Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

Licenciaturas en ciencias básicas, clave en el futuro industrial y tecnológico del país

En el CUCEI se ofertan licenciaturas con potencial en las industrias jaliscienses, como las carreras en Matemáticas, Física, Química y Ciencias de materiales

Aunque las licenciaturas en ciencias básicas pueden experimentar un descenso en el número de aspirantes, **estas áreas de estudio representan una oportunidad para egresadas y egresados al contar con un campo laboral extenso,** que va desde la docencia hasta la producción en la industria de Jalisco.

En rueda de prensa, las coordinadoras y coordinadores de ciencias básicas del **Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI)** [1] **de la UdeG,** compartieron que aunque existe una percepción de que estas áreas son complicadas y demandantes, **hay distintas oportunidades laborales para las y los profesionales de estas ramas.**

En el área de matemáticas, las y los egresados **podrán desenvolverse en las finanzas y la economí** a con empleos en bancos, aseguradoras u organizaciones financieras; en empresas tecnológicas como HP u Oracle; realizando investigaciones en institutos como el Inegi o el Cinvestav; como docentes en instituciones educativas, e incluso como asesores, emprendedores o en materia de consulta de análisis de datos masivos.

La coordinadora de esta carrera, maestra María Elena Olivares Pérez, explicó que **estudiar matemáticas va más allá de resolver ecuaciones**, puesto que durante esta licenciatura se adquirirán conocimientos para estudiar la estructura y el orden matemático de la realidad, desde la tecnología hasta los fenómenos naturales.

“Me gustaría desmentir que para estudiar matemáticas se necesita ser súper inteligente y tener los mejores promedios. Más que talento o inteligencia, se necesita dedicación, esfuerzo, disciplina y perseverancia; sobre todo si te interesan los retos y entender cómo funciona el mundo a través de las matemáticas”, afirmó.

En cuanto a la licenciatura en Física, ésta se oferta con la opción de ser terminada en nueve semestres, y

las y los egresados **tienen la posibilidad de encontrar empleo en las áreas de la investigación, la docencia, el sector salud, en las industrias o en la divulgación y comunicación de la ciencia.**

“Un físico es un profesional que comprende, analiza e interpreta teorías y modelos que describen a la naturaleza”, aseveró la coordinadora de esta carrera, doctora Gloria Arlette Méndez Maldonado.

Explicó que la docencia es el área en la que se desenvuelven la mayoría de las y los egresados de esta carrera, pero también pueden dedicarse a la investigación en institutos nacionales y extranjeros.

Méndez Maldonado detalló que dentro del CUCEI se cuenta con físicos que realizan colaboraciones con instituciones de investigación internacional, y mencionó el caso de la doctora Claudia Moreno, quien fue la primera mexicana en colaborar con el Observatorio de Ondas Gravitatorias por Interferometría Láser (LIGO), de Estados Unidos.

“Nuestros egresados también están en la industria y los servicios, desarrollan sistemas productivos, aplican nuevas tecnologías de la información, hacen gestión en laboratorios; también hacen ensayos de producción en la banca, en las finanzas y los seguros; en producción de energía o en estudios meteorológicos”, comentó.

En el área de química, las y los estudiantes **podrán laborar en la industria en el desarrollo de cosméticos, fertilizantes, fármacos, polímeros, productos médicos o en biorremediación**, por mencionar algunas opciones de desarrollo.

“En el área energética la electroquímica juega un papel muy importante en el desarrollo de celdas de combustible, pilas, baterías, o en la búsqueda de nuevos materiales que sean más eficientes”, compartió el Coordinador de la licenciatura en Química, maestro Bernardo Gudiño Guzmán.

Quienes egresen de esta carrera **también pueden encontrar trabajo en la investigación de plásticos y bioplásticos**, así como en el desarrollo de alternativas sustentables o en la creación de nuevos procedimientos para evitar el impacto ambiental de éstos.

