



Universidad del Magdalena
Vicerrectoría Académica
Formato Microdiseño

1 IDENTIFICACION			
1.1 Código	1.2 Nombre	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
011620	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA INDUSTRIAL	N/A	N/A
No. Créditos	HADD	HTI	Proporción HADD:HTI
2	34	68	1/2
Obligatorio <input checked="" type="checkbox"/>	Optativo <input type="checkbox"/>	Libre <input type="checkbox"/>	
Teórico <input checked="" type="checkbox"/>	Practico <input type="checkbox"/>	Teórico/Practico <input type="checkbox"/>	
1.5 Unidad Académica Responsable del Curso			
INGENIERÍA INDUSTRIAL			
1.6 Área de Formación			
INGENIERÍA APLICADA			
1.7 Componente			No aplica <input type="checkbox"/>
INTRODUCCIÓN A LA CARRERA			
1.8 Objetivo General			
Comprender conceptos fundamentales sobre la Ingeniería Industria y su contexto (la empresa), para una adecuada formación en conceptos y aspectos básicos de utilidad para la formación en Ingeniería Industrial.			
1.9 Objetivos Específico			
<ul style="list-style-type: none"> - Promover la apropiación de conceptos básicos e historia de la ingeniería industrial. - Promover la apropiación de conceptos básicos de la empresa como escenario de trabajo de la profesión. - Promover la identificación de sucesos y aspectos claves en la construcción de la profesión en los ámbitos internacional, nacional e institucional. 			

2 Justificación (Max 600 palabras).

Al inicio de los estudios profesionales el estudiante de Ingeniería regularmente se encuentra sumergido en un universo relacionado con las áreas de las ciencias básicas e investigación que tiene entre otros objetivos la formación del pensamiento abstracto, lógico y matemático en donde pocas veces se halla la relación directa entre aquellos conocimientos y las áreas de la ingeniería aplicada, y su posterior utilidad profesional, ocasionando en el estudiante una especie de “ vacío ” por lo que resulta pertinente la existencia de un espacio de estudio y discusión que brinde al estudiante la oportunidad de relacionar los conocimientos que van adquiriendo con aspectos específicos y prácticos de los campos de estudio de su carrera y su desempeño laboral.

Introducción a La Ingeniería Industrial permitirá al estudiante tener acceso a conocimientos más específicos relacionados con la aplicación e importancia de sus estudios profesionales en casos prácticos de su vida diaria, e iniciar la adquisición de conceptos, definiciones y elementos básicos de la Ingeniería Industrial.

3 Competencias a Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

Conocer conceptos elementales sobre la Ingeniería Industria y su contexto, permitiendo una propicia formación de conceptos y fundamentos que se articulen con los aspectos básicos de las ciencias aplicadas de la ingeniería industrial.

3.2 Competencias Específicas

- Proporcionar una terminología y conceptos básicos de la ingeniería industrial.
- Estimular al estudiante en el análisis de alternativas múltiples de problemas relacionados con la Ingeniería industrial, su ámbito de actuación y su entorno.
- Incentivar los valores en el estudiante como: El sentido de pertenencia con la institución, puntualidad a las clases, compromiso y confianza en el estudio de la cátedra.
- Estimular el interés del estudiante por el diseño de productos de base tecnológica.
- Incentivar el análisis crítico en la lectura de temática relacionadas con la Ingeniería Industrial.

4 Contenido y Créditos Académicos

N	Unidades / Capítulos	N	Temas	Tiempos				
				HAD		HTI		Total
				T	P	T	P	
0	Introducción		Bienvenida, Reglamento Estudiantil (Condiciones de permanencia 6, calidad de estudiante 11, traslado 50, simultaneidad 57, cancelación de semestre, asistencia 109, excusas válidas, examen supletorio 119, calificación 141, derechos 144, deberes 149, régimen disciplinario 165, etc). Adaptación Universitaria.	2		3		5
1	Delimitación Conceptual de la Ingeniería Industrial. <Conceptos Claves>	1.1	Objeto de estudio de la Ing. Industrial (general y detallado).	3		7		10
1.2	Propósitos de la Ing. Industrial.							
1.3	Principales enfoques de la Ingeniería Industrial (General, operaciones, otros).							
1.4	Definición del Perfil profesional de la Ingeniería Industrial.							
1.5	Conocimientos de la Ing. Industrial (áreas, componentes y temas).							
1.6	Definición del Perfil ocupacional de la Ingeniería Industrial.							
1.7	Conociendo un plan de estudio de un programa homónimo.							
1.8	Análisis Comparativo de Planes de Estudios de programas homónimos.							
1.9	Reflexión General de Concepto (M1)							
2	La empresa.	2.1	Entorno empresarial.	3		2		5
2.2	La Empresa; Sistemas, factores, actores, propósitos y procesos (M2).							
2.3	Sectores Económicos y Clasificación de las empresas.							
2.4	Futuro de la Empresa							
3	La Ingeniería Industrial en el Mundo.	3.1	La Revolución Industrial.	4		12		16
3.2	Historia de la Ingeniería.							
3.3	Historia de la Ingeniería Industrial.							
3.4	Estudios comparativos.							
3.5	Futuro de la Ingeniería Industrial.							
3.6	Diferencias de Ingenierías Industrial, Logística, Producción, Mercado, Administrativa, de Negocios y Financiera; Administración, Admón. Industrial.							

