

**PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

| CI | CLAVE  | C U R S O                                             | CT | Pa     | Pb     | R E Q U I S I T O S              | Cré. |
|----|--------|-------------------------------------------------------|----|--------|--------|----------------------------------|------|
| 5  | 1EST21 | Análisis Cuantitativo para la Toma de Decisiones      | 2  |        | 1.5    | EST145                           | 2.75 |
|    | 1IND44 | Gestión Empresarial                                   | 3  | 1      |        | 70 créditos aprobados *          | 3.50 |
|    | 1IND45 | Control Estadístico de Calidad                        | 2  |        | 3      | [1EST21], 1IND65                 | 3.50 |
|    | 1INF23 | Introducción a la programación                        | 2  |        | 2      | 1IND65                           | 3.00 |
|    | 1MEC39 | Introducción a la Termodinámica                       | 2  | 1 (2q) |        | 1FIS04, 1MAT07, 1QUI02           | 2.50 |
|    | ECO204 | Economía General                                      | 4  | 1 (2q) |        | 70 créditos aprobados *          | 4.50 |
|    | MEC266 | Dibujo Mecánico                                       | 2  |        | 1.5    | 1ING02                           | 2.75 |
| 6  | 1IND46 | Habilidades Directivas                                | 2  |        | 2      | 1IND44                           | 3.00 |
|    | 1IND47 | Modelos Determinísticos                               | 3  |        | 1      | 1EST21                           | 3.50 |
|    | 1IND48 | Analytics 1                                           | 2  |        | 2      | 1INF23, 1EST21                   | 3.00 |
|    | 1IND49 | Fundamentos de la cadena de suministros y operaciones | 3  | 1      | 1      | (1IND45)                         | 4.00 |
|    | IND231 | Ingeniería Económica                                  | 3  | 1 (2q) |        | 80 créditos aprobados *          | 3.50 |
|    | ING217 | Resistencia de Materiales 1A                          | 3  | 1 (2q) |        | 1IND64, 1MAT23, [MEC266]         | 3.50 |
|    | MEC245 | Laboratorio de Termodinámica General                  |    |        | 2 (4q) | 1MEC39                           | 1.00 |
| 7  | 1IND50 | Gestión del Talento Humano                            | 3  |        |        | 1IND46                           | 3.00 |
|    | 1IND51 | Analytics 2                                           | 2  |        | 2      | 1IND48                           | 3.00 |
|    | 1IND52 | Diseño de la Cadena de Suministros y Operaciones      | 3  | 1      | 1      | 1IND45, (1IND49)                 | 4.00 |
|    | 1MEC07 | Ingeniería de Materiales                              | 2  |        | 2      | 1FIS04, 1QUI02                   | 3.00 |
|    | 1MEC09 | Taller de Procesos de Manufactura                     |    |        | 2 (4q) | [ING127]                         | 1.00 |
|    | IND270 | Procesos Industriales                                 | 3  |        |        | 1MEC39                           | 3.00 |
|    | IND275 | Control de Gestión Industrial                         | 4  | 1 (2q) |        | IND231, ECO204                   | 4.50 |
|    | IDM201 | Idioma Extranjero (inglés)                            |    |        |        | Acreditar capacidad de lectura   |      |
| 8  | 1IND53 | Dinámica de la Cadena de Suministro Esbelta           | 3  | 1      | 1      | 1IND49, (1IND52)                 | 4.00 |
|    | 1IND59 | Simulación                                            | 2  | 1      | 2      | 1IND47                           | 3.50 |
|    | 1MEC10 | Procesos de Manufactura                               | 3  |        |        | MEC266, 1MEC09, [1MEC07]         | 3.00 |
|    | IEE272 | Electricidad Industrial                               | 2  | 1 (2q) |        | 1FIS06                           | 2.50 |
|    | IND277 | Laboratorio de Procesos Industriales                  |    |        | 2 (4q) | (IND270)                         | 1.00 |
|    | IND283 | Mercadotecnia Industrial                              | 3  | 1 (2q) |        | 1IND44, 1EST21                   | 3.50 |
|    | IND284 | Finanzas Industriales                                 | 3  | 1 (2q) |        | IND275                           | 3.50 |
|    | 1IND43 | Práctica Supervisada Preprofesional                   |    |        | 1      | 130 créditos aprobados*          | 0.50 |
| 9  | 1IND54 | Automatización e Industria 4.0                        | 3  |        | 2      | IEE272, 1MEC10, [IND277]         | 4.00 |
|    | 1IND55 | Proyecto de Mejora                                    |    |        | 4      | 1IND51, 1IND53                   | 2.00 |
|    | 1IND56 | Proyecto de Ingeniería Industrial 1                   | 2  |        |        | [1IND43], [1IND55], [1IND91]     | 2.00 |
|    | 1IND61 | Análisis y Diseño de Sistemas                         | 2  | 2      |        | 1IND53                           | 3.00 |
|    | 1IND91 | Elaboración y Evaluación de Proyectos                 | 3  |        | (3q)   | IND283, IND284, 1IND52, [IND318] | 3.75 |
|    | IND318 | Gestión Ambiental                                     | 3  | 1 (2q) |        | IND270, [IND277]                 | 3.50 |
|    |        | Electivo de especialidad o libre disponibilidad**     |    |        |        |                                  | 4.00 |
| 10 | 1IND57 | Gestión de la Innovación                              | 2  |        | 2      | 170 créditos aprobados*          | 3.00 |
|    | 1IND58 | Proyecto de Ingeniería Industrial 2                   | 3  |        |        | 1IND56                           | 3.00 |
|    | IND201 | Ética Profesional en Ingeniería Industrial            | 3  |        |        | [1IND91]                         | 3.00 |
|    | IND328 | Gestión de Proyectos                                  | 3  |        |        | [1IND91]                         | 3.00 |
|    |        | Electivo de especialidad o libre disponibilidad**     |    |        |        |                                  | 8.00 |

# PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

| CI                           | CLAVE   | C U R S O                                                         | CT  | Pa     | Pb     | R E Q U I S I T O S      | Cré. |
|------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------------------------|------|
| ELECTIVOS DE LA ESPECIALIDAD |         |                                                                   |     |        |        |                          |      |
|                              | 1CIV89  | Economía ecológica y sostenible                                   | 2.5 |        | 1 (2q) | [IND318]                 | 3.00 |
|                              | 1IAS26  | Ecología Industrial                                               | 3   |        |        | [IND318]                 | 3.00 |
|                              | 1IND01  | Gestión de la Innovación y la Tecnología                          | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 1IND39  | Logística Humanitaria                                             | 3   |        |        | 110 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 1IND40  | Seminario Internacional en Ciencia e Ingeniería 1                 | 1   |        |        | 110 créditos aprobados*  | 1.00 |
|                              | 1IND41  | Seminario Internacional en Ciencia e Ingeniería 2                 | 1   |        |        | 110 créditos aprobados*  | 1.00 |
|                              | 1IND42  | Seminario Internacional en Ciencia e Ingeniería 3                 | 1   |        |        | 110 créditos aprobados*  | 1.00 |
|                              | 1IND66  | Desafíos y mejora de procesos organizacionales                    |     |        | 4      | 1IND55                   | 2.00 |
|                              | 1IND92  | Logística Internacional                                           | 3   |        |        | 1IND49                   | 3.00 |
|                              | 1IND93  | Excelencia Operacional                                            | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 1IND94  | People and Social Network Analytics                               | 2   |        | 2      | 1IND51                   | 3.00 |
|                              | 1IND95  | Supply Chain Analytics                                            | 2   |        | 2      | 1IND51                   | 3.00 |
|                              | 1IND96  | Marketing Analytics                                               | 2   |        | 2      | 1IND51                   | 3.00 |
|                              | 1IND001 | Diseño de Cadena de Valor Sostenible para Productos Tradicionales | 3   |        |        | 170 créditos aprobados * | 3.00 |
|                              | 2IND90  | Actividades Extracurriculares                                     |     |        | 4      | 120 créditos aprobados*  | 1.00 |
|                              | 2IND95  | Data Translation and Storytelling                                 | 2   |        | 2      | 1IND51                   | 3.00 |
|                              | 2IND96  | Estudio Independiente                                             |     |        | 4      | 120 créditos aprobados*  | 2.00 |
|                              | 3IND47  | Analítica e Inteligencia Artificial para la Toma de Decisiones    | 2   |        | 2      | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 3IND48  | Temas de Operaciones 1                                            | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 3IND49  | Temas de Operaciones 2                                            | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 3IND50  | Temas de Gestión 1                                                | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 3IND51  | Temas de Gestión 2                                                | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | 3IND52  | Ingeniería de Plantas                                             | 1   |        | 2      | 1IND52                   | 2.00 |
|                              | DER348  | Legislación Empresarial                                           | 3   |        |        | 160 créditos aprobados * | 3.00 |
|                              | GEM358  | Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias                  | 3   |        | 1 (2q) | [IND318]                 | 3.50 |
|                              | IND213  | Ingeniería de Plantas                                             | 3   | 1 (2q) |        | 1IND65                   | 3.50 |
|                              | IND237  | Ingeniería de Servicios                                           | 3   |        |        | 1IND52                   | 3.00 |
|                              | IND297  | Laboratorio de Sistemas Integrados de Producción                  |     |        | 2 (4q) | 1IND52                   | 1.00 |
|                              | IND327  | Planeamiento Estratégico                                          | 3   | 1 (2q) |        | 170 créditos aprobados*  | 3.50 |
|                              | IND341  | Organización y Métodos                                            | 3   |        |        | 160 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND345  | Data Mining                                                       | 2   |        | 2      | 1EST21, [1IND61]         | 3.00 |
|                              | IND347  | Gestión de la Cadena de Suministros                               | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND350  | Plan de Negocios                                                  | 2   |        | 2      | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND352  | Procesos de Decisión                                              | 3   |        | 1 (2q) | 1IND47, 1EST21           | 3.50 |
|                              | IND353  | Seis Sigma                                                        | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND354  | Simulación Avanzada                                               | 3   |        |        | 1IND59                   | 3.00 |
|                              | IND361  | Gestión de Recursos Humanos                                       | 3   |        |        | 1IND46                   | 3.00 |
|                              | IND362  | Mantenimiento Industrial                                          | 3   | 1 (2q) |        | [IND270]                 | 3.50 |
|                              | IND363  | Gestión de la Calidad                                             | 3   |        |        | 1IND52                   | 3.00 |
|                              | IND364  | Ingeniería del Producto                                           | 3   | 1 (2q) |        | 170 créditos aprobados*  | 3.50 |
|                              | IND366  | Negocios Electrónicos                                             | 3   |        | 1 (2q) | IND283                   | 3.50 |
|                              | IND367  | Creatividad e Innovación                                          | 2   | 2      |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND369  | Gestión del Conocimiento                                          | 2   | 2      |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND370  | Finanzas y Negocios Internacionales                               | 3   |        |        | IND284                   | 3.00 |
|                              | IND371  | Mercado de Capitales                                              | 3   |        |        | IND284                   | 3.00 |
|                              | IND372  | Temas de Finanzas                                                 | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND373  | Desarrollo Emprendedor                                            | 3   |        | 1 (2q) | 170 créditos aprobados*  | 3.50 |
|                              | IND374  | Temas de Investigación de Operaciones                             | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND375  | Temas de Gestión                                                  | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND376  | Temas de Operaciones                                              | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND377  | Temas de Tecnología Industrial                                    | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND378  | Ergonomía Industrial                                              | 3   |        |        | 1IND57, 1IND45           | 3.00 |
|                              | IND379  | Manufactura Esbelta                                               | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND380  | Innovación de Productos y Procesos                                | 2   |        | 2      | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |
|                              | IND382  | Derivados Financieros                                             | 3   |        |        | IND284                   | 3.00 |
|                              | IND383  | Teoría de Portafolios y Análisis de Inversiones                   | 3   |        |        | IND284                   | 3.00 |
|                              | INF229  | Tecnologías de Información                                        | 2   |        | 2      | [1IND61]                 | 3.00 |
|                              | ING320  | Análisis Ambiental del Ciclo de Vida de los                       | 3   |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 |

## PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

| CI                                | CLAVE  | C U R S O                          | CT | Pa | Pb | R E Q U I S I T O S     | Cré. |
|-----------------------------------|--------|------------------------------------|----|----|----|-------------------------|------|
| ELECTIVOS DE LIBRE DISPONIBILIDAD |        |                                    |    |    |    |                         |      |
|                                   | 1HUM74 | Temas Libres en Humanidades 1      | 3  |    |    |                         | 3.00 |
|                                   | 1HUM75 | Temas Libres en Humanidades 2      | 3  |    |    |                         | 3.00 |
|                                   | 1HUM78 | Temas Libres Interdisciplinarios 1 | 3  |    |    |                         | 3.00 |
|                                   | 1HUM79 | Temas Libres Interdisciplinarios 2 | 3  |    |    |                         | 3.00 |
|                                   | 1ING18 | Actividades Extracurriculares 1    |    | 2  |    | 120 créditos aprobados* | 1.00 |
|                                   | 1ING19 | Actividades Extracurriculares 2    |    | 2  |    | 120 créditos aprobados* | 1.00 |
|                                   | 1ING20 | Actividades Extracurriculares 3    |    | 2  |    | 120 créditos aprobados* | 1.00 |
|                                   | TEO240 | Teología 2                         | 3  |    |    |                         | 3.00 |

**CI** Ciclo

**CT** Clases teóricas semanales

**Pa** Prácticas tipo a

**Pb** Prácticas tipo b

**ME** Modalidad de evaluación

( ) Haber cursado con nota 08 ó más

[ ] Haber aprobado o cursar simultáneamente

{ } Haber cursado o cursar simultáneamente

(\*) Del plan de estudios de esta especialidad

(\*\*) La suma de créditos aprobados en cursos electivos de especialidad y electivos de libre disponibilidad, debe ser igual o mayor a 12.

**ME:** 1 Exámenes y Tarea Académica

2 Dos exámenes, prácticas Tipo "a", Tipo "b" y Tarea Académica

3 Sólo prácticas Tipo "b"

4 Evaluación especial (nota única)

5 Sin nota

Plan de estudios vigente en el 2026-2