

Maestría en Sistemas Computacionales (PNPC)

ITESO POSGRADOS **Tecnología**



ITESOPosgradosTecnología



CONVOCATORIA OTOÑO 2022
Duración: 1 AÑO

Inicio de cursos:
15 de agosto 2022

Modalidad Escolar RVOE según acuerdo
Secretarial SEP 15018, 29/11/76

Esta Maestría forma profesionales con un alto nivel de especialización en el análisis, diseño e implementación de sistemas de alto desempeño principalmente para el análisis de información masiva. Además, proporciona los conocimientos para implementar metodologías básicas para clasificación, predicción y/o reconocimiento de patrones.

Posgrado reconocido en el PNPC del CONACYT, en la modalidad de Posgrado con la Industria Orientado a la Práctica Profesional, en el nivel de Posgrado en Desarrollo.

El Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática del ITESO convocan a los interesados en estudiar la Maestría en Sistemas Computacionales a presentar sus candidaturas para incorporarse a la generación que inicia en Otoño de 2022.

COMPARTIMOS UNA MISMA VISIÓN

- Formar profesionales con un alto nivel de especialización en el análisis, diseño e implementación de sistemas de alto desempeño principalmente para el análisis de información masiva.
- Proporcionar los conocimientos para implementar metodologías básicas para clasificación, predicción y/o reconocimiento de patrones.

¿Qué necesito para estudiar este posgrado?

Esta Maestría esta dirigida a profesionales de las ingenierías en Sistemas Computacionales, Redes y Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y otros campos afines. Programadores, analistas y desarrolladores que prestan servicios de manejo y análisis de información. Profesores universitarios cuyo objeto de estudio sean los sistemas computacionales. Profesionales que han trabajado en actividades de investigación, desarrollo, administración, consultoría y docencia en informática, en cualquier sector de la economía, como la industria, el comercio, los servicios, el sector social y el gobierno.



¿Qué habilidades y conocimientos desarrollaré con este posgrado?

La (el) egresada(o) de la Maestría en Sistemas Computacionales será capaz de:

- Analizar, diseñar e implementar algoritmos eficientes para el análisis y procesamiento de cantidades masivas de información (BigData), además de modelar y analizar sistemas de alto desempeño.
- Diseñar e implementar algoritmos de búsqueda y análisis de datos masivos.
- Proponer soluciones computacionales eficientes.
- Crear sistemas y aplicaciones de gran escala, basadas en servicios web o de tecnología móvil.
- Implementar las técnicas más importantes del aprendizaje automático y del aprendizaje profundo para la solución de problemas que implican clasificación y predicción aplicado a texto, imágenes, audio e información estructurada.
- Desarrollar soluciones que utilicen algunas de las siguientes tecnologías: R, Python, Java, Android Studio, DirectX, OpenGL, TensorFlow, Amazon Web Services (AWS), MongoDB, Hadoop, MapReduce, Cassandra, Neo4J, entre otras

Líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC)

Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) son aquellos campos temáticos que caracterizan al programa, y en las cuales confluyen las trayectorias de investigaciones o de trabajo profesional de profesores y alumnos, desde una perspectiva sistémica de generación de nuevo conocimiento o aplicación, según su naturaleza y enfoque.

La Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de este programa de posgrado es: Software de Alto Desempeño.

Ruta sugerida

PRIMER PERIODO

Análisis y diseño de algoritmos

Matemáticas avanzadas para computación

Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI I Grupal)

SEGUNDO PERIODO

Electiva I

Electiva II

Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI II)

TERCER PERIODO

Electiva III

Electiva IV

Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI III)

CUARTO PERIODO

Electiva V

Electiva VI

Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI IV)

MATERIAS ELECTIVAS QUE OFRECE LA MAESTRÍA

- Aplicaciones y Servicios en la Nube.

- Aprendizaje Automático (Machine Learning).

- Aprendizaje Profundo (Deep Learning).

- Bases de Datos Avanzadas.

- Manejo y Análisis de Información Masiva.

- Minería de Texto.

- Programación de Aplicaciones Móviles.

- Programación para Análisis de Datos.

- Programación para Procesadores Gráficos.

- Sistemas Distribuidos.

Se imparten las clases semanalmente en sesiones de tres horas cada una, entre **lunes y jueves de 19:00 a 22:00 horas**. Por otro lado, la asignatura IDI-I comprende una sesión de una hora por semana de **18:00 a 19:00 horas**, mientras que para las asignaturas IDI-II a IDI-IV se acuerda una sesión de una hora por semana con el tutor.

