

Al egresar de la Ingeniería en Nanotecnología podrás analizar, innovar y crear tecnología de frontera para resolver problemas de la industria e impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico de empresas y organizaciones de los ramos electrónico y de telecomunicaciones; alimenticio; farmacéutico; médico y de salud; agrícola; metal-mecánico; ambiental, y aeroespacial. ■ Podrás integrarte a empresas que requieran diseño de materiales para crear nuevos productos. Podrás realizar caracterización física y química de materiales en centros de investigación o crear tu propia empresa asistido por la incubadora del Parque Tecnológico ITESO.



## PLAN DE ESTUDIOS Ruta sugerida por semestre

Pablo realizó su estancia de investigación en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California, en donde trabajó con procesamientos de materiales usando láseres pulsados para obtener características y propiedades de materiales como nano prismas de oro y plata.



Álgebra lineal

en el Congreso SPIE Photonics West sede San Francisco, California. "Cuando entré a la carrera mi meta era trabajar para la industria y ahora estoy del otro lado, en la inves tigación científica que te permite trabajar de una manera creativa, aprendes a resolve problemas y proponer experimentos que mejorarán el resultado que se quiere obtener



Maneio de información Cálculo oral y escrita y datos numéricos

Química inorgánica

Electromagnetismo

Algoritmos

Química biología celular

Mecánica

cuántica

v gestión de provectos

Introducción a la nanotecnología

Análisis estadístico y

Mecánica

Análisis de problemas físicos con variable compleja



Síntesis y caracterización

de nanomateriales I

Conoce el Laboratorio de Nanotecnología ITESO, único en la región. Está equipado con instrumentos de punta, como un Microscopio de Fuerza Atómica, un Microscopio Electrónico de Barrido, un XPS, un Sputtering y una Evaporadora. Cuenta con salas de microscopía, fabricación de películas delgadas, espectroscopía XPS y Auger, procesos químicos, creati-

Materia

complementaria l

Cálculo

2

3

electromagnética

Dispositivos electrónicos

semiconductores

Física del estado sólido

Fenómenos ópticos y ondulatorios

> Síntesis y caracterización de nanomateriales II

complementaria II

**Erick René** estudia un posgrado en University or Twente, en los Países Bajos, y considera que su carre

puede impactar desde el ámbito del diagnóstico médico con pruebas rápidas y económicas, además de crear nue-vos materiales para disminuir la huella de carbono de la construcción o métodos de transporte de materia para

Simulación matemática Dispositivos de captación y conversión de energía

Síntesis y caracterización de nanomateriales III

Modelado molecular

Síntesis y caracterización

de nanomateriales IV

complementaria III

Materia complementaria IV

Materia complementaria V

cuántico

iteso.mx. Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante y puede haber cambios respecto de su orden o su contenido.

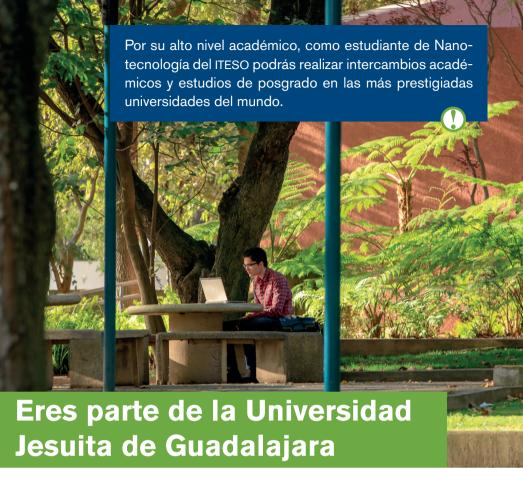
\* Si ya cumpliste el requisito del idioma inglés que el ITESO solicita, no es necesario tomarlo; si quieres estudiar otras lenguas el ITESO te ofrece francés, italiano, alemán o

chino. Consulta el requisito en la sección de preguntas frecuentes del sitio admision

"No formamos a los mejores del mundo, sino a los mejores para el mundo"

> Adolfo Nicolás Pachón, SJ. General de la Compañía de Jesús (2008 a 2016)

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) según Acuerdo Secretarial SEP núm. 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas), del Programa de Mejora Institucional SEP.



