

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

Cátedra: METODOLOGÍA

Departamento: GERENCIA DE PROCESOS



FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS

Código
8402

Programa analítico

CARRERA: INGENIERÍA DE
PROCESOS INDUSTRIALES

MODALIDAD: PRESENCIAL

RÉGIMEN
Semestral

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS
semestre

CRÉDITOS
UC: 2
CLAR:1
ECTS:1

HORAS DE DEDICACIÓN TOTAL DEL
ESTUDIANTE/PERÍODO:
64 HR/PERÍODO

CIENCIAS DE LA FILOSOFÍA

Datos de Identificación de la Unidad Curricular (UC)

Escuela / Área de Postgrado: Ingeniería/procesos industriales		Carrera / Programa de Postgrado:		
Régimen de estudios de la carrera Semestral		Carácter de la UC Obligatoria Tipo de UC Teórica		
Ciclo o Componente de Formación al cual pertenece la UC Básico		Ubicación en la UC dentro del plan de estudios Cuarto Semestre		Prelaciones 35 UC 8301 (Técnicas de comunicación)
Código: 8402	Cátedra: Metodlogía	Departamento: Gerencia de proceso		
Modalidad autorizada Presencial	En el caso de modalidad Híbrida y Educación a Distancia indicar Número de horas presenciales: Número de horas a distancia:	Fecha de aprobación 03-03-2026	Instancia de aprobación Consejo de Facultad	Fecha de última actualización

CARGA HORARIA Y CRÉDITOS:

Tipo	Nro. Horas/semana
Horas teóricas/sem con Profesor	2
Horas prácticas/sem con Profesor	0
Horas laboratorio/sem con Profesor	0
Horas de trabajo ESTUDIANTEL independiente/sem	4
Total horas/semana	6
Nro. de Semanas del período	16
Unidades Crédito	2
CLAR	4
ECTS	4

Ciencias de la filosofía

Fundamentación

La unidad curricular Filosofía de la Ciencia es fundamental en la formación del Ingeniero de Procesos Industriales, ya que fortalece su capacidad crítica y reflexiva sobre el conocimiento científico y tecnológico. Esta asignatura permite al futuro profesional comprender los fundamentos epistemológicos de su disciplina, evaluar el impacto social y ético de sus decisiones, y participar en proyectos transdisciplinarios con una visión integral. Así, contribuye al desarrollo de un perfil con pensamiento analítico, responsabilidad social y compromiso con la sostenibilidad, esenciales para enfrentar los desafíos de los procesos industriales en contextos nacionales e internacionales.

Propósito

Este curso introduce al estudiante al conocimiento y la reflexión sobre las corrientes filosóficas que han impactado en la concepción y desarrollo de la ciencia y la técnica en el mundo occidental a lo largo de la historia. Además, ubica al estudiante en la relación de la carrera de ingeniería de procesos industriales dentro de las concepciones actuales y lo que se espera de este profesional en su desempeño como agente de cambio, en el campo laboral y social.

Competencia General de la Unidad Curricular

Relaciona los fundamentos filosóficos de la ciencia con los desafíos del entorno industrial, integrando conocimientos sobre procesos, calidad y sostenibilidad, mediante el análisis crítico, el uso de herramientas de información y una actitud empática, receptiva y consciente del impacto social y ambiental de su profesión.

Contribución del presente programa al perfil de egresados de la carrera Ingeniería de procesos industriales de la Universidad Central de Venezuela

Este programa ha sido diseñado con el propósito de contribuir a la formación de profesionales con un desempeño profesional, académico, científico y humano enmarcado en la misión, visión y valores de la UCV (<http://www.ucv.ve/organizacion>), así como el perfil de egreso, misión y visión de la carrera Ingeniería de Procesos Industriales

(<https://www.ucv.ve/organizacion/facultades/facultad-de-ingenieria/escuelas/procesos-industriales.html>).

Los procesos de evaluación curricular y evaluaciones de desempeño de estudiantes y profesores permitirán la implementación de los procesos de mejoramiento continuo necesarios para el aseguramiento de la calidad, compromiso asumido por la Universidad Central de Venezuela desde el año 2024.

