	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 1 de 9

1. VISIÓN GENERAL

1.1 DATOS GENERALES

Programa: Ingeniería Industrial

Asignatura: Introducción a la Ingeniería Industrial

Área: Área de ingeniería aplicada

Semestre o nivel	No. de créditos	Horas directas	Horas independientes	Total horas
1	2	20	76	96

1.2 PROBLEMA O NECESIDAD DE FORMACIÓN

El reto de los mercados actuales plantea una nueva dimensión al desarrollo de los sistemas productivos, donde la ingeniería debe hacer alarde de su nombre, ingenio puesto al servicio de la comunidad; para poder llegar a esto es necesario tener en cuenta la historia como base de su estudio, y a partir de este plantear un enfoque integral de gestión que le permita al estudiante incursionar en diferentes escenarios empresariales.


Lo anterior le da una oportunidad muy especial a la Ingeniería Industrial como integradora de saberes, porque desde su dominio logra ingresar a escenarios diversos más allá de un sistema netamente productivo mostrando la magnitud de su actuar relacionando variables financieras, logísticas, humanas, sociales y ambientales, para dar respuestas innovadoras, prácticas y rentables.

1.3 OBJETO DE ESTUDIO

La Introducción a la Ingeniería Industrial nos permite conceptualizar y contextualizarla a partir de su historia y conectarla con la prospectiva de desarrollo, como la posibilidad de diseñar, implementar, controlar y mejorar sistemas productivos de bienes y servicios, rentables y sostenibles en el tiempo.

1.4 COMPETENCIAS (de egreso)

Competencias del saber:

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 2 de 9

- Historia de la Ingeniería Industrial
- Campos de aplicación de la Ingeniería Industrial
- Competencias actuales del Ingeniero Industrial
- Tendencias de la Ingeniería Industrial

Competencias del ser:

- Análisis del entorno
- Visión sistémica
- Capacidad de relacionar causas y efectos

Competencias del saber hacer:

Al finalizar la asignatura el estudiante estará en capacidad de:

- Identificar la evolución de la Ingeniería Industrial, la aplicación y el rol del ingeniero en dicha transformación.
- Comprender de manera amplia e integral la aplicación de la ingeniería industrial y las nuevas tendencias de esta, en función de responder a los retos del mercado.


1.5 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ¿Para Qué?

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Reconocer la importancia de la Ingeniería Industrial, a partir de la identificación de su evolución histórica, aplicación y retos actuales que le posibilitan generar alternativas de procesos productivos y de servicios más integrales e innovadores, donde el ingeniero tiene un rol más activo y transformador, como gestor de cambio.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5.2.1 Identificar los elementos de la historia que han influido en la evolución de la Ingeniería Industrial y sus campos de aplicación, y como estos


	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 3 de 9

cambios han permitido el desarrollo del rol del Ingeniero como agente activo en dicha transformación.

1.5.2.2 Comprender de manera amplia e integral la aplicación de la Ingeniería Industrial en el entorno cambiante y retador, a través del conocimiento de herramientas de diseño, gestión, monitoreo y mejoramiento de procesos, así como las tendencias de la ingeniería que promueven la innovación para ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades del mercado en armonía con todos los grupos de interés (shareholders, empleados, familia, comunidad, estado).

1.6 REQUISITOS

- Manejo de sistemas informáticos básicos (office).
- Comprensión lectora.

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 4 de 9

2 UNIDADES DIDÁCTICAS

2.1 UNIDAD 1. FUNDAMENTOS Y APLICACIÓN DE LA INGENIERIA INDUSTRIAL

2.1.1 Tema 1 Historia de la Ingeniería Industrial

Conocer la historia de la Ingeniería Industrial, a partir de la identificación de hechos relevantes y personajes importantes, nos permite apreciar la evolución de la carrera, la importancia que esta ha tenido en el desarrollo de las organizaciones y de los mercados y los cambios que se han presentado en el rol del Ingeniero Industrial.

