



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
 FACULTAD DE INFORMÁTICA
 Secretaría de Postgrado

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

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



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



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



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



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