N	Unidades / Capítulos	N	Temas	Tiempos				Total
				HAD		HTI		
				T	P	T	P	
4	La Ingeniería Industrial en Colombia	4.1	Salarios Ing. Industrial en Colombia.	4		8		16
		4.2	Historia de la Ing. Industrial en Colombia.					
		3.2	Líneas ACOFI en Ing. Industrial.					
		4.3	Programas de Ing. Industrial en Colombia (Cantidad, distribución, acreditación, enfoques, mapa).					
		4.4	Futuro de la Ing. Industrial en Colombia.					
		4.5	Diferencia de la Ing. Industrial de Colombia con la de otros países.					
5	La Ingeniería Industrial en la Universidad del Magdalena	5.1	Historia de la Ing. Industrial en la Universidad del Magdalena.	6		12		16
		5.2	PEI, Plan de Desarrollo y Plan de Gobierno de la Universidad del Magdalena.					
		5.3	Programa de Ing. Industrial en la Universidad del Magdalena (PEP, pensum, laboratorios, modalidades de grado, postgrados e IDEA).					
		5.4	Actores del Programa: Funcionarios, estudiantes, Docentes y graduados (Estadísticas, Encuestas).					
		5.6	Futuro de la Ing. Industrial en la Universidad del Magdalena.					
6	Perfil Profesional y Ocupacional de la Ingeniería Industrial (incluye conferencias y conversatorios)	6.1	Diseño de Producto, Emprendimiento y Creación de Empresas	5		7		12
		6.2	La Ing. Industrial en los Sistemas Productivo y Logístico.					
		6.3	La Ing. Industrial en los Sistemas Financiero, Personal, Finanzas y Alta Gerencia.					
		6.4	La Ing. Industrial en los Sistemas de Gestión de Calidad, Tecnológica, Salud Ocupacional e Integrado.					
7	Políticas Públicas para el fomento del Desarrollo Empresarial		Desarrollo Empresarial	5		13		18
			Desarrollo de Productividad y Competitividad					
			Tecnología e Innovación					
			Desarrollo de Mipymes					
			Desarrollo Logístico y Portuario					
Total				32		64		96
Créditos Académicos								

5 Prácticas Académicas (Laboratorios y Salida de Campo)

Temática	Actividad	Tema	Recursos	Tiempo (h)	Semana
Empresa	Elaboración de Prototipos	Diseño de Productos	Laboratorio de Procesos Industriales	4 h	9

6 Metodología (máximo 600 palabras)

Fase de planteamiento

Para el docente se iniciará en el momento de la elaboración y preparación de las clases y contenido programático y la preparación del material requerido. Para los estudiantes tiene lugar a partir de la introducción al tema cuando se les motiva hacia el mismo, sin necesidad de enunciales

Fase de orientación

Se lleva a cabo con el desarrollo de cada tema orientado por el docente con la participación de los alumnos.

Fase de afianzamiento

Se logra con el desarrollo de talleres, trabajo de investigación formativa. Esta fase nos permite promover el nuevo modelo de enseñanza el cual está basado en los créditos académicos, los cuales son tiempos presenciados en clases y tiempos de trabajo autónomos.

Otras metodologías son:

- Orientación de los temas por parte del docente.
- Participación activa de los estudiantes.
- Talleres en clase.
- Utilización de medios audiovisuales “video beam y/o retroproyector”.
- Elaboración y sustentación de Informes de algunos temas.
- Elaboración de un prototipo de un producto (selección libre).

7 Evaluación (máximo 800 palabras)

Cuantitativa

- Primer Seguimiento 150 Puntos
 - 1° Informe de Universidades (Grupo) 50 Puntos
 - Ev. la ing. Industrial en el Mundo (Individual) 50 Puntos
 - Evaluación Acumulada 0-3 (Individual) 50 Puntos

- Segundo Seguimiento 150 Puntos
 - Informe Producto y Empresa (Grupo) 50 Puntos
 - Ev. Libro Empresarial (Individual) 50 Puntos
 - Evaluación Acumulada 0-5 (Individual) 50 Puntos.

- Tercer Seguimiento (final) 200 Puntos
 - Representación Artística (Grupo) 50 Puntos
 - 2° Informe de Universidades (Grupo) 50 Puntos
 - Ev. Desarrollo Empresarial (Individual) 50 Puntos
 - Evaluación Acumulada 0-7 (Individual) 50 Puntos

Cualitativa

Aportes a la clase, participación responsabilidad, valores morales y asistencia puntual a la clase.

8 Recursos Educativos

N	Nombre	Justificación	Hora (h)
1	Salón con Video beam	Presentaciones de material de clase y sustentaciones de informes	16 h
2	Tablero, marcadores	Explicación por tablas y gráficos de temas	6 h
3	Textos de consulta	Comprensión, análisis y crítica de lecturas	10 h

9 Referencias Bibliográficas

Manual del Ingeniero Industrial Maynard Editorial limusa
Seguridad Industrial Editorial buenos Aires
Manual de Ingeniería Industrial, Gabriel Salvendy
Ingeniería Industrial métodos estándares y diseño de trabajo Editorial Alfa y omega
Ingeniería Industrial métodos estándares y diseño de trabajo Editorial Alfa y omega
Introducción a la Ingeniería, Gabriel Baca Urbina, Mc Graw Hill.
Teorías organizacionales, Carlos Dávila Guevara, Mc Graw Hill.
Ingeniería de Métodos y Tiempos, Edwar Krick.
Ingeniería de los Procesos Editorial Alambra
Guía para el desarrollo de productos Un enfoque Global

Director de Programa

Decano Facultad