua y el Ambiente" (o espacio físico equivalente que lo reemplace), que consta de:

- Aula capacidad 20 alumnos, equipada con pizarra magnética, equipos audiovisuales, conexión internet, TV Led 4", VDC y y otros medios didácticos.
- Sala de reuniones y equipo de videoconferencias con TV LED 54", capacidad 10 personas, con conectividad el aula 50 Mb e IP Fijo.
- Dos (2) oficinas de trabajo, capacidad 4 personas c/u, 4 (cuatro PCs), 2 (dos) Notebook, impresora laser e impresora tinta color, conexión 50 Mb, y otros equipos didácticos de apoyo;
 - · Habitaciones de servicio y comidas.

ARTICULO 31: Situaciones reglamentarias no previstas

Toda situación no prevista en la presente reglamentación será resuelta en el marco de la reglamentación de posgrado de la UAI y en su defecto, de la Universidad.

Dra. MÓNICA FREILE SECRETARIA

Dr. CARLOS DE MARZIANI PRESIDENTE