



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE INFORMÁTICA  
Secretaría de Postgrado

**Clasificación de Áreas y Subáreas para las inscripciones al Doctorado en Ciencias Informáticas**

<b>Área</b>	<b>Subárea</b>
Algoritmos y Estructuras de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algoritmos</li> <li>- Análisis de algoritmos</li> <li>- Estructuras de Datos</li> <li>- Verificación y certificación de programas</li> <li>- Lógicas para el desarrollo de software (dinámica, modal, lineal, temporal, multivalorada, BDI, ...)</li> <li>- Transformación y optimización de programas</li> <li>- Depuración y prueba de programas</li> <li>- Arquitectura e interconexión de programas (componentes, modularidad, genericidad, lenguajes de marcas, Web ...)</li> <li>- Otra</li> </ul>
Arquitectura de computadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hardware</li> <li>- Organización de computadoras</li> <li>- Arquitectura y diseño de sistemas empotrados y sistemas en un chip (SoC)</li> <li>- Otra</li> </ul>
Bases de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BD convencionales y no convencionales</li> <li>- BD deductivas, BD Activas, BD Objetuales y Objeto-Relacionales, BD Móviles, BD temporales y espaciales</li> <li>- BD documentales y multimedia</li> <li>- Data Mining</li> <li>- Recuperación de información, Indexación y BD en Web</li> <li>- Seguridad de datos</li> <li>- Modelado de datos</li> <li>- Sistemas de información federados</li> <li>- XML y Datos Semiestructurados</li> <li>- Web Semántica y Ontologías</li> <li>- Otra</li> </ul>
Computación científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computación numérica y simbólica</li> <li>- Física y química computacional</li> <li>- Bioinformática</li> <li>- Neurociencia computacional</li> <li>- Ciencia cognitiva</li> <li>- Otra</li> </ul>
Cuestiones profesionales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia de la Computación.</li> <li>- Responsabilidad y Ética Profesional.</li> <li>- Computación y Sociedad.</li> <li>- Propiedad Intelectual, licenciamiento de software y contratos informáticos.</li> <li>- Aspectos legales.</li> <li>- Software libre</li> <li>- Otra</li> </ul>
Fundamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lógica</li> <li>- Teoría de números</li> </ul>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
 FACULTAD DE INFORMÁTICA  
 Secretaría de Postgrado

**Clasificación de Áreas y Subáreas para las inscripciones al Doctorado en Ciencias Informáticas**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría de grafos</li> <li>- Teoría de tipos</li> <li>- Lógica fuzzy</li> <li>- Razonamiento aproximado</li> <li>- Teoría de la información</li> <li>- Otra</li> </ul>
Ingeniería de Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos formales aplicados a la IS</li> <li>- Ingeniería de software</li> <li>- Calidad de software</li> <li>- Reingeniería</li> <li>- Ingeniería inversa</li> <li>- Administración y control de proyectos</li> <li>- Auditoría y peritaje</li> <li>- IS de STR</li> <li>- Sistemas Web</li> <li>- Soft computing</li> <li>- Ingeniería de requisitos</li> <li>- Tecnología de procesos</li> <li>- Software orientado a aspectos</li> <li>- Arquitecturas software</li> <li>- Patrones de diseño</li> <li>- Medición y estimación de productos y procesos</li> <li>- Generación automática de software</li> <li>- IS basada en componentes</li> <li>- Ingeniería de modelos</li> <li>- Arquitecturas orientadas a servicios (SOA)</li> <li>- Ingeniería Ontológica</li> <li>- Servicios web semánticos</li> <li>- Otra</li> </ul>
Interacción Hombre-Máquina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfases H-M</li> <li>- Accesibilidad</li> <li>- Adaptabilidad</li> <li>- Comercio electrónico e interacción</li> <li>- Computación ubicua y pervasiva</li> <li>- Desarrollo de interfaces basadas en modelos</li> <li>- Ergonomía y factores humanos</li> <li>- Ingeniería del software en el diseño de sistemas interactivos</li> <li>- Herramientas para el desarrollo de interfaces de usuario</li> <li>- Hipermedia y web</li> <li>- Inteligencia ambiental</li> <li>- Interacción en la web semántica y los servicios web</li> <li>- Interacción en el hogar (Domótica)</li> <li>- Interacción para personas con discapacidad</li> <li>- Interfaces en lenguaje natural</li> <li>- Interfaces físicas</li> </ul>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
 FACULTAD DE INFORMÁTICA  
 Secretaría de Postgrado

