

El Departamento de Procesos Tecnológicos e Industriales del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), convoca a las personas interesadas en colaborar como **docentes de asignatura** para impartir la materia de Innovación en diseño y manufactura de productos, a participar en el proceso de selección conforme a lo establecido en este documento.

## Tiempos previstos

**Apertura de la convocatoria:** 28 de octubre de 2024

**Fecha límite para envío de documentos:** 22 de noviembre de 2024

**Comunicación del resultado del proceso<sup>1</sup>:** 9 de diciembre de 2024

Se espera que la persona seleccionada se integre durante enero del siguiente año.

## Perfil solicitado

### Indispensable

- Afinidad con [los valores y la propuesta educativa del ITESO](#).
- Grado académico de maestría<sup>2</sup> en Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Mecatrónica, Diseño Industrial o afines.
- Apertura y disponibilidad para realizar las actividades y proyectos que la materia a impartir requiera.
- Disposición para implementar los cambios que experimente su campo de conocimiento, su campo de actuación profesional, o el ejercicio de su docencia.
- Compromiso para formarse y actualizarse en lo relativo a su objeto de conocimiento disciplinar, a su docencia, y en aspectos ignacianos, así como para buscar mejorar su desempeño de manera continua.
- Disposición para dialogar de manera colaborativa en equipos multidisciplinares.
- Conocimiento de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para la educación.
- Experiencia en el uso de sistemas de gestión de aprendizaje (preferentemente Canvas LMS) y plataformas para videoconferencia.
- Capacidad y apertura para impartir asignaturas tanto en modalidad presencial como a distancia.
- Disposición para colaborar en las consultas y encuestas institucionales y en aquellas derivadas de los procesos de acreditación y rankings en los que la universidad participa.
- Demuestren dominio en dibujo industrial, uso de software Solid Works, metodologías de diseño de productos, impresión 3D, diseño y lanzamiento de nuevos productos.
- Su trayectoria profesional incluya experiencia comprobable de al menos 5 años en diferentes procesos en la industria y/o docencia.
- Tenga disponibilidad para ofrecer cursos como profesor de asignatura en horarios matutinos.
- Demuestre experiencia en saberes asociados a distintas ingenierías, que permitan poner en contexto a los estudiantes respecto a la importancia de colaborar y entender las necesidades que se presenten desde otras disciplinas, así mismo, que en su trayectoria profesional de cuenta de haber participado en equipos de trabajo interdisciplinario dentro de una organización.

---

<sup>1</sup> La evaluación de candidatos se llevará a cabo en un plazo no mayor a un mes hábil.

<sup>2</sup> Con documentación que avale la obtención del grado.

**Deseable**

- Dominio acreditado del idioma inglés<sup>3</sup>.
- Grado de doctorado en ingeniería.
- Experiencia docente en instituciones de educación superior.
- Conocimientos de Industria 4.0

**Actividades por realizar**

- Diseñar el programa de actividades para la(s) asignatura(s) a impartir.
- Conducir las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Atender las inquietudes de estudiantes en relación con la asignatura.
- Participar con sus pares en sesiones de preparación, seguimiento, evaluación y autoevaluación.
- Participar en sesiones de inducción, formación y capacitación para mejorar su práctica docente.
- Cuidar la dinámica grupal y, en su caso, coadyuvar en la aplicación de la normatividad vigente.
- Evaluar el proceso de sus estudiantes y ofrecer retroalimentación durante el periodo escolar.
- Aplicar las evaluaciones ordinarias y extraordinarias correspondientes.
- Realizar los registros escolares necesarios y emitir y entregar las calificaciones oficiales ordinarias y extraordinarias en forma adecuada y oportuna.
- Sea capaz de conducir procesos de aprendizaje que permitan que los estudiantes se apropien de los conocimientos, desarrollen habilidades, cuenten con las herramientas y adquieran las competencias necesarias en el desarrollo en el dibujo por computadora utilizando software especializado, aplicar metodologías de diseño y herramientas de solución de problemas, para desarrollar productos que resuelvan necesidades del mercado realizando propuestas de proyectos sustentables.

**Descripción y contenido de la(s) asignatura(s)**

En esta materia los alumnos desarrollarán las habilidades para el diseño de productos que cubren las necesidades reales del mercado y son innovadores, competitivos y sustentables.

**TEMA 1. Dibujo por computadora**

- 1.1 Principios de dibujo
- 1.2 Principales comandos y funciones del software
- 1.3 Configuración de página
- 1.4 Escalas, acotaciones y proyecciones ortogonales e isométricos
- 1.5 Vistas auxiliares, cortes y secciones
- 1.6 Elaboración de dibujos en 2D y 3D

**TEMA 2: Conocimiento del mercado**

- 2.1 Conceptos de mercadotecnia
- 2.2 Investigación de mercados
- 2.3 Segmentación de mercados

---

<sup>3</sup> ITP TOEFL nivel B2, equivalente a 550 puntos, o superior. iBT TOEFL con puntuación mínima de 79. International English Language Testing System (IELTS) con calificación mínima de 5.5. Cambridge English: First (FCE) con calificación A, B o C.



