

Asignatura: ENVASE Y EMBALAJE 700IND

Semestre: 7° Enero-Junio 2024 Docente: Augusto Rafael Rivera Ruiz **Lunes 20:30** - 310 **Miércoles 20:30** - 310

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

- La Asignatura aporta al perfil del Ingeniero Industrial y en Sistemas Organizacionales la capacidad para analizar, diseñar, construir, planear, organizar, manejar, controlar y mejorar los sistemas de envasado, empaque y embalaje para el adecuado abastecimiento y distribución de bienes y servicios de manera sustentable, eficaz y eficiente.
- Se conocerá la historia de los envases y embalajes en las diferentes culturas hasta llegar a los desarrollos, investigación e innovaciones actuales, analizando sus características, tipos y aplicaciones en los diferentes ramos de la industria.

Descripción

- El Plan de Cátedra integra cuatro unidades didácticas, y en la cuales se analizarán los conceptos y clasificación de los envases y embalajes, su interacción con el entorno y las tendencias recientes del sector, incluyendo por supuesto, su marco regulatorio.
- Se analizará la importancia actual del diseño de envases, empaques, embalajes y materiales de empaque, para la optimización los procesos logísticos, incluyendo las características principales de los contenedores empleados en el traslado de las mercancías, y sobre todo la legislación y normatividad tanto nacional como internacional en el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad.
- La participación constante es necesaria, así como el cumplimiento de las tareas asignadas en tiempo y forma, programando la realización de las actividades de investigación propuestas, mismas que estarán registradas en la Plataforma, incluyendo las guías de trabajo, visualización de videos y búsquedas en línea para complementar nuestros casos de estudio y el aprendizaje significativo.

Objetivos

Al término del curso, el alumno será capaz de:

- Determinar el tipo de envase y embalaje que deben utilizarse para diferentes tipos de productos, considerando el mercado al que va dirigido y las características de los procesos de distribución.
- Evaluar los materiales y/o las materias primas adecuados para el diseño del envase, considerando el





diseño estructural, la interacción con el producto y el medio ambiente, a fin de determinar cuáles son los más indicados en cada caso, y calcular el costo de su empleo.

Capacidades y habilidades que desarrollar

- Capacidades: Iniciativa, análisis, síntesis y evaluación, pensamiento crítico, identificación y resolución de problemas, toma de decisiones.
- Habilidades: Construcción del conocimiento, creatividad, capacidad de trabajo en equipo, cultura de calidad en su gestión, comunicación oral y escrita.
- Atributos de Egreso: Formulan juicios sustentados en el impacto de las soluciones del campo de la ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social, identificando sus responsabilidades éticas y profesionales.

Prerrequisitos

• El alumno inscrito en la materia aplicará los conocimientos adquiridos en las materias de: Estudio del Trabajo, Costos y Presupuestos, Cadena de Suministro y Logística; complementando su formación con las materias que actualmente se imparten en este mismo séptimo semestre, como lo son: Administración de la Producción, Aseguramiento y Auditoría de Calidad, así como Mercadotecnia.

Temario

El curso se compone de las siguientes cuatro Unidades Didácticas

- 1. Importancia del Envase y Embalaje / Envases, Embalaje y Material de Empaque.
- 2. Manufactura de envases y embalajes, impresión y nomenclatura.
- 3. Diseño estructural y gráfico de envases y embalajes / Interacción Producto-envase-entorno.
- 4. Distribución Física de Productos / Tipos de Cargas / Tipos de Transportes y Modulación de la Carga / Marco Legal en Materia de Envase y Embalaje / Cuidado del Medio Ambiente.





Construcción de la calificación final

60% Cuatro Evaluaciones Parciales:

20% Proyecto Final

10% Tareas y Participación

10% Asistencia

- Para acreditar el curso, cada participante deberá llevar a cabo las evaluaciones parciales y dejar registro en plataforma de todas las actividades programadas
- La calificación final del curso podrá redondearse, siempre y cuando las centésimas sean mayores o iguales a 0.60 (por ejemplo: 8.59 = 8.00, 8.60 = 9.00).
- Se confirma que no habrá exenciones por promedio parcial, todos los alumnos deberán presentar los 4 exámenes programados durante el curso.

Fechas importantes

- Inicio del Curso: Lunes 23 de Enero
- Primera Evaluación Parcial: Miércoles 14 de Febrero
- Segunda Evaluación Parcial: Miércoles 13 de Marzo
- Tercera Evaluación Parcial: Lunes 22 de Abril
- Presentación Proyecto Final: Lunes 20 de Mayo
- Cuarta Evaluación Parcial: Miércoles 22 de Mayo
- Revisión de Resultados Finales: Lunes 27 de Mayo
- Registro de Calificaciones: Miércoles 29 de Mayo
- Fin del Semestre: Lunes 03 de Junio

De la asistencia y puntualidad

- El alumno deberá presentarse puntualmente a la sesión de clase programada, los días y en el horario establecido.
- Se considerará una tolerancia de cinco minutos después iniciada de la sesión de clase, transcurridos éstos, se registrará asistencia con retardo, considerando que dos retardos equivaldrán a una falta.
- El alumno deberá cumplir por lo menos con el 80% de asistencia a las sesiones presenciales de todo el curso para su aprobación, y poder así asentar su calificación final en actas





• Se solicita no interrumpir la sesión de clase una vez que ha sido iniciada.