Eres parte del más grande proyecto global de educación universitaria de la historia: la educación jesuita, con más de 450 años de experiencia a la vanguardia del pensamiento y la acción en el mundo. ■ Te integras a una comunidad de un millón y medio de estudiantes, que hoy acuden a 230 universidades en todos los continentes. ■ Eres parte de una propuesta educativa local que emprenden más de 40 mil profesionistas, 12 mil estudiantes, 2 mil docentes, quienes también se dedican a la investigación, para transformar el entorno en un lugar más justo y sustentable. ■ Te formas en un gran ambiente estudiantil, en un campus verde con edificios inteligentes; espacios de trabajo al aire libre; ciclopuertos; servicios de red; instalaciones deportivas y una biblioteca con más de 530 mil ejemplares impresos y más de 2 millones en acervo digital.







## carreras.iteso.mx

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara Periférico Sur Manuel Gómez Morin 8585 / Jalisco, México, CP. 45604

Tel. 33 3669 3434 Laboratorio de Nanotecnología

Tel. 33 3669 3434, ext. 3624

Dra. Elsie Evelyn Araujo Palomo

800 714 9092 Coordinadora de la carrera

Tels. 33 3669 3535

financiamiento@iteso.mx einanciamiento Educativo

@ITESOuniversidad ► /ITESOuniversidad ₹ /ITESOCarreras

y perfeccionar componentes y nuevos productos.

lares en investigación en nanotecnología para desarrollar HP, Freescale e Intel, entre otras, invierten millones de dó-

Empresas del ramo electrónico en Jalisco como Jabil, IBM,

xm.ozəfi 7778 6669 3577

TVISTV







te impulsan a crecer y a formar parte de una ■ Es encontrarte con personas que te escuchan,

extranjero y vivir una experiencia intercultural. ■ Es comunicarte en diversos idiomas, viajar al

tura y actuación.

desarrollan tu sensibilidad en la música, pin-■ Formar parte de movimientos artísticos que

tencias y actividades deportivas que te retan. ■ Desafiarte y participar en los torneos, compe-

nal en proyectos que te ayudan a crecer. ■ Desarrollar tu espíritu y tu capacidad profesio-

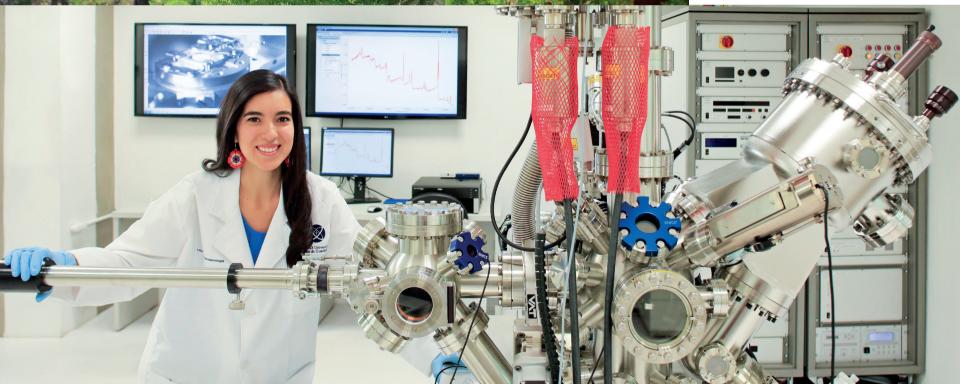
## Estudiar en el ITESO es:

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

sistemas de producción industrial en México.

nología, como los laboratorios de ingeniería, en los que analizas y transformas los ■ Participas en equipos de trabajo multidisciplinarios en instalaciones de alta tecgrama de estudios que incentiva tu creatividad y capacidad de innovación.





INGENIERÍA EN NANOTECNOLOGÍA (Modalidad Escolar)

Innova en grande desde el mundo pequeño



■ Utilizas laboratorios con equipo y tecnología de punta para fabricar y caractería, física y matemáticas para crear e innovar productos a partir de nanomateriales. las propiedades de los materiales. Profundizas en las ciencias de la ingeniepios y técnicas experimentales para entender, caracterizar, manipular y explotar car el acomodo geométrico de los átomos de un material. Al estudiar Ingeniería en Nanotecnología desarrollas tecnología al modifi-

rizar nanoestructuras con propiedades nuevas.

