

Carrera nueva N° 11.162/12: Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Informática. Dictamen considerado por la CONEAU el día 18 de Marzo de 2013 durante su Sesión N° 372.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título de la carrera nueva de Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Informática, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 056 – CONEAU, y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Informática, a dictarse en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

Se efectúa la siguiente recomendación para el mejoramiento de la calidad:

- Se excluya del jurado evaluador al director del trabajo final.

ANEXO

I- INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

La carrera nueva de Especialización en Computación Gráfica, Imágenes y Visión por Computadora, de la Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Informática, a dictarse en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, propone una modalidad presencial. Su dictado será de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Disposición R. N° 254/11 del Presidente de la Universidad, por la que se aprueba la creación de la carrera y el plan de estudios (que se anexa) y se designa a los integrantes del Comité Académico; Resolución del Consejo Directivo (Res. CD) N° 59/11 por la que se crea la carrera y se designa a la Directora; Res. del Decano N° 158/01 por la que se aprueba la normativa reglamentaria para becas de posgrado de la Facultad de Informática (que se anexa). En oportunidad de la respuesta al informe de evaluación, se presenta el Expediente de la Facultad de Informática N° 3300- 004519/12, correspondiente a la propuesta de reglamento específico de la Especialización (que incluye los requisitos de admisión y la modalidad de evaluación final), expediente que concluye con una nota de la Secretaria Académica en la que se explicita que el Consejo Directivo aprobó la propuesta el 19 de abril de 2012; el Expediente la Facultad de Informática N° 3330- 002945/11, correspondiente a la elevación del Reglamento de actividades de posgrado de la Facultad (que establece la composición de la estructura de gobierno para todas las carreras de la unidad académica), el cual concluye con una nota firmada por la Secretaria Académica de la Facultad en la cual se explicita que el Consejo Directivo aprobó el mencionado reglamento en la sesión del 3 de marzo de 2011; Ordenanza del Consejo Superior (Ord. CS) N° 261/03, por la que se aprueba el régimen de posgrado de la Universidad (que se anexa) y su modificatoria Res. CS N° 16 (correspondiente al Expediente Código 100, número 53.890 del año 2002) por la que se aprueban las modificaciones a la redacción de la Ord. CS N° 261/03.

La propuesta se vincula directamente con las carreras de grado y posgrado que se dictan en la Unidad académica, con las que comparte docentes y recursos físicos. La Facultad posee una larga trayectoria en áreas afines a la temática de la carrera, que en la actualidad está en auge. Es oportuna a oferta de una carrera de posgrado en el objeto de estudio propuesto y en cercanías del área metropolitana.

La normativa presentada es orgánica y pertinente para regular el desarrollo del posgrado, aunque sería conveniente que el director del trabajo final fuese ajeno al tribunal encargado de evaluar este trabajo.

La estructura de gobierno está conformada por un Director de Posgrado, una directora de la carrera, una Comisión de Investigaciones y Postgrado y un Comité Académico integrado por la Directora de la carrera y otros 5 miembros (2 de ellos residentes en el extranjero). Son funciones del Director de Posgrado: coordinar las actividades de las distintas carreras de posgrado; realizar el seguimiento integral de la actividad en vinculación con cada director de carrera; asistir a las reuniones de la Comisión de Investigaciones y Postgrado; representar a la Facultad en las actividades vinculadas al Posgrado frente a otros organismos. Son funciones de la Directora de la carrera: proponer profesores para los cursos; supervisar el dictado de los cursos y el desarrollo de la carrera en general; acompañar los procesos de evaluación de la Especialización, en directa relación con el Comité Académico; revisar las propuestas de temas para trabajos finales integradores e informar sobre las mismas a la Comisión de Investigaciones y Postgrado; participar en el otorgamiento de becas. Son funciones de la Comisión de Investigaciones y Postgrado: asesorar al Consejo Directivo en los temas académicos y de gestión de las carreras de posgrado; proponer o avalar la designación de docentes para los cursos de la Especialización; pronunciarse sobre la aceptación o rechazo de las propuestas de trabajos integradores; proponer jurados de trabajos finales integradores; analizar todas las cuestiones reglamentarias relacionadas con la carrera (inscripciones, becas, certificaciones, cambios reglamentarios). Son funciones del Comité Académico: realizar la evaluación externa de la carrera asesorando al Consejo Directivo; colaborar con la Directora de la carrera en la organización y evaluación de los cursos y de los docentes propuestos; evaluar las propuestas de trabajos finales integradores, en los casos que la Comisión de Investigaciones y Postgrado lo solicite; realizar reuniones con la directora de la carrera y el Director de Posgrado (al menos una por año) para analizar el desarrollo de la carrera y las encuestas de los cursos.

A continuación, se enumera la información presentada sobre la directora de la carrera:

Directora de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniera de Sistemas y Analista Programador Universitario (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires) y Doctora de Informática (Universidad de las Islas Baleares, España).

Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora adjunta regular en la Facultad de Informática de la Institución.
Informa antecedentes en docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en gestión académica	No
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí (a la categoría 3 del Programa Nacional de Incentivos).
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí (12 publicaciones en revistas con arbitraje y una en medio sin arbitraje, 3 libros y 8 trabajos presentados en reuniones científicas).
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	Sí (ha integrado jurados de tesis, ha conformado comités editoriales y ha participado en evaluación de proyectos y programas).
Director de Posgrado	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero en Telecomunicaciones y Especialista en Tecnología Informática aplicada en Educación (Universidad Nacional de La Plata).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular ordinario en la Facultad de Informática de la Institución.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí (a la categoría 1 del Programa Nacional de Incentivos e Investigador principal del CONICET).
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí (10 publicaciones en revistas con arbitraje, 11 capítulos de libros y 65 trabajos presentados en reuniones científicas).
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	Sí (ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas).

--	--

Los responsables de la estructura de gobierno poseen los antecedentes y experiencia necesarios para ejercer las funciones para las que han sido designados. Si bien la directora de la carrera no informa experiencia en gestión, se considera que su formación académica y antecedentes son suficientes y adecuados para conducir adecuadamente esta carrera. En cuanto a los 2 integrantes del Comité Académico que residen en el extranjero, se considera que podrán cumplimentarse sus funciones a través de videoconferencias u otros medios de comunicación.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a inserción institucional, normativa, estructura de gestión y antecedentes de sus integrantes.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Se excluya del tribunal evaluador del trabajo final al director del trabajo a evaluar.

II- PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Resolución de aprobación del Plan de Estudios: Disposición R. N° 254/11 del Presidente de la Universidad.		
Duración en meses reales de dictado (no incluye el plazo para presentar el trabajo final, una vez finalizado el cursado): 18 meses		
Plazo para presentar el trabajo final, una vez finalizado el cursado: 6 meses		
Carga horaria total de la carrera: 560 horas (490 horas de cursos, a las que se añaden 70 horas destinadas al trabajo final integrador)	Horas Teóricas: 195 horas	Horas de Prácticas: 365 horas
Organización del plan de estudios: El plan de estudios comprende 490 horas destinadas a cursos, a las que se añaden 70 horas destinadas al trabajo final integrador). El plan de estudios comprende 7 cursos teórico-prácticos obligatorios de 70 horas cada uno (25 horas teóricas y 45 horas de estudios/desarrollo experimental fuera del aula), a los que se añade el desarrollo del trabajo final integrador, tarea a la cual se asigna una carga horaria equivalente a un curso (70 horas).		
Cantidad de Ciclos, Tramos o Módulos: 0	Materias comunes: 8 (70 horas cada una)	Materias electivas: 0
Actividades obligatorias de otra índole: no corresponde		

Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución: no corresponde

La duración total de la carrera, el diseño del plan de estudios, las asignaturas que lo conforman y los objetivos propuestos son adecuados al área disciplinar y al título que otorgará la carrera. La totalidad de los tramos curriculares se dictarán en forma presencial y los contenidos y la bibliografía de los programas de las asignaturas son correctos y actualizados. Las modalidades previstas para la evaluación son pertinentes.

Las actividades prácticas que deberán llevar a cabo los alumnos comprenden: análisis, diseño y evaluación de sistemas de reconocimiento de patrones; simulación y evaluación en análisis de imágenes; modelado, animación e interacción de escenas tridimensionales mediante librerías gráficas; implementación de aplicaciones de visión computador; análisis de librerías específicas y entornos para evaluar algoritmos; construcción de visualizaciones usando APIs estándar; implementación de aplicaciones de realidad aumentada utilizando librerías de tracking. Además, se ofrecerá a los alumnos la posibilidad de realizar pasantías en el Instituto de Investigación en Informática III-LIDI, en el Centro LIFIA y el LINTI, todos los cuales dependen de la Facultad de Informática y cuentan con equipamiento específico.

Las prácticas previstas resultan adecuadas. La infraestructura y equipamiento disponibles para su desarrollo son suficientes, al igual que la carga horaria que se les asigna. Las modalidades de supervisión y evaluación propuestas resultan adecuadas.

Según lo establecido en el reglamento específico de la carrera (presentado en oportunidad de la respuesta al informe de evaluación), para el ingreso al posgrado se exigirá que el aspirante posea título de grado de carreras de Informática. Los aspirantes con otras titulaciones de grado deberán presentar sus antecedentes, copia del título, certificado analítico de estudios, plan de estudios correspondiente a su título de grado y programas detallados de las asignaturas aprobadas. La Directora de la carrera y la Comisión de Investigaciones y Postgrado podrán fijar requerimientos previos a la aceptación de la inscripción de tales postulantes.

Los requisitos de admisión previstos permitirán garantizar tanto un nivel homogéneo de conocimientos o destrezas entre los alumnos como el dictado de temas con un nivel acorde al tipo de posgrado propuesto.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a carga horaria, contenidos y bibliografía de los programas, requisitos de admisión, tipo de carrera y su denominación y actividades de formación práctica.