Perfil de competencias Profesionales del Egresado

Competencias

1. DISEÑO DE SISTEMAS, PROCESOS Y PRODUCTOS ENMARCADOS EN POLITICAS DE CALIDAD

- Dominio del conocimiento, herramientas y prácticas para aplicar el método de diseño a la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de ingeniería, económicamente factibles y socialmente útiles.

2. ADMINISTRACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES Y PROCESOS PRODUCTIVOS

- Dominio del conocimiento, herramientas y prácticas para la incorporación de las variables ambiente, seguridad y riesgo en la gestión, evaluación y control de operaciones y procesos productivos, de logística y mantenimiento

3. PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE UNA GESTIÓN DE CALIDAD

- Dominio del conocimiento, habilidad y disposición para reconocer, fomentar y poner en práctica las variables ambientes, seguridad y riesgo en la gestión de procesos, productos y servicios y la evaluación de indicadores, enmarcados en una cultura de calidad.

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES

- Capacidad, disposición y criterio para aplicar de forma metódica y responsable conocimientos, técnicas y estrategias a la búsqueda y producción de soluciones analíticas y creativas en problemas vinculados con la gestión, producción y control de calidad de procesos industriales, incorporando las variables ambiente, seguridad y riesgo.

5. VISIÓN INTEGRAL DE NEGOCIOS

- Capacidad de imaginar y representar la mejor realidad posible en términos de ambientes y oportunidades de negocio, sin perder de vista el estado actual de la empresa u organización y las oportunidades y amenazas del entorno.

6. LIDERAZGO

- Capacidad de promover y mantener un clima de trabajo enfocado en las personas y sus relaciones, que estimule la innovación, el compromiso personal y el logro en todos los puntos de la Organización.

7. CREACIÓN Y PROMOCIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

- Conocimientos, habilidades y disposición para identificar oportunidades, generar confianza y comprometerse en la búsqueda y desarrollo de nuevas ideas.

Contribución de la asignatura para lograr el perfil de competencias del egresado

La asignatura contribuye de forma específica al desarrollo de las siguientes competencias:

1. DISEÑO DE SISTEMAS, PROCESOS Y PRODUCTOS ENMARCADOS EN POLITICAS DE CALIDAD
4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES
6. LIDERAZGO

La asignatura contribuye de forma genérica al desarrollo de las siguientes competencias:

2. ADMINISTRACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES Y PROCESOS PRODUCTIVOS
3. PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE UNA GESTIÓN DE CALIDAD
5. VISIÓN INTEGRAL DE NEGOCIOS
7. CREACIÓN Y PROMOCIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

Resumen sinóptico del programa

Unidad de aprendizaje I: Filosofía de la ciencia.

Tema 1. La Ciencia y la Técnica en el Marco Filosófico de Platón y Aristóteles:

Tema 2. La Cultura Occidental como Producto de la Función del Pensamiento Griego y el cristianismo.

Tema 3. El Desarrollo Científico y Técnico en la Edad Media.

Tema 4. El Renacimiento. Aportes de Copérnico y su Influencia en el Pensamiento de la Época.

Tema 5. Consecuencia del Desarrollo de la Física (Galileo y Kepler) y de la Reforma Religiosa (Lutero y Calvino) en la Cultura Occidental.

Tema 6. Siglos XVII y XVIII: Desarrollos Filosóficos, Científicos y Técnicos. Las Nuevas Disciplinas.

Tema 7. Fundamentos Filosóficos, Ideológicos y Sociales de la Revolución Industrial:

Tema 8. El Desarrollo Científico en los Siglos XIX y XX.

Tema 9. Rol Cultural de la Ciencia y la Tecnología.

Tema 10. La Sociedad del Conocimiento y de la Información.

Tema 11. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Innovación. La Ingeniería en el Marco de la Sociedad Actual.

Unidad de aprendizaje I: Filosofía de la ciencia.

