



CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL



INGENIERÍA INDUSTRIAL

Vigencia
Agosto 2007

Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Industrial. Este Plan de Estudios sustituye los Planes 2000 de Ingeniería Industrial en Instrumentación y Control de Procesos e Ingeniería Industrial en Mecánica.

PLAN DE
ESTUDIOS

REVISIÓN A

DI-VA-200-09-04

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Dirección Académica
Subdirección de Docencia
Vigencia: a partir de Agosto de 2007

Antecedentes: Certificado de Bachillerato o equivalente

| CLAVE | MATERIA | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |
|--------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| CB-10 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL | 4 | 1 | 5 | 9 |
| CB-40 | ESTÁTICA | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-10 | PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA | 2 | 3 | 5 | 7 |
| CS-11 | FUNDAMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN | 1 | 2 | 3 | 4 |
| CS-12 | ÉTICA, VALORES Y TRABAJO | 1 | 2 | 3 | 4 |
| CB-70 | QUÍMICA | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CB-12 | ECUACIONES DIFERENCIALES | 4 | 1 | 5 | 9 |
| CB-42 | DINÁMICA | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-11 | PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS | 2 | 3 | 5 | 7 |
| CB-14 | ÁLGEBRA LINEAL | 3 | 1 | 4 | 7 |
| CS-14 | CULTURA Y SOCIEDAD | 2 | 2 | 4 | 6 |
| OCI-12 | ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS | 2 | 2 | 4 | 6 |
| OCI-15 | CONTABILIDAD | 3 | 1 | 4 | 7 |
| CB-16 | CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES | 2 | 1 | 3 | 5 |
| CB-44 | ÓPTICA Y ACÚSTICA | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CB-72 | ELEMENTOS Y CIENCIA DE LOS MATERIALES | 2 | 2 | 4 | 6 |

| CLAVE | MATERIA | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |
|--------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| CB-18 | MÉTODOS NUMÉRICOS | 3 | 1 | 4 | 7 |
| CI-17 | DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA (CAD) | 1 | 4 | 5 | 6 |
| CII-40 | GESTIÓN Y CONTROL AMBIENTAL | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CB-48 | ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CB-20 | CÁLCULO VECTORIAL | 2 | 1 | 3 | 5 |
| CB-46 | TERMODINÁMICA APLICADA | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-16 | MEDICIONES EN INGENIERÍA | 2 | 3 | 5 | 7 |
| CB-24 | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CII-17 | CIRCUITOS ELÉCTRICOS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CII-16 | MECÁNICA DE FLUIDOS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OCI-13 | INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA | 3 | 0 | 3 | 6 |
| CB-22 | MATEMÁTICAS AVANZADAS PARA INGENIERÍA | 2 | 2 | 4 | 6 |
| IA-20 | MÁQUINAS ELÉCTRICAS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CII-20 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I | 2 | 2 | 4 | 6 |
| CII-30 | CALIDAD I | 2 | 2 | 4 | 6 |
| CII-50 | INTRODUCCIÓN A LA INSTRUMENTACIÓN | 2 | 2 | 4 | 6 |
| OCI-11 | MERCADOTECNIA | 2 | 2 | 4 | 6 |
| IAI-12 | INGENIERÍA ECONÓMICA | 2 | 2 | 4 | 6 |
| CII-32 | PROCESOS DE MANUFACTURA I | 3 | 1 | 4 | 7 |
| CII-21 | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II | 2 | 2 | 4 | 6 |
| CII-31 | CALIDAD II | 2 | 2 | 4 | 6 |
| CII-23 | INGENIERÍA DE MÉTODOS | 4 | 2 | 6 | 10 |
| IAI-40 | OLEOHIDRÁULICA Y NEUMÁTICA | 2 | 2 | 4 | 6 |

| CLAVE | MATERIA | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------|
| CII-22 | ANÁLISIS DE DECISIONES | 2 | 2 | 4 | 6 |
| CII-33 | PROCESOS DE MANUFACTURA II | 3 | 1 | 4 | 7 |
| OCI-14 | FORMACIÓN EMPRESARIAL | 3 | 0 | 3 | 6 |
| IAI-52 | PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y REINGENIERÍA | 2 | 2 | 4 | 6 |
| IAI-50 | PRODUCCIÓN I | 3 | 1 | 4 | 7 |
| IAI-53 | LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTA | 3 | 1 | 4 | 7 |
| IAI-11 | INSTALACIONES INDUSTRIALES | 2 | 2 | 4 | 6 |
| OC-10 | ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL | 2 | 2 | 4 | 6 |
| IAI-54 | EVALUACIÓN DE PROYECTOS | 1 | 3 | 4 | 5 |
| IAI-51 | PRODUCCIÓN II | 3 | 1 | 4 | 7 |
| IAI-60 | RELACIONES INDUSTRIALES | 3 | 0 | 3 | 6 |
| MÓDULO OPTATIVO DE ÁREA DE FORMACIÓN | | | | 40 | 64 |
| TOTAL DE CRÉDITOS | | | | | 400 |

**ÁREAS DE FORMACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

| CLAVE | MATERIA | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| ÁREA DE FORMACIÓN DE MECÁNICA | | | | | |
| OE-II-10 | CINEMÁTICA DE MECANISMOS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-31 | MECÁNICA DE MATERIALES | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OE-II-12 | DINÁMICA DE MÁQUINAS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OE-II-15 | INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA (CAE) | 3 | 2 | 5 | 8 |

| CLAVE | MATERIA | HORAS TEÓRICAS | HORAS PRÁCTICAS | HORAS TOTALES | CRÉDITOS |
|----------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| OE-II-16 | DESARROLLO DE PROTOTIPOS INDUSTRIALES | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OE-II-17 | DESARROLLO DE PRODUCTOS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| IAI-32 | DISEÑO RÁPIDO DE PROTOTIPOS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| IAI-34 | DISEÑO DE MÁQUINAS | 3 | 2 | 5 | 8 |

ÁREA DE FORMACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS

| | | | | | |
|----------|----------------------------|---|---|---|---|
| OE-IM-10 | ELECTRÓNICA INDUSTRIAL | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-21 | TEORÍA DE CONTROL I | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-20 | INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL | 3 | 2 | 5 | 8 |
| CI-22 | TEORÍA DE CONTROL II | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OE-IM-14 | PROCESOS INDUSTRIALES | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OE-IM-15 | AUTOMATIZACIÓN | 3 | 2 | 5 | 8 |
| OE-IM-16 | CONTROL DE PROCESOS | 3 | 2 | 5 | 8 |
| IA-23 | ROBÓTICA | 3 | 2 | 5 | 8 |

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Una vez cubiertos el total de créditos que integran el presente Plan de Estudios, se expedirá al egresado Certificado de Estudios y Carta de Pasante.

Al cumplir con los requisitos establecidos por la Ley General de Profesiones y las demás disposiciones y reglamentaciones aplicables, se le otorgará el **Título de Ingeniero Industrial**.

Director General

Directora Académica

Ing. Juan Antonio González Aréchiga
Ramírez Wiella

Lic. Rosa María Robles González

