

## Formato para la recolección de información Programa de Clases Espejo

Es indispensable que en la siguiente tabla se diligencie la información de manera completa y concisa, una vez este formato sea remitido a AUALCPI se informará el catálogo de clases disponible para el período.

Si tiene alguna inquietud por favor hacémosla llegar al correo: [secretariageneral@ualcpi.org](mailto:secretariageneral@ualcpi.org)

Fecha de diligenciamiento 23/09/2020

### 1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre del curso	DISEÑO DE SISTEMAS MECÁNICOS		
Programa Académico	Ingeniería Mecánica	Nivel	Pregrado
Área del conocimiento	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines		
No. de créditos	5	Hora/semana	4 teoría 2 práctica
Descripción del curso (resumen max. 150 palabras sobre los objetivos y contenidos del curso)	Es una asignatura obligatoria de especialidad que se ubica en el octavo periodo académico de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica. Tiene como prerrequisito la asignatura Elementos de Máquinas; es prerrequisito de la asignatura Taller de Proyectos de Ingeniería Mecánica. Con esta asignatura se desarrolla en un nivel logrado la competencia transversal Conocimientos de Ingeniería; en un nivel inicial la competencia transversal Medioambiente y Sostenibilidad; y en un nivel intermedio la competencia transversal Gestión de Proyectos, y las competencias específicas Diseño y Desarrollo de Soluciones, Análisis de Problemas, y Uso de Herramientas Modernas. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en brindar al estudiante un panorama general de los sistemas mecánicos. Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: El proceso de diseño. Detalles constructivos en el diseño. Tolerancia, ajustes y grados de acabado. Recursos en el diseño. Reconocimiento de una necesidad. Investigación sobre el producto. Especificaciones y características esenciales. Diseño preliminar o anteproyecto. Diseño detallado. Fabricación del prototipo y pruebas. Fabricación en serie. La seguridad funcional. El panel de mandos. Acabado. Manual de Instrucciones.		
Horarios de las actividades no prácticas del curso (seleccione los días e indique la hora en cada caso)	<input checked="" type="checkbox"/> Lunes <input type="checkbox"/> Martes <input type="checkbox"/> Miércoles	En el horario de	Teoría 19:30 - 21:00 Haga clic o pulse aquí para escribir texto. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

- Jueves
- Viernes
- Sábado

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.  
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.  
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Periodicidad de la oferta del curso (*una sola opción*)

- Anual       Semestral       4 o 3mestral

Sólo para la opción seleccionada, indique:

Inicio (mes)	Inicio (meses)	Inicio (meses)
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	Agosto	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Duración del curso (semanas) 16

## 2. ALCANCE DEL CURSO Y DEL TRABAJO COLABORATIVO

La estrategia de Clases Espejo brinda la oportunidad de actuar con instituciones, profesores y estudiantes de otras áreas del conocimiento que puedan ser complementarias, para enriquecer el desarrollo de actividades y la generación de proyectos y productos. En ese sentido, responda lo siguiente (*seleccione únicamente aquellas opciones que sí aplican para el curso*):

En el abordaje colaborativo de temas y objetivos del curso es posible establecer interacciones con otras áreas del conocimiento y disciplinas

**Si marcó la anterior opción:** indique el(as) área(s) del conocimiento con que se puede realizar trabajo interdisciplinario en el marco de Clases Espejo

Elementos de máquinas

El curso se relaciona, por su contenido y objetivos, con uno o más Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

**Si marcó la anterior opción:** Enumere los ODS que aborda el curso

Educación de Calidad

Con base en el desarrollo del curso, existe potencial para el desarrollo de proyectos/productos interinstitucionales fruto de la interacción entre los estudiantes en una posible Clase Espejo

**Si marcó la anterior opción:** Muy someramente y de manera preliminar, relacione algunas ideas de trabajo colaborativo en una Clase Espejo del curso

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

## 3. DATOS DEL PROFESOR

Nombre Completo DE LA CRUZ, CASAÑO Rafael

Formación académica (títulos obtenidos) Ingeniero Mecánico  
Maestro en Ingeniería Mecánica

Experiencia Docente <i>(incluya sólo lo que considere pertinente en relación con el curso y su alcance)</i>	DISEÑO DE SISTEMAS MECÁNICOS MÁQUINAS E INSTRUMENTOS MECÁNICA DE FLUIDOS OLEOHIDRÁULICA Y NEUMÁTICA TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA TURBOMÁQUINAS			
Experiencia Investigativa <i>(lo que sea relevante para el desarrollo del curso como Clase Espejo)</i>	Máquina evizadora de truchas. En proceso de publicación			
Experiencia en Extensión <i>(lo que sea relevante para el desarrollo del curso como Clase Espejo)</i>	Manejo de solid Works en diversas asignaturas a un nivel avanzado, Aprendizaje basado en proyectos con fines de patentes.			
Manejo de otras lenguas	<input checked="" type="checkbox"/> Inglés	<input type="checkbox"/> Portugués	<input type="checkbox"/> Francés	<input type="checkbox"/> Alemán
Nivel de conocimiento	Intermedio Alto	Elija un elemento.	Elija un elemento.	Elija un elemento.

Al adherirse a este programa la Institución se compromete a cumplir con todos los compromisos que permitan el buen funcionamiento del PIED.