



## 1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Ingenierías	1.2. Programa	Ingeniería Industrial		
1.3. Área		1.4. Curso	Fundamentos de Ingeniería Industrial		
1.5. Código	406161	1.6. Créditos	2		
1.6.1. HDD	2	1.6.2. HTI	4	1.7. Año de actualización	2019

## 2. JUSTIFICACIÓN

El estudiante tiene la necesidad de familiarizarse con los fundamentos y métodos de la Ingeniería Industrial en lo relacionado con el desarrollo histórico, así como su quehacer profesional, de manera que adquiera el conocimiento sobre diferentes procesos dentro su campo de acción específico y los proyecte al interior de las organizaciones y de la sociedad. Además el curso proporciona ciertos aspectos de la vida universitaria que son importantes durante la permanencia del estudiante en la Universidad y que permiten articular el programa de Ingeniería Industrial con los demás programas que se ofrecen en la institución.

## 3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Ofrecer al estudiante las múltiples alternativas existentes dentro de la vida universitaria, para que las aproveche de la mejor manera.

Dar a conocer los orígenes de la Ingeniería Industrial, su evolución y los aportes que ésta ha hecho en las organizaciones y a la sociedad.

Resaltar la importancia de los principales campos de estudios de la ingeniería Industrial, sus características esenciales y la forma como se pueden articular en el contexto nacional e internacional.

Mostrar al estudiante el rol del Ingeniero Industrial como generador y administrador de procesos de optimización de recursos.

Potenciar las habilidades y competencias necesarias para un buen desempeño del estudiante en su vida profesional y personal.



#### 4. COMPETENCIAS

##### 1. Específicas

Comprender el papel del Ingeniero Industrial dentro de una sociedad productiva.

Conocer la historia y los principales aportes de la Ingeniería Industrial a la sociedad moderna.

Ubicar al Ingeniero Industrial en el contexto nacional e internacional.

Identificar los campos de acción de un Ingeniero Industrial.

##### 2. Transversales

Identificar los conceptos propios de la ingeniería industrial y su relación con las diferentes ramas o especialidades de la ingeniería, la administración, economía, las finanzas y la contaduría pública.

#### 5. CONTENIDOS

##### INTRODUCCIÓN AL CONTEXTO UNIVERSITARIO.

Conocimiento de la Universidad y su normatividad.

Plan de estudio y áreas de formación de la Ingeniería Industrial.

Las tendencias de formación de la Ingeniería Industrial.

Fundamentación profesional y personal.

##### LA INGENIERIA INDUSTRIAL.

Conceptos básicos.

Historia de la Ingeniería.

Importancia, principios y métodos de la ingeniería industrial.

Desarrollo histórico de la Ingeniería Industrial.

Aportes de la Ingeniería Industrial a las organizaciones y a la sociedad.

##### LA INGENIERÍA INDUSTRIAL COMO PROFESIÓN.

Características y campos de estudios de la ingeniería Industrial.

El rol del ingeniero Industrial.

Las herramientas empleadas por el ingeniero industrial en su desempeño profesional.

El Ingeniero Industrial en el ámbito nacional e internacional.

Competencias y habilidades del ingeniero industrial.



## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo y otros.

El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

## 7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS

Trabajo de campo.  
Realización de entrevistas.

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

El sistema de evaluación será continuo que se seguirá se basa en la valoración permanente del trabajo del estudiante a lo largo del curso. Los aspectos que configuran dicha evaluación son los siguientes:

- Dos evaluaciones acumulativas que se realizarán a lo largo del semestre en las fechas programadas de acuerdo al calendario académico definido por la Universidad.
- Asistencia a las clases presenciales, participación activa en las mismas para la puesta en común de las actividades grupales.
- La participación activa en los talleres que se desarrollen a lo largo del curso.
- Presentación de trabajos individuales o grupales asignados durante el desarrollo del curso.

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- Trabajo independiente del estudiante 40%
- Examen escrito parcial 30%
- Examen escrito final 30 %



## 9. BIBLIOGRAFÍA

Barkley, Frank. Taylor Frederick W. Harper & Row Publisher. New York. 1923.

Evans, J. The Flowering of the middle age. 2nd edition. Tho-mas and Hudson. London. 1967.

F. K. Berrien, General and Social Systems, New Brunswick, N. J., Rutgers University, 1968.

GRECH, Mayor Pablo. Introducción a la ingeniería. Pearson Educación: Colombia, 2001.

KICK, E. V. Introducción a la ingeniería y al diseño en ingeniería. Limusa: México, 1999.

Lon Bertalanffy, The Theory of Open Systems in Physies and Biology, Science, cit.usa,1950

MAYNARD. Manual del ingeniero industrial. McGraw-Hill: México, 1999.

PHILIP E., Hicks. Introducción a la ingeniería industrial y ciencias de la administración. CECSA: México, 1993.