Del comportamiento en clase

- Los alumnos deberán presentarse a la sesión de clase vestidos de forma adecuada.
- A ser necesaria la interacción con los compañeros del curso para consolidar su experiencia de aprendizaje, la manera de dirigirse entre los compañeros de clases y el docente siempre deberá ser de manera respetuosa y cordial.
- Las dinámicas, actividades y exposiciones que se realicen en el transcurso del semestre se deberán desarrollar con orden y disciplina.
- Durante los foros de discusión, el lenguaje deberá ser respetuoso y cortés al referirse sobre las opiniones de los demás, construyamos el aprendizaje mediante retroalimentaciones positivas.
- De existir alguna duda y/o inquietud sobre la asignatura, siéntase con la libertad de preguntar.
- La buena comunicación es fundamental para el logro de los aprendizajes del curso, compartamos nuestros conocimientos, experiencias y percepciones.
- Solicitar oportunamente la palabra, levantando su mano.
- Cumpliendo con los lineamientos establecidos por la Facultad de Ingeniería, está prohibido ingerir alimentos durante la sesión de clase

De los exámenes

- Antes de iniciar la evaluación, el alumno deberá asegurarse de no tener ningún distractor que le impida responde de forma correcta su evaluación.
- No se aplicarán exámenes en fecha distinta a lo programado en el plan de cátedra.
- Actúe con integridad tanto al realizar sus evaluaciones como en el desarrollo de las tareas, prácticas y exposiciones programadas; no es admisible el plagio de información.
- Considere el tiempo establecido para cada evaluación, debido a que la Plataforma se cierra automáticamente al transcurrir los minutos permitidos
- Al concluir la evaluación parcial, se le informará al estudiante la calificación obtenida

De las tareas, prácticas y exposiciones

Ingrese a la Plataforma Institucional Moodle por lo menos dos veces a la semana





- Consulte los espacios de comunicación de este entorno virtual.
- Planifique y organice su tiempo. Defina las actividades y horarios por semana para poder establecer en su agenda las horas que dedicará al desarrollo de la asignatura.
- Revise con anticipación el plan de cátedra del curso, con el fin de conocer la secuencia del temario, actividades y evaluaciones programadas.
- Es importante leer cuidadosamente las instrucciones y requisitos que deberá incluir cada una de las actividades a desarrollar
- Las tareas, actividades e información que se solicite durante el semestre, se deberán registrar en la Plataforma Institucional Moodle de la Facultad de Ingeniería.
- No se recibirán tareas extemporáneas, por lo que se deberá cumplir con las fechas y horarios programados, pues la Plataforma se cierra automáticamente por lo que te recomendamos registrar su actividad con anticipación, sin esperarte hasta el último momento.
- Las tareas, exposiciones, investigaciones y presentación de proyecto final deberán realizarse de forma profesional, considerando todos aquellos conceptos y aprendizajes significativos, correspondientes a semestres que anteceden o se imparten de forma paralela.
- Es primordial citar la fuente original de la información, así como respetar los derechos de autor cuando se incluyan ideas textuales de los mismos

Trabajos de investigación

- El desarrollo de trabajos de investigación encomendados durante el semestre deberá elaborarse de manera profesional, considerando todos aquellos conceptos y aprendizajes significativos, correspondientes a semestres que anteceden a la asignatura.
- Los proyectos presentados al final del semestre deberán considerar una actitud emprendedora, innovación en sus propuestas, conciencia clara de las necesidades y el compromiso con el desarrollo sostenible del país y de sus comunidades, actuando como agentes de cambio, respetando la naturaleza mediante una visión del entorno global.
- Es primordial citar las fuentes bibliográficas y respetar los derechos de autor.
- Se deberá registrar el proyecto final en la fecha y horario establecido en la Plataforma Institucional, previo a su exposición grupal.





BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Prado Prado, José Carlos (2021). La mejora en la eficiencia y sostenibilidad de la cadena de suministro mediante el diseño del envase y embalaje. España: Universidad de Vigo
- Rodríguez Tarango, José A. (9ª Edición, 2011). Manual de ingeniería y diseño de envase y embalaje. México: Instituto Mexicano de Profesionales en Envase y Embalaje.
- García Arca, Jesús, González-Portela Garrido, Trinidad (1ª Edición, 2021). Envases y embalajes sostenibles: retos de diseño en cadenas de suministros globales. España. Andavira
- Celorio Blasco, Carlos (4ª Edición, 2010). Diseño del embalaje para la exportación. México: Instituto Mexicano de Profesionales en Envase y Embalaje.
- Rodríguez Tarango, José A. (4ª Edición, 2013). Manual de procedimientos de pruebas de laboratorio para materiales de envase y embalaje. México: Instituto Mexicano de Profesionales en Envase y Embalaje
- Pessoa, Fernando (2ª Edición, 2010). Envase Y Embalaje. La Venta Silenciosa. España: Escuela Superior De Gestión Comercial y Marketing.
- Nayar, Pramod K (2009). Packaging Life: Cultures of the Everyday. London: Sage Publications Pvt. Ltd.
- Ambrose, Gavin & Harris, Paul (2011). Packaging de la marca: La relación entre el diseño de packaging y la identidad de marca. México: Editorial Paidotribo.
- Dupuis, Steven & Silva (2011). Package Design Workbook: The Art and Science of Successful Packaging. Estados Unidos: Rockport Publishers.
- Ellicott, Candace & Roncarelli, Sarah (2010). Packaging Essentials: 100 Design Principles for Creating Packages. Estados Unidos: Rockport Publishers
- Klimchuk, Marianne R. & Krasovec, Sandra A. (2013). Packaging Design: Successful Product Branding from Concept to Shelf. Estados Unidos: Wiley.