CUPO MÁXIMO DE ADMISIÓN

Se admitirán únicamente a los 22 mejores perfiles de acuerdo con el proceso de selección descrito a continuación.

Ruta Académica

Requisitos:

- Contar con el título y cédula profesional de Licenciatura.
- Acreditar un nivel intermedio de dominio del idioma inglés, mediante alguna de las siguientes alternativas:
 - Mínimo de 500 puntos en el examen ITP (Institutional Testing Program) TOEFL del Educational Testing Service (ETS).
 - Mínimo de 62 puntos en el examen IBT TOEFL (Internet-Based Test of English as a Foreign Language) del Educational Testing Service (ETS).

***Solo se requerirá acreditar inglés en caso de que se curse una materia en inglés**

- Recibir el dictamen de admisión, para lo cual deberá realizar el Proceso de Selección de manera íntegra y en las fechas indicadas (lo que incluye asistir a entrevista designada por la comisión de admisión del programa), según se explica a continuación.

Proceso de selección

- Cada aspirante deberá llenar la solicitud de admisión, a través de la plataforma Sales Force en el siguiente enlace:
Llena tu solicitud aquí
- Cada aspirante deberá enviar los siguientes documentos (escaneados o en formato digital) al correo electrónico posgradosdesi@iteso.mx, o subirlos a la plataforma Sales Force.
 - Curriculum Vitae formato libre.
 - Presentar carta de exposición de motivos dirigida al Coordinador del Posgrado (máximo de 1000 palabras).
 - Comprobante del dominio del idioma inglés (según se indica en los requisitos de admisión).

- El asesor de posgrados en tecnología verificará que los aspirantes cumplan con los requisitos de admisión al programa dentro de los tiempos que establece la presente convocatoria.

- El Coordinador Académico del Programa de Posgrado nombrará a una Comisión de Admisión, la cual se encargará de revisar la información de los aspirantes, entrevistarlos y dictaminarlos.

- Los aspirantes deberán cursar y aprobar el curso propedéutico así como aprobar el examen de admisión en las fechas que establece la presente convocatoria, para que la Comisión de Admisión pueda valorar si cuentan con los conocimientos y competencias necesarios para poder cursar este programa.
 - En caso de aprobar el curso propedéuticos y el examen de admisión, el aspirante deberá presentarse a una entrevista con un integrante de la Comisión de Admisión del programa.
 - En caso de que el aspirante no demuestre contar con suficientes conocimientos en el curso propedéutico y en el examen de admisión, la Comisión de Admisión determinará dar por concluido su proceso de admisión.

- El aspirante deberá presentarse a su entrevista de admisión, **el día y hora acordados**. Los integrantes de la Comisión de Admisión que revisen los expedientes y entregantes al candidato elaborarán un dictamen para entregarlo a la Comisión de Admisión.
 - Los resultados obtenidos en el curso propedéutico.
 - El contenido de la carta de exposición de motivos.
 - Su curriculum vitae.
 - Su experiencia profesional.
 - El posible proyecto a realizar.
 - La idoneidad del perfil del aspirante con el programa.

A partir de ello, se buscará determinar la pertinencia de la solicitud del aspirante. El integrante de la Comisión de Admisión que entreviste al candidato elaborará un dictamen sobre la entrevista para entregarlo a la Comisión de Admisión.

- Tomando en cuenta los dictámenes, el cupo disponible en la oferta y los puntajes obtenidos a lo largo del proceso, la Comisión de Admisión sesionará para decidir en última instancia la admisión o rechazo de cada aspirante. Elaborarán un dictamen que especificará si el aspirante ha sido:
 - Admitido
 - Admitido con condiciones (a especificar)
 - Rechazado

* En todos los casos, el dictamen informará los motivos de la decisión.
La decisión de la Comisión de Admisión es inapelable.

- La Coordinación del Programa comunicará a los aspirantes el resultado de su proceso, y hará entrega del dictamen correspondiente.

- Los candidatos admitidos entregarán la **carta de aceptación y los documentos de inscripción requeridos en la Dirección de Servicios Escolares** para que se habilite su proceso de inscripción al programa de estudios de acuerdo a la ruta sugerida.

