

ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, obteniendo dictamen favorable en el año 2014 (Acta CONEAU N° 395), y como carrera en funcionamiento, resultando acreditada en el año 2016 (Resolución CONEAU N° 230/16). La recomendación efectuada en la última oportunidad fue:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Antecedentes y producción del cuerpo académico	Se promueva la formación de posgrado del cuerpo académico.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se modificó la normativa de la carrera.
Plan de estudios	Las asignaturas del tramo electivo se dictan bajo modalidad no presencial.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	Se incrementó la proporción de docentes con título de posgrado.
Seguimiento de alumnos	La carrera informa graduados.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Sistemas Embebidos, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, se inició en el año 2013 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

La carrera se vincula de forma directa con la Maestría en Sistemas Embebidos que se dicta en la misma unidad académica. Se considera que la carrera se desarrolla en un clima académico favorable.

Se presenta la siguiente normativa: Res. CS N° 4916/12, que aprueba la creación de la carrera; Res. CS N° 227/18, que aprueba la modificación de la carrera; Res. CD N° 3080/19, que designa al Director y al Coordinador de la carrera.

Estructura de gestión académica

La estructura de gestión está conformada por un Director, un Coordinador y una Comisión Académica.

La estructura de gestión es adecuada. En la normativa se establecen las funciones y responsabilidades de cada una de las instancias de gestión. Los antecedentes de sus integrantes se analizan en el Punto III.CUERPO ACADÉMICO.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Res. CS N° 227/18.		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes	12	324 horas
Materias electivas	2	48 horas
Carga horaria total de la carrera		372 horas
Duración de la carrera: 1 año.		
Plazo máximo para presentar el trabajo final, a partir del comienzo de las clases: 2 años.		

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios comprende 11 asignaturas obligatorias, un taller integrador y 2 asignaturas optativas. La oferta de asignaturas optativas puede variar en diferentes cohortes en función de los intereses de los estudiantes y la disponibilidad de los docentes. La oferta de asignaturas optativas para cada cohorte es aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad y elevada al Consejo Superior para su conocimiento.

Con respecto al plan de estudios, se señala que su estructura, diseño y contenidos resultan adecuados y se corresponden con los objetivos de la carrera y el perfil del graduado. La carga horaria es suficiente. Las referencias bibliográficas se actualizaron en la instancia de la respuesta, de modo tal que se consideran suficientes y adecuadas. La oferta de cursos electivos resulta adecuada.

En relación con la modalidad de cursado, la institución aclara en su respuesta que las asignaturas ofrecidas para la realización del tramo electivo de la carrera se cursan en modalidad no presencial. Por lo tanto, cada alumno cumple con 48 de las 372 horas totales bajo una modalidad de cursado a distancia. Es necesario explicitar en el plan de estudios la inclusión de horas no presenciales.

De acuerdo con lo informado en la instancia de la respuesta, la carga horaria no presencial se desarrolla en el marco del Campus Virtual FIUBA. Se brinda la información

para el acceso a la plataforma. Las aulas virtuales de las asignaturas se encuentran desplegadas en Moodle. El campus virtual se ofrece para facilitar a los estudiantes el acceso a material de transparencias y como espacio destinado a gestionar las entregas en proceso y finales de los trabajos prácticos, así como para el seguimiento y evaluación de los aprendizajes. Hay uso intensivo de archivos PDF con transparencias. El uso del foro es para anuncios, sin participación de estudiantes en actividades de tipo colaborativas. Se recomienda promover una mejora en el diseño de las aulas virtuales, con mayor aprovechamiento de los recursos multimedia y de trabajo colaborativo de la plataforma.

Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	178 horas
Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del Plan de Estudios: Sí	

Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos en el marco de las asignaturas comprenden 178 horas. Entre otras, las actividades prácticas que realizan son: análisis de casos, actividades de diseño, gestión y uso de repositorios compartidos para almacenamiento de código, desarrollo de aplicaciones, trabajos grupales, análisis de conflictos de disposición de componentes, resolución de ejercicios, modelizaciones y simulaciones.

En oportunidad de la respuesta al informe de evaluación, se completa el detalle de las actividades a realizar en la mayoría de los espacios curriculares. En general, se considera que las prácticas se encuentran correctamente planteadas y resultan acordes a los objetivos de la Especialización.

La institución informa que los alumnos realizan prácticas en el Laboratorio de Sistemas Embebidos, cuya ficha fue vinculada en ocasión de la respuesta. Del análisis de la información aportada se desprende que el equipamiento disponible en el Laboratorio es adecuado para las necesidades de la carrera.

Requisitos de admisión

Son requisitos para solicitar la admisión: ser graduado de universidades argentinas con título de grado correspondiente a una carrera de 4 años de duración como mínimo, en el área de las ingenierías o carreras afines; ser graduado de universidades extranjeras que hayan completado, al menos, un plan de estudios de 2.600 horas reloj o hasta una formación equivalente a master nivel I, en el área de las ingenierías o carreras afines; ser egresado de estudios de nivel superior no universitario de 4 años de duración como mínimo y, además,

completar los prerrequisitos que determine la Comisión Académica, a fin de asegurar que su formación resulte compatible con las exigencias del posgrado.

El mecanismo de selección se inicia con el análisis, por parte del Director, del cumplimiento de las condiciones de inscripción, de los antecedentes académicos y profesionales a partir de la documentación recibida y una eventual entrevista personal. La documentación con la opinión del Director pasa para su evaluación a la Comisión Académica.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Explicitar en el plan de estudios la inclusión de horas no presenciales.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Promover una mejora en el diseño de las aulas virtuales, con mayor aprovechamiento de los recursos multimedia y de trabajo colaborativo de la plataforma.