2.4 Comercialización

TEMA 3. Desarrollo del producto

3.1 Ciclo de vida y vida útil

3.2 Calidad en el producto

3.3 Análisis, evaluación y ventajas competitivas de productos existentes

3.4 Metodologías del diseño

TEMA 4. Proceso metodológico para el desarrollo de productos

4.1 Definición del problema de diseño: desarrollo de ideas

4.2 Analizar propuestas para la elección de un proyecto de diseño por medio de un análisis de factibilidad

4.3 Investigación y búsqueda

4.4 Análisis de uso, función y ergonomía

4.5 Análisis de información y conclusiones

4.6 Listado de requerimientos

4.7 Criterios de diseño

4.8 Conceptualización

4.9 Análisis y selección de alternativas

4.10 Revisión de solución a detalle, desarrollo técnico y cálculo

4.11 Especificación técnica del producto

4.12 Realización de planos generales

4.13 Realización de ilustración / perspectiva a color y técnica libre

4.14 Optimización para la fabricación

4.15 Optimización y realización de planos de fabricación

4.16 BOM y costos del proyecto

4.17 Construcción de un modelo / prototipo

4.18 Análisis de falla

4.19 Impacto ambiental

4.20 Enfoque de arrendamiento producto vs servicio

TEMA 5. Introducción de nuevos productos

5.1 Evaluación de escenario-alternativas

5.2 Planeación de pruebas y calificaciones de producto

5.3 Autorización de lanzamiento de productos

TEMA 6. Herramientas de tecnologías de información

6.1 Internet de las cosas

6.2 Impresión 3D

6.3 Inteligencia artificial

**Procedimiento**

1. Los interesados deberán enviar los siguientes documentos en formato electrónico:
  - a. **Curriculum Vitae (CV) en formato ITESO** (descargar [aquí](#)).

- b. **Documentación que compruebe** los estudios realizados<sup>4</sup>, la experiencia profesional, el dominio de los idiomas requeridos o declarados en el CV, entre otros.
- c. **Cartas de referencias** laborales o académicas (al menos dos).
- d. **Carta firmada** y dirigida al Dr. Raúl Arturo García Huerta, Director del Departamento de Procesos Tecnológicos e Industriales, aceptando participar en esta convocatoria.

El envío de la documentación en formato electrónico es un requisito indispensable para participar en el proceso de selección.

2. La documentación recibida será evaluada por un comité *ex profeso*, conformado principalmente por docentes de planta del ITESO, y por al menos tres personas<sup>5</sup>.
3. Quienes cumplan con el perfil deseado podrán participar en entrevistas y presentar una clase modelo que será evaluada por el comité.
4. Una vez concluido el proceso, el responsable del proceso de selección hará llegar a cada una de las personas participantes la respuesta a su solicitud.
5. La persona que resulte seleccionada deberá entregar, en las fechas establecidas por la Oficina de Personal, toda la documentación probatoria en físico. Incumplir este requisito es motivo para cancelar o suspender el proceso de selección.

La participación en esta convocatoria y el envío de documentación **no implica obligación alguna por parte de la institución a celebrar un contrato**, y el ITESO **se reserva el derecho de declarar desierta la convocatoria** si ninguna de las personas participantes cumple con el perfil deseado.

### Contacto(s) para información

**Nombre(s):** Juan Pablo Zatarain, Julián Ordoñez

**Correo(s):** [zatarain@iteso.mx](mailto:zatarain@iteso.mx), [julian.ordonez@iteso.mx](mailto:julian.ordonez@iteso.mx)

**Teléfono(s):** +52 333 669 3434 Ext. 4128

### Contacto para envío de documentación

**Nombre(s):** Laura Emilia López Fernández, Ana Paula Ruesga Solano

**Correo(s):** [laura.lopezf@iteso.mx](mailto:laura.lopezf@iteso.mx), [paula.ruesga@iteso.mx](mailto:paula.ruesga@iteso.mx) y [personal@iteso.mx](mailto:personal@iteso.mx)

**Teléfono(s):** +52 333 669 3434 Ext. 3510

La información recabada durante el proceso de selección será tratada conforme a lo establecido en nuestro [aviso de privacidad](#)<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Acta de examen o título de estudios de licenciatura y posgrado. En el caso de haber realizado estudios de licenciatura o posgrado en el extranjero que no estén revalidados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), el ITESO pondrá la documentación correspondiente a consideración de la Comisión de Revalidación para Fines Internos del ITESO (COREFIN), con el propósito de dictaminar si los estudios tienen validez en México y si el candidato puede pasar a la fase final del proceso de contratación.

<sup>5</sup> Según el perfil solicitado, el comité podrá incluir a profesores de asignatura o expertos invitados.

<sup>6</sup> Disponible en <https://datospersonales.iteso.mx>