



MAESTRÍA EN INTERNET DE LAS COSAS

DATOS GENERALES DEL POSGRADO

Director: a designar
Sede del Posgrado: Facultad de Ingeniería
Denominación del título que otorga:
**Magister de la Universidad de Buenos Aires
en Internet de las Cosas**
Duración aproximada: 2 años.

Informes e inscripción:

Facultad de Ingeniería
Paseo Colón 850 Piso 3
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
(C1063ACV)
Teléfono: (+54 11) 5285-0606 / 0607
E-mail: posgrado@fi.uba.ar
Web: www.fi.uba.ar/es/posgrado

DESCRIPCIÓN DEL POSGRADO

Objetivo:

Proporcionar una formación académico-profesional, profundizando conocimientos teóricos y prácticos de las tecnologías del área a fin de poder especificar componentes y equipos, diseñar y evaluar sistemas que usen tecnologías de internet de las cosas y/o integren tecnologías de internet de las cosas con otras tecnologías, crear nuevas tecnologías y abordar problemas que permitan ampliar los conocimientos del área, abordando en forma integral las soluciones, IoT incluye todo lo relativo a la especificación y desarrollo de hardware y firmware a nivel de los nodos (sistemas embebidos), hasta el diseño e implementación de los enlaces de comunicaciones, la gestión de los datos y el desarrollo de las aplicaciones que se ejecuten en servidores o dispositivos móviles.

Requisitos de admisión:

Ser graduado de esta Universidad o de otras universidades argentinas con título de grado correspondiente a una carrera de cuatro (4) años de duración como mínimo, en el área de las ingenierías o carreras afines, o ser graduado de universidades extranjeras que hayan completado, al menos, un plan de estudios de dos mil seiscientos (2.600) horas reloj o hasta una formación equivalente a master nivel i, en el área de las ingenierías o carreras afines, o ser egresado de estudios de nivel superior no universitario de cuatro (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 al que aspira.

Aquellas personas que cuenten con antecedentes de investigación o profesionales relevantes, aun cuando no cumplan con los requisitos reglamentarios citados, podrán ser admitidos excepcionalmente para ingresar a la Maestría con la recomendación de la Comisión de Maestría correspondiente y con la aprobación del Consejo Directivo.

La Maestría podrá realizarse en un área diferente a la del título de grado.

Régimen de estudios:

Teóricos. Prácticos.

Requisitos para la graduación:

Asistir al 75% de las actividades propuestas en el plan de estudios.

Aprobar todas las actividades académicas requeridas.

Aprobar y defender la tesis de maestría.



UBA

Universidad de Buenos Aires

Reglamentación:

Resolución del Consejo Superior de la UBA N° RESCS-2021-432-E-UBA-REC

PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios está diseñado para ser cursada en diez (10) bimestres que se ofrecerán en dos años calendario. El maestrando cursará 22 (veintidós) asignaturas obligatorias, 3 (tres) asignaturas optativas, 1 (un) taller integrador y un taller de Trabajo Final.

Además, al finalizar el primer año de cursada, deberá presentar y defender un trabajo Final Integrador.

La oferta de asignaturas optativas puede variar entre las diferentes cohortes en función de los temas elegidos por los estudiantes para la realización de los respectivos Trabajos Finales de Maestría. Previo al inicio de cada ciclo lectivo el Consejo Directivo aprobará, a propuesta de la Comisión de Maestría.

Asignaturas:

Arquitectura de microprocesadores. Programación de microprocesadores. Ingeniería de software en sistemas embebidos. Gestión de proyectos. Circuitos lógicos programables. Sistemas operativos de propósito general. Protocolos de comunicación en sistemas embebidos. Microarquitecturas y softcores. Sistemas operativos de tiempo real (I). Sistemas operativos de tiempo real (II). Diseño para manufacturabilidad. Testing de Software. Asignatura optativa (I). Asignatura optativa (II). Taller Integrador.

Protocolos de Internet. Desarrollo de aplicaciones web. Gestión de la tecnología y la innovación. Arquitecturas de protocolos. Desarrollo de aplicaciones multiplataforma. Arquitecturas de datos. Ciberseguridad en Internet de las Cosas (IoT). Desarrollo de aplicaciones para Internet de las Cosas. Gestión de grandes volúmenes de datos (Big Data). Aprendizaje automático (Machine Learning). Asignatura optativa (III). Taller de Trabajo Final.