2.1.2 Tema 2 Aplicación de la Ingeniería Industrial

El sentido real de una carrera se da cuando la aplicación es un hecho y le permite al individuo mejorar su calidad de vida y contribuir a la sociedad; la Ingeniería Industrial es una carrera que posibilita el descubrimiento de diferentes campos de acción, por su versatilidad e integralidad.

En este tema podremos apreciar los diferentes campos de acción de la Ingeniería Industrial e identificar en primera instancia cuales son más atractivos para cada uno, de manera que se puedan ir adquiriendo elementos para diseñar a lo largo de la carrera y de manera autónoma su propia línea de desarrollo.


2.1.3 Tema 3 Competencias actuales del Ingeniero Industrial

Los cambios alrededor en la industria, han llevado a la configuración constante de la Ingeniería Industrial y con ella el desarrollo del Ingeniero (a) Industrial, manifestado en la generación de nuevas competencias personales.

En este tema podremos apreciar las competencias que le exige la dinámica de las organizaciones al nuevo Ingeniero (a) Industrial y como estas le permiten acceder a nuevos campos del conocimiento, ampliando las perspectivas de aplicación de la carrera y fortaleciendo el perfil propio.

2.2 UNIDAD 2 GENERACIÓN DE VALOR DE LA INGENIERIA INDUSTRIAL

2.2.1 Tema 1 Impacto de la Ingeniería Industrial en la organización y en la sociedad

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 5 de 9

La Ingeniería Industrial, es una carrera de cambio permanente porque responde a las dinámicas de los negocios y a las necesidades de la sociedad, en este tema mostraremos como el entorno se ve impactado por las definiciones y direccionamientos generados en la aplicación de la Ingeniería.

2.2.2 Tema 2 Herramientas de mejoramiento continuo

Para lograr la optimización de los procesos industriales enfocados tanto a productos como a servicios, se han creado diferentes herramientas técnicas que ayudan a identificar, administrar y solucionar los problemas organizacionales y/o a generar nuevas opciones de creación de valor.


En este tema trataremos diferentes herramientas técnicas y/o administrativas, a partir de su conceptualización, se identifican ventajas y desventajas en su aplicación y los aportes que estas pueden ofrecerles a la labor del ingeniero (a) industrial.

2.2.3 Tema 3 Tendencias en la Ingeniería Industrial

Mirar al futuro nos permite construir un presente con mayor fuerza, disciplina y con focos claros de acción, el reconocimiento de las tendencias nos da una guía para establecer los nuevos conocimientos y áreas de desarrollo de la Ingeniería Industrial de acuerdo a los nuevos retos de los mercados.

3 MÉTODOS

- Método Productivo, recreación del conocimiento: el estudiante tendrá la oportunidad de construir conocimiento a partir de bases teóricas y ejercicios de aplicación, que le permitirán generar un contexto de la carrera.
- Método Creativo, investigativo y desarrollador: el estudiante deberá investigar y proponer soluciones creativas e integradoras a los casos que se le plantean, teniendo en cuenta el comportamiento de las diferentes variables.

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 6 de 9

4. MEDIOS ¿Con qué?

Los medios

Textos: Definidos en la bibliografía sugerida para el módulo

Enlaces Bibliográficos: De acuerdo a los objetivos de aprendizajes de las unidades.

Guías de actividades Apoyan el desarrollo del contenido y permiten la interacción del estudiante con el objeto de estudio.

Tecnológicos: Recursos audiovisuales que apoyan la comprensión de los temas tratados en cada unidad

Talleres: el estudiante deberá interactuar con el medio para descubrir conceptos de aplicación de la asignatura.