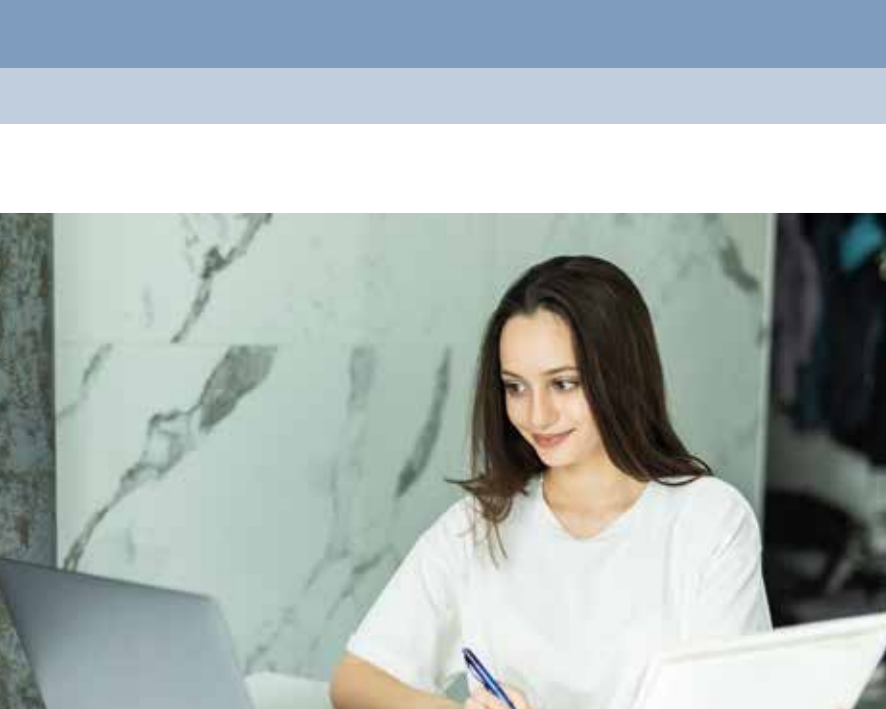
- Una vez inscrito, el asesor de Posgrado dará orientación para el alta de materias en el sistema escolar.

Fechas y periodos de admisión

Proceso	Periodo de admisión
Envío de documentos de admisión y solicitud de inscripción al curso propedéutico	10 de enero al 20 de mayo de 2022
Curso propedéutico	23 de mayo al 10 de junio de 2022
Examen de admisión	16 de junio de 2022
Entrevistas de admisión	20 al 24 de junio de 2022
Evaluación y dictámenes	27 de junio al 01 de julio de 2022
Inscripción y alta de materias	04 al 08 de julio de 2022
Entrega de documentos	09 al 12 de agosto de 2022
Bienvenida al posgrado	11 de agosto de 2022
Inicio de ciclo escolar	15 de agosto de 2022

Apoyos económicos

Para cualquiera de los siguientes apoyos económicos, consultar términos y condiciones **para asignaturas impartidas por universidades extranjeras.**



Beca y/o crédito ITESO

Se mantiene durante todo el posgrado, siempre y cuando cumplan los requisitos académicos. Este apoyo no obliga al estudiante a prestar ningún servicio, dentro o fuera de la institución y tampoco limita el acceso a los servicios universitarios. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO. Para más información, comunicarse con la Lic. Jessica López en el (33) 3669 3434, ext. 3805 y en el correo jlopez@iteso.mx

Del 24 de enero al 17 de junio de 2022.

Beneficio Empresarial – Institucional

Descuento directo para el personal de las empresas e instituciones con las que el ITESO tiene acuerdos de colaboración. Consultar con el asesor de posgrado, la lista de empresas e instituciones activas y sus beneficios. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO.

Fecha límite: 12 de agosto de 2022.

Beneficio de extranjeros

20% de beca a extranjeros presentando acta de nacimiento. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO.

Fecha límite: 12 de agosto de 2022.

Beneficio para hermanos

Del 10% al 20% de beca dependiendo del número de hermanos estudiando actualmente en el ITESO. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO.

Fecha límite: 12 de agosto de 2022.

Beneficio para egresados ITESO

20% de beca presentando tu credencial de egresado de ITESO. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO.

Fecha límite: 12 de agosto de 2022.

Beneficio para egresados SUJ

15% de beca a egresados del Sistema Universitario Jesuita presentando credencial de egresado. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO.

Fecha límite: 12 de agosto de 2022.

Beneficio para egresados AUSJAL

15% de beca a egresados de las universidades jesuitas en América Latina que pertenezcan a la red AUSJAL presentando credencial de egresado. Este apoyo no es acumulable con otro apoyo económico que ofrezca el ITESO.

Fecha límite: 12 de agosto de 2022.

¡Contáctanos!

posgradosdesi@iteso.mx

(33) 3496 5256



www.itesoposgradostecnologia.mx