III- CUERPO ACADÉMICO

De las fichas docentes presentadas se desprende que el cuerpo académico se compone de 23 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado
Estables: 23	16	3	1	3
Invitados: 0	0	0	0	0
Mayor dedicación en la institución:	8			
Residentes en la zona de dictado de la carrera	9			

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

Áreas Disciplinarias en las que se han formado los docentes	Cantidad de docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis	Cantidad de docentes que informan producción	Cantidad de docentes que informan participación en proyectos de investigación	Cantidad de docentes que informan adscripción a organismos promoción científico-tecnológica	Cantidad de docentes que informan antecedentes en ámbitos no académicos
Computación, Matemática e Ingeniería	17	22	21	12	2

La composición del cuerpo académico cubre satisfactoriamente los requerimientos académicos y de dedicación horaria que demanda la carrera. El plantel docente incluye 3 profesores sin título de posgrado, pero se juzga que su participación no afectará la calidad ni el nivel de las asignaturas en que habrán de desempeñarse, en tanto en todos los casos lo harán en carácter de colaboradores. Por otra parte, solo una de las actividades curriculares está exclusivamente a cargo de docentes residentes en el extranjero (quienes suman un total de 7) y se asume que los 8 docentes

que residen en Argentina pero fuera del área de influencia de la Facultad no tendrán dificultades para trasladarse al lugar previsto para el dictado de la carrera.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a la proporción de docentes estables/invitados; formación, trayectoria y dedicación del cuerpo académico.

IV- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA NUEVA

Se consideraron en el marco del criterio 1.

V- EVALUACIÓN FINAL

La modalidad de evaluación final consistirá en un trabajo final integrador individual, que deberá reflejar el aprendizaje global del alumno en el área de la Especialización. El alumno deberá exponer con claridad la tarea de investigación bibliográfica realizada y los aportes creativos resultantes sobre el tema elegido. El plazo previsto para la presentación de la del trabajo final es de 6 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares.

El trabajo final integrador se enmarca dentro de una normativa clara y específica, y se corresponde adecuadamente con los objetivos y el perfil de la carrera.

Diecisiete de los 23 docentes informan antecedentes en la dirección de trabajos finales, proporción que se juzga suficiente.

El jurado evaluador del trabajo final deberá estar compuesto por 3 miembros titulares y uno suplente. El Director podrá participar del jurado con voz pero sin voto.

Se juzga conveniente que se excluya del tribunal evaluador al director del trabajo final.

Los alumnos podrán tomar contacto por cuestiones académicas o curriculares con la Directora de la carrera, quien cumplirá la función de orientadora. Si fuese necesario, se organizarán reuniones entre los alumnos y los docentes. Asimismo, la Directora se reunirá mensualmente con la Secretaria Administrativa de Postgrado para interiorizarse sobre la evolución de los alumnos en los cursos y evaluaciones. La orientación para el trabajo final integrador la realizarán los docentes junto a la Directora. La Secretaría de Posgrado, por su parte, atenderá las inquietudes administrativas de los alumnos. Por último, la Facultad ha puesto en funcionamiento para las carreras de posgrado una

metodología de acompañamiento del alumno a través del entorno virtual Web-UNLP. Mediante este espacio el alumno podrá vincularse con la directora de la carrera y con su director de trabajo final para consultar aspectos técnicos o administrativos de la etapa final de la Especialización.

Existen suficientes mecanismos institucionales de seguimiento para los alumnos que garantizarán su desempeño académico durante el proceso de formación y graduación.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: tipo de trabajo final, jurado evaluador, antecedentes de los directores y co-directores, y mecanismos de seguimiento de alumnos.

VI- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Matrícula máxima prevista	30
Matrícula mínima prevista	5

El fondo bibliográfico consta de 150 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 15 suscripciones a revistas especializadas. También se dispondrá de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales (Redes de Bibliotecas / PREBI / InterNET).

Los alumnos dispondrán de 4 salas de microcomputos equipadas con un total de 190 computadoras.

La infraestructura edilicia, el equipamiento y los laboratorios son suficientes para el desarrollo de la totalidad de las actividades curriculares. Las instalaciones (físicas y de acceso remoto), así como el acervo bibliográfico disponible satisfacen adecuadamente las necesidades de la carrera.

Por lo expuesto, la carrera nueva se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a la suficiencia de las aulas, del equipamiento informático y de los laboratorios y del fondo bibliográfico vinculado con la temática específica de la carrera.

CONCLUSIONES

Por lo expuesto, la carrera nueva cumple con las normas de calidad establecidas en la Resolución Ministerial N° 160/11 con respecto a inserción, marco institucional y estructura de gestión, plan de estudios, contenidos y bibliografía de las asignaturas, cuerpo académico,

actividades de formación práctica, infraestructura y equipamiento, y modalidad de evaluación final.

Asimismo, se recomienda que se excluya del jurado evaluador al director del trabajo final.