“La química impacta en muchas áreas de nuestra vida, y 80 por ciento de nuestros egresados se va a la industria. En el Occidente del país la industria que actualmente tiene más despunte es la farmacéutica y de alimentos, aunque nuestros egresados también están en las áreas ambientales, en la remediación de

agua y suelos, en la prevención de la contaminación”, indicó.

El Coordinador de la licenciatura en Ingeniería en Ciencia de materiales, doctor Lorendo Gildo Ortiz, explicó que este programa educativo recientemente fue reestructurado para alinearse a las necesidades nacionales en la materia. En este programa educativo las y los alumnos aprenderán a desarrollar, analizar y estudiar nuevos materiales con potenciales para industrias como la médica, la metalúrgica o la aeroespacial.

“Esta carrera es clave para el futuro tecnológico e industrial, y abarca desde el diseño de nuevos materiales hasta sus aplicaciones en diversas áreas estratégicas; contamos con un plan de estudio innovador que combina ciencia, ingeniería y tecnología”, relató.

Quienes egresen de esta carrera **tienen la posibilidad de trabajar en nanotecnología, biopolímeros, metales, semiconductores o en la manufactura activa de estos materiales.**

“El estudiante puede desarrollarse en los sectores estratégicos industrial o de investigación, así como en emprendimiento tecnológico. Pueden participar en la industria manufacturera, automotriz, aeroespacial, textil o semiconductores; puede insertarse en el sector médico, de las energías renovables o en sectores emergentes”, sostuvo.

Actualmente se encuentra abierto el registro de aspirantes a licenciaturas de la Universidad de Guadalajara. Las personas interesadas pueden realizar su solicitud a través del sitio web de **Control Escolar** [2], o consultar más información en el portal de **CUCEI** [3].

El registro para aspirantes cierra el 28 de febrero y el examen de admisión para centros universitarios para el semestre 2025-B está programado para el próximo sábado 17 de mayo de 2025. El inicio de clases será el 11 de agosto.

Falsas percepciones

El Rector del CUCEI indicó que existe una falsa percepción de que las ciencias básicas como las matemáticas o la física no tienen un amplio panorama laboral; pero el estudio de estas áreas es la piedra angular para el desarrollo de las industrias tecnológicas y científicas.

“Las **sociedades más avanzadas del planeta tienen escuelas de matemáticas, física, química y materiales,** rompiendo sus mejores récords en innovación, creatividad, en nuevos productos, porque precisamente estas áreas del conocimiento son las que más fundamentos están dando al mañana”, aseveró.

Estas áreas de las ciencias exactas cuentan con la posibilidad de impulsar proyectos innovadores en campos del conocimiento como la economía, la sociología, la demografía, la geografía o como base de las tecnologías que se emplean actualmente, dijo el Director de la División de Ciencias Básicas del CUCEI, doctor Óscar Blanco.

Añadió que México tiene potencial para el desarrollo de semiconductores, por lo que contar con especialistas de estas cuatro carreras representa una oportunidad laboral ante el auge de esta industria tecnológica.

“Estas cuatro carreras tienen que ver con las prioridades nacionales de desarrollo, del conocimiento de la ciencia y las tecnologías”, externó.

Atentamente
“Piensa y Trabaja”
“1925-2025. Un Siglo de Pensar y Trabajar”
Guadalajara, Jalisco, 13 de febrero de 2025

Texto: Pablo Miranda Ramírez
Fotografía: Iván Lara González

Etiquetas:
María Elena Olivares Pérez [4]
Lorendo Gildo Ortiz [5]

URL Fuente:
https://comsoc.udg.mx/noticia/licenciaturas-en-ciencias-basicas-clave-en-el-futuro-industrial-y-tecnologico-del-pais

Links
[1] https://www.facebook.com/udegcucei/?locale=es_LA
[2] https://escolar.udg.mx/
[3] https://www.cucei.udg.mx/
[4] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/maria-elena-olivares-perez
[5] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/lorendo-gildo-ortiz