Las mediaciones

Las mediaciones establecidas en La Corporación Universitaria Remington, para el desarrollo de los procesos de aprendizaje a distancia son las siguientes:

Tutoría Presencial: Es la mediación más importante en el proceso dadas varias razones entre ellas lo significativo que ésta es para los estudiantes y profesores o tutores. En los programas a distancia no pretende conservar la naturaleza de programa presencial ni semi-escolarizado, dado que los tiempos de tutoría se reducen bastante comparativamente, pero aumenta el trabajo independiente del estudiante.

Tutoría Virtual: Esta mediación articula medios como el computador y la plataforma Remington Virtual, de tal manera que estas herramientas sean funcionales y efectivas. Para la aplicación de esta mediación los profesores utilizan las aulas virtuales como apoyo a la presencialidad e incorporan estrategias didácticas renovadoras en el proceso de enseñanza.

En los programas a distancia tradicional, el CAT pone a disposición de los tutores las salas de cómputo para su comunicación con estudiantes, bajo la orientación y los lineamientos pedagógicos y administrativos de la Dirección de Educación a Distancia y Virtual. Este tipo de tutoría será puntual y pactada

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 7 de 9

entre estudiantes y tutor, dado que nuestra modalidad es a distancia y no virtual, esto será solo una herramienta de apoyo.

5. EVALUACIÓN


MOMENTO EVALUATIVO	PORCENTAJE	TIPO DE EVALUACIÓN
Seguimiento:	70%	20% Evaluación conceptual 15% Trabajo de campo 20% Ejercicio de aplicación 15% Trabajo de campo
Co evaluación:	10%	Co-evaluación
Final:	20%	20% Evaluación conceptual

El promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en los procesos evaluativos señalados, dará el resultado definitivo del desempeño académico de la asignatura.

6. CATEGORÍAS DIDÁCTICAS

De forma resumida describa las categorías didácticas, máximo 4 líneas.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
PROBLEMA ¿Por qué?	Entender la historia de la Ingeniería Industrial, sus aplicaciones y tendencias, de manera que permitan construir una respuesta integral a los retos del mercado.
OBJETO ¿Qué?	Historia, aplicación y tendencias de la Ingeniería Industrial y las competencias del ingeniero (a)

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 8 de 9

MÉTODOS ¿cómo?	<p>Método Productivo, recreación del conocimiento: construir conocimiento a partir de bases teóricas y ejercicios de aplicación.</p> <p>Método Creativo, investigativo y desarrollador: proponer la solución a los casos que se le plantean.</p>
MEDIOS ¿Con qué?	<p>Textos</p> <p>Enlaces Bibliográficos</p> <p>Guías de actividades</p> <p>Tecnológicos</p> <p>Talleres</p>
FORMAS ¿Dónde y cuándo?	Tutorías virtuales y presenciales
EVALUACIÓN ¿Resultado?	Conceptualización y aplicación de los conceptos, a través de evaluaciones y trabajo de campo con casos prácticos.


7. FUENTES DE CONSULTA

7.1. Fuentes bibliográficas

Hicks, Philip E (1996): Introducción a la Ingeniería Industrial y ciencia de la administración. Compañía Editorial Continental. ISBN: 9682601622, 9789682601620.

Hernánde Romero, Omar; Muñoz Negrón, David & Romero Hernández, Sergio (2006). Introducción a la Ingeniería Industrial. Cengage Learning Editores. ISBN: 9706865551, 978976865557.

Mochón Morcillo, Francisco; Rambla Bel, Alfredo & Sánchez Villacorta, Fernando (2010). Las dos orillas: Casos de éxito de empresas españolas y latinoamericanas. Mac Graw Hill Professional Publishing.

	MICRO - CURRÍCULO ASIGNATURA VIRTUAL: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	Código: VA XXX
		Versión: 001
		Página 9 de 9

7.2 Fuentes digitales o electrónicas

Revista Facultad de Ingeniería (2007, junio). Competencias profesionales: una estrategia para el desempeño exitoso de los ingenieros industriales. Recuperado el 1 de marzo de 2013, del sitio Web de www.scielo.org.co/pdf/rfiua/n40/n40a09.pdf