III. CUERPO ACADÉMICO

De acuerdo con las modificaciones efectuadas en ocasión de la respuesta al informe de evaluación, el cuerpo académico se compone de 19 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	3	6	5	5	-
Mayor dedicación en la institución	12				
Residentes en la zona de dictado de la carrera	16				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería, Computación
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de trabajos finales	10
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	9
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	11
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	7
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	11

Todos los integrantes son estables.

Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director y el Coordinador de la carrera:

Director	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero Electrónico y Doctor en Ingeniería (UBA).
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	No
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado una publicación en revista con arbitraje.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis y ha participado en la evaluación de proyectos y programas.
Coordinador	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero Electrónico y Doctor en Ingeniería (UBA).
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Sí, Investigador Adjunto del CONICET y Categoría III del Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado una publicación en revista con arbitraje.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis.

Los integrantes de la estructura de gestión cuentan con trayectoria docente, académica y profesional pertinente para las funciones asignadas.

Según la información aportada en la respuesta, se considera que todos los docentes sin título igual o superior al que otorga la carrera cuentan con antecedentes suficientes en docencia universitaria y en el ámbito profesional para el desempeño de las tareas asignadas.

Los restantes miembros del plantel cuentan con titulación y experiencia académica y profesional para ocupar los cargos asignados. Se destaca que, atendiendo a la recomendación efectuada en la anterior evaluación de la carrera, se incrementó la proporción de docentes con título de posgrado.

Supervisión del desempeño docente

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente. Se realizan encuestas anónimas a los alumnos a fin de conocer su opinión respecto del desempeño de cada docente. A su vez, las autoridades mantienen reuniones con los docentes a fin de brindar un informe de su tarea dentro de cada asignatura.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	6
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	3
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Sí

Las actividades de investigación informadas son adecuadas. Además, se informan 2 actividades de transferencia, 2 de extensión y una de consultoría.

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final individual, escrito y de carácter integrador. Puede consistir en un proyecto, estudio de casos, ensayo, informe de trabajo de campo u otras que permitan evidenciar la integración de aprendizajes realizados en el proceso formativo. Se presentaron las copias de 6 trabajos completos, con sus correspondientes fichas.

La modalidad de evaluación final y la calidad de los trabajos presentados son adecuadas.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 10. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

Jurado

Los trabajos finales integradores son evaluados por docentes de la carrera.

Seguimiento de alumnos y de egresados

La institución aclara en su respuesta que los mecanismos de seguimiento consisten en la realización periódica y sistemática de encuestas a los estudiantes, las cuales son administradas en las distintas instancias del trayecto formativo y abarcan diferentes temáticas. Las autoridades de la carrera procesan y sistematizan continuamente los resultados de las encuestas, a los efectos de contar con información actualizada para la toma de decisiones y la detección de inconvenientes. Se presentan los modelos de las encuestas que se realizan.

El seguimiento de los avances en el desarrollo del trabajo final se enmarca en el Taller Integrador. A su vez, los alumnos cuentan con la supervisión de un director de trabajo final, quien se encarga de supervisarlos durante todo el proceso de elaboración.

Los graduados participan de una lista de correos a través de la cual se comunican y difunden actividades, novedades e información de interés. En su respuesta, la institución añade que se realiza un seguimiento por medio de la administración de encuestas. La periodicidad de estas encuestas varía en función de la fecha de graduación y se indaga fundamentalmente acerca de la inserción profesional. También se señala que, en algunos casos, estas encuestas se complementan con la realización de otras encuestas a los empleadores, a fin de recabar recomendaciones e indagar acerca de la capacitación y de la satisfacción del desempeño. La tarea de seguimiento de los graduados, organización, gestión, sistematización y análisis de las encuestas es realizada de forma conjunta por el Director y el Coordinador de la carrera. Se presentan enlaces a los formularios de algunas de las encuestas que se realizan.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2015 hasta el año 2019, han sido 154. Los graduados, desde el año 2015, han sido 62.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Se dispone de aulas, aulas taller, un gabinete informático y el Laboratorio de Sistemas Embebidos.

Respecto del fondo bibliográfico, en la instancia de la respuesta se informa que en la Biblioteca Central de la unidad académica se dispone de alrededor de 1.000 volúmenes y 5 suscripciones a revistas especializadas vinculados a la temática de la carrera.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico disponibles son adecuados para el desarrollo de las actividades de la carrera.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es el Área de Coordinación en Higiene y Seguridad de la Secretaría de Hábitat.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, obteniendo dictamen favorable en el año 2014 (Acta CONEAU N° 395), y como carrera en funcionamiento, resultando acreditada en el año 2016 (Resolución CONEAU N° 230/16).

La estructura de gestión es adecuada y del análisis de las trayectorias de sus miembros se desprende que poseen antecedentes suficientes para el correcto desarrollo de sus funciones.

Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado a lograr. Las actividades prácticas son suficientes para el abordaje de los contenidos planteados en el plan de estudios.

Es necesario explicitar en el plan de estudios la inclusión de horas no presenciales y se recomienda promover una mejora en el diseño de las aulas virtuales, con mayor aprovechamiento de los recursos multimedia y de trabajo colaborativo de la plataforma.

Los integrantes del cuerpo académico cuentan con experiencia académica y profesional para ocupar los cargos asignados.

La modalidad de evaluación final y la calidad de los trabajos presentados son adecuadas.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico disponibles son adecuados para el desarrollo de las actividades de la carrera.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2020-41269929-APN-DAC#CONEAU RANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.