**Clasificación de Áreas y Subáreas para las inscripciones al Doctorado en Ciencias Informáticas**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaces inteligentes</li> <li>- Multimedia</li> <li>- Realidad virtual y aumentada</li> <li>- Sistemas sensibles al contexto</li> <li>- Usabilidad</li> <li>- Otra</li> </ul>
Lenguajes y Compiladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compiladores</li> <li>- Lenguajes</li> <li>- Paradigmas de programación</li> <li>- Paradigmas de Lenguajes formales</li> <li>- Especificación y lenguajes de especificación</li> <li>- Técnicas y herramientas de implementación de lenguajes de programación</li> <li>- Semántica de lenguajes de programación</li> <li>- Otra</li> </ul>
Modelos y simulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelado, simulación y optimización de procesos continuos</li> <li>- Simulación distribuida</li> <li>- Redes de Petri, y sus aplicaciones industriales</li> <li>- Modelado y simulación de procesos biológicos</li> <li>- Modelado y simulación en biomedicina</li> <li>- Modelado y simulación basada en eventos, basada en agentes, basada en componentes, basado en objetos, cualitativa y semicualitativa (intervalar, fuzzy,...) etc.</li> <li>- Modelado, simulación y optimización en logística: sistemas de producción, cadenas de suministro, planificación, etc.</li> <li>- Validación y verificación de modelos</li> <li>- Herramientas de modelado y simulación</li> <li>- Lenguajes de simulación</li> <li>- Optimización en simulación.</li> <li>- Aplicaciones: sistemas de manufactura, industria de proceso, comunicaciones, etc.</li> <li>- Realidad virtual</li> <li>- Otra</li> </ul>
Redes y comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes heterogéneas</li> <li>- Redes inalámbricas</li> <li>- Redes móviles</li> <li>- Redes de comunicaciones</li> <li>- Seguridad y autenticación</li> <li>- Criptografía</li> <li>- Sistemas P2P</li> <li>- Servicios de integración (Web services o .Net)</li> <li>- Computación móvil</li> <li>- Otra</li> </ul>
Sistemas Concurrentes, Paralelos y Distribuidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concurrencia</li> <li>- Procesamiento Distribuido</li> </ul>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
 FACULTAD DE INFORMÁTICA  
 Secretaría de Postgrado

**Clasificación de Áreas y Subáreas para las inscripciones al Doctorado en Ciencias Informáticas**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesamiento Paralelo</li> <li>- Algoritmos y técnicas de programación paralela</li> <li>- Aplicaciones paralelas y distribuidas</li> <li>- Métricas y evaluación de performance</li> <li>- Balance de carga</li> <li>- Computación en clusters</li> <li>- Computación Grid</li> <li>- Otra</li> </ul>
Sistemas de Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría general de sistemas</li> <li>- Sistemas de información</li> <li>- Privacidad, integridad y seguridad en sistemas de información</li> <li>- Otra</li> </ul>
Sistemas Inteligentes e IA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inteligencia Artificial simbólica y no simbólica</li> <li>- Razonamiento Automático</li> <li>- Visión por computadora</li> <li>- Aprendizaje automático</li> <li>- Metaheurísticas bioinspiradas</li> <li>- Sistemas multiagente</li> <li>- Sistemas inteligentes</li> <li>- Redes neuronales</li> <li>- Algoritmos evolutivos</li> <li>- Agentes físicos</li> <li>- Agentes móviles y sistemas multiagentes</li> <li>- Agentes domóticos y aplicaciones domóticas</li> <li>- Objetos cooperativos</li> <li>- Robótica</li> <li>- Manipuladores robóticos</li> <li>- Fútbol robótico</li> <li>- Robots autónomos y semiautónomos</li> <li>- Robótica industrial</li> <li>- Otra</li> </ul>
Sistemas Operativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Middleware</li> <li>- Sistemas operativos</li> <li>- Sistemas embebidos</li> <li>- Sistemas de tiempo real</li> <li>- Infraestructura para Grid</li> <li>- Otra</li> </ul>
Tecnología Informática en Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática Educativa</li> <li>- Tecnología informática aplicada en Educación</li> <li>- Estandarización de tecnologías educativas</li> <li>- Lenguajes de modelado educativo y Objetos educativos</li> <li>- Creación de contenidos educativos innovadores</li> <li>- Metodologías de utilización de las TIC en el contexto educativo</li> <li>- Aplicación de teorías pedagógicas en sistemas de</li> </ul>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
 FACULTAD DE INFORMÁTICA  
 Secretaría de Postgrado

**Clasificación de Áreas y Subáreas para las inscripciones al Doctorado en Ciencias Informáticas**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>aprendizaje</li> <li>- Aspectos pedagógicos de la informática educativa</li> <li>- Aprendizaje a distancia</li> <li>- Educación a distancia</li> <li>- Sistemas de cursos, herramientas y recursos basados en Web</li> <li>- Aprendizaje con sistemas móviles/ubicuos</li> <li>- Tutores inteligentes</li> <li>- Multimedia e Hipermedia en educación</li> <li>- Interacción persona-computador para educación</li> <li>- Comunidades de aprendizaje</li> <li>- Aprendizaje colaborativo</li> <li>- Desarrollo y evaluación de software educativo</li> <li>- Aplicación de las tecnologías a personas con necesidades especiales</li> <li>- Laboratorios virtuales basados en WWW</li> <li>- Redes de laboratorios virtuales</li> <li>- Instrumentación virtual</li> <li>- Desarrollos software aplicables a la docencia</li> <li>- Simulaciones interactivas</li> <li>- Otra</li> </ul>
Teoría de la computación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría de autómatas</li> <li>- Computabilidad</li> <li>- Complejidad</li> <li>- Teoría de la Computación cuántica</li> <li>- Otra</li> </ul>
Tratamiento de Señales, Computación Gráfica y Visualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento de Audio y video</li> <li>- Computación gráfica</li> <li>- Procesamiento de imágenes</li> <li>- Visualización de información</li> <li>- Visualización científica</li> <li>- Visualización de software</li> <li>- Visualización en tiempo real y video juegos</li> <li>- Visualización fotorrealista y expresiva (no fotorrealista)</li> <li>- Geometría computacional</li> <li>- Modelado geométrico</li> <li>- Animación por computadora</li> <li>- Humanos virtuales y vida artificial</li> <li>- Gráficos y multimedia</li> <li>- Síntesis y captura de movimiento</li> <li>- Informática gráfica en educación, arte, entretenimiento y ciencia</li> <li>- Otra</li> </ul>