Componentes de la Competencia			Estrategias	
Habilidades y destrezas (Componentes procedimentales)	Actitudes (Componentes actitudinales)	Conocimientos (Componentes conceptuales)	Didácticas sugeridas	De Evaluación sugeridas
1.Dominio del conocimiento, herramientas y prácticas para aplicar el método de diseño a la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de ingeniería, económicamente factibles y socialmente útiles. 4.Capacidad, disposición y criterio para aplicar de forma metódica y responsable conocimientos, técnicas y estrategias a la búsqueda y producción de soluciones analíticas y creativas en problemas vinculados con la gestión, producción y control de calidad de procesos industriales, incorporando las variables ambientales, seguridad y riesgo. 6.Capacidad de promover y mantener un clima de trabajo enfocado en las personas y sus relaciones, que estimule la innovación, el compromiso personal y el logro en todos los puntos de la Organización	1.Pensamiento Crítico: Demuestra capacidad para analizar problemas y tomar decisiones informadas. 2. Motivación y Creatividad: Demuestra entusiasmo y creatividad en la concepción y desarrollo de sus conocimientos fundamentales de ingeniería 3.Apreciación de valores éticos y morales: Valora y aplica principios éticos y morales en todas las decisiones y acciones en su formación profesional, contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad 4.Ética Profesional: Actúa con integridad, honestidad y respeto a las normativas y principios éticos en todas las actividades de su formación académica.	Tema 1. La Ciencia y la Técnica en el Marco Filosófico de Platón y Aristóteles: Tema 2. La Cultura Occidental como Producto de la Función del Pensamiento Griego y el cristianismo. Tema 3. El Desarrollo Científico y Técnico en la Edad Media. Tema 4. El Renacimiento. Aportes de Copérnico y su Influencia en el Pensamiento de la Época. Tema 5. Consecuencia del Desarrollo de la Física (Galileo y Kepler) y de la Reforma Religiosa (Lutero y Calvino) en la Cultura Occidental. Tema 6. Siglos XVII y XVIII: Desarrollos Filosóficos, Científicos y Técnicos. Las Nuevas Disciplinas. Tema 7. Fundamentos Filosóficos, Ideológicos y Sociales de la Revolución Industrial: Tema 8. El Desarrollo Científico en los Siglos XIX y XX. Tema 9. Rol Cultural de la Ciencia y la Tecnología. Tema 10. La Sociedad del Conocimiento y de la Información. Tema 11. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Innovación. La Ingeniería en el Marco de la Sociedad Actual.	Se pueden seleccionar de la siguiente lista: Aprendizaje acordado Aprendizaje Autodirigido Aprendizaje basado en la comunidad Aprendizaje en pequeños grupos Debate E-learning Instrucción modular Mapa conceptual Modelaje de roles Módulos /Ejercicios de auto-aprendizaje Presentación abreviada de casos Simulaciones Discusión en pequeños grupos Portafolio Otros	Se pueden seleccionar estrategias de evaluación de la siguiente lista: Ejercicios escritos Respuestas cortas Ensayo estructurado Evaluación por supervisores Observación Directa Estructurada Examen oral Escalas de evaluación Discusión Basada en casos Supervisión directa Observación directa /Revisión de video Otros

PLAN DE EVALUACIÓN

Módulo	Competencias del perfil evaluadas (sólo el número que corresponde)	Tipo de evaluación			Formas de evaluación			Estrategia/actividad	Ponderación
		Diagnóstica	Formativa	Sumativa	Auto-	Co-	Hetero-		
I	1,4,6	X	X	X	X	X	X	Exámenes escritos	20%
								Ensayo estructurado	20%
								Portafolios	10%
								Observación directa/Observación de video. Exposiciones Proyecto	15% 15% 20%

Bibliografía recomendada:

- [1] Dieguez Lucena, A. (2005): Filosofía de la Ciencia. Servicio editorial Universidad de Málaga, Madrid, España.
- [2] Díez José / Ulises Moulines, C. (1999): Fundamentos de Filosofía de la Ciencia. Ed. Ariel. Barcelona, España
- [3] Geymonat, Ludovico. (2005): Historia de la filosofía y de la ciencia. Editorial Crítica. Barcelona, España.
- [4] Universidad de Málaga (2004). Tecnociencia y cultura a comienzos del siglo XXI. Servicio editorial Universidad de Málaga, Madrid, España

DATOS DE CONTACTO DE LA CÁTEDRA

TELÉFONOS:

DIRECCIÓN: AV. UNIVERSIDAD CAMPUS MARACAY

CORREO ELECTRÓNICO: dptogerencia.ipi@gmail.com / comisioncurriculaerucvipi@gmail.com

CUENTAS DE REDES SOCIALES:

PÁGINA WEB: [HTTPS://WWW.ING.UCV.VE/](https://www.ing.ucv.ve/)