

**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.   | ME   |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------|----|--------|----------|------------------------------------|--------|------|
| 5  | 1EST12               | Estadística Aplicada 1                                | 3  | 1 (2q) |          | 1MAT07                             | 3.50   | 2    |
|    | ECO204               | Economía General                                      | 4  | 1 (2q) |          | 70 créditos aprobados *            | 4.50   | 2    |
|    | MEC266               | Dibujo Mecánico                                       | 2  |        | 1.5 (3q) | 1ING02                             | 2.75   | 3    |
|    | 1EST21               | Análisis Cuantitativo para la Toma de Decisiones      | 2  |        | 1.5      | {1EST12}                           | 2.75   | 2    |
|    | 1IND44               | Gestión Empresarial                                   | 3  | 1      |          | 70 créditos aprobados *            | 3.50   | 2    |
|    | 1IND45               | Control Estadístico de Calidad                        | 2  |        | 3        | IND148                             | 3.50   | 2    |
|    | 1MEC08               | Termodinámica General                                 | 2  | 1 (2q) |          | 1FIS04, 1MAT08, 1QUI02             | 2.50   | 2    |
| 6  | ING217               | Resistencia de Materiales 1A                          | 3  | 1 (2q) |          | ING134, 1MAT08, [MEC266]           | 3.50   | 2    |
|    | 1IND46               | Habilidades Directivas                                | 2  |        | 2        | 1IND44                             | 3.00   | 2    |
|    | 1IND47               | Modelos Determinísticos                               | 3  |        | 1        | 1EST21                             | 3.50   | 2    |
|    | 1IND48               | Analytics 1                                           | 2  |        | 2        | 1INF01, 1EST21                     | 3.00   | 2    |
|    | 1IND49               | Fundamentos de la cadena de suministros y operaciones | 3  | 1      | 1        | (1IND45)                           | 4.00   | 2    |
|    | IND231               | Ingeniería Económica                                  | 3  | 1 (2q) |          | 80 créditos aprobados *            | 3.50   | 2    |
|    | MEC245               | Laboratorio de Termodinámica General                  |    |        | 2 (4q)   | 1MEC08                             | 1.00   | 3    |
| 7  | IND270               | Procesos Industriales                                 | 3  |        |          | 1MEC08                             | 3.00   | 1    |
|    | IND275               | Control de Gestión Industrial                         | 4  | 1 (2q) |          | IND231, ECO204                     | 4.50   | 2    |
|    | 1MEC07               | Ingeniería de Materiales                              | 2  |        | 2        | 1FIS04, 1QUI02                     | 3.00   | 2    |
|    | 1MEC09               | Taller de Procesos de Manufactura                     |    |        | 2 (4q)   | [ING127]                           | 1.00   | 3    |
|    | 1IND50               | Gestión del Talento Humano                            | 2  | 2      |          | 1IND46                             | 3.00   | 2    |
|    | 1IND51               | Analytics 2                                           | 2  |        | 2        | 1IND48                             | 3.00   | 2    |
|    | 1IND52               | Diseño de la Cadena de Suministros y Operaciones      | 3  | 1      | 1        | 1IND45, (1IND49)                   | 4.00   | 2    |
|    | IDM201               | Idioma Extranjero (inglés)                            |    |        |          | Acreditar capacidad de lectura     |        | 5    |
| 8  | 1MEC10               | Procesos de Manufactura                               | 3  |        |          | MEC266, 1MEC09, [1MEC07]           | 3.00   | 1    |
|    | 1IND59               | Simulación                                            | 2  | 1      | 2        | 1IND47                             | 3.50   | 2    |
|    | 1IND53               | Dinámica de la Cadena de Suministro Esbelta           | 3  | 1      | 1        | 1IND49, (1IND52)                   | 4.00   | 2    |
|    | IEE272               | Electricidad Industrial                               | 2  | 1 (2q) |          | 1FIS06                             | 2.50   | 2    |
|    | IND283               | Mercadotecnia Industrial                              | 3  | 1 (2q) |          | 1IND44, 1EST21                     | 3.50   | 2    |
|    | IND284               | Finanzas Industriales                                 | 3  | 1 (2q) |          | IND275                             | 3.50   | 2    |
|    | IND277               | Laboratorio de Procesos Industriales                  |    |        | 2 (4q)   | (IND270)                           | 1.00   | 3    |
|    | 1IND43               | Práctica Supervisada Preprofesional                   |    |        | 1        | 150 créditos aprobados*            | 0.50   | 4    |
| 9  | 1IND54               | Automatización e Industria 4.0                        | 3  |        | 2        | IEE272, 1MEC10, [IND277]           | 4.00   | 2    |
|    | 1IND55               | Proyecto de Mejora                                    |    |        | 4        | 1IND51, 1IND53                     | 2.00   | 4    |
|    | 1IND56               | Proyecto de Ingeniería Industrial 1                   | 2  |        |          | 1IND43, [1IND55], {1IND60}         | 2.00   | 4    |
|    | 1IND60               | Elaboración y Evaluación de Proyectos                 | 3  |        | 2        | IND275, IND283, [1IND53], [IND318] | 4.00   | 2    |
|    | 1IND61               | Análisis y Diseño de Sistemas                         | 2  | 2      |          | 1IND53                             | 3.00   | 2    |
|    | IND318               | Gestión Ambiental                                     | 3  | 1 (2q) |          | IND270, [IND277]                   | 3.50   | 2    |
|    | 1 curso electivo**   |                                                       |    |        |          |                                    | Mínimo | 3.00 |
| 10 | IND201               | Ética Profesional en Ingeniería Industrial            | 3  |        |          | [1IND60]                           | 3.00   | 1    |
|    | IND328               | Gestión de Proyectos                                  | 3  |        |          | [1IND60]                           | 3.00   | 1    |
|    | 1IND57               | Gestión de la Innovación                              | 2  |        | 2        | 170 créditos aprobados*            | 3.00   | 2    |
|    | 1IND58               | Proyecto de Ingeniería Industrial 2                   | 3  |        |          | 1IND56                             | 3.00   | 4    |
|    | 3 cursos electivos** |                                                       |    |        |          |                                    | Mínimo | 9.00 |
|    | 1TIB39               | Trabajo de Investigación para Bachillerato            | 0  |        |          |                                    | 0.00   |      |

## 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. | ME |
|------------------------------|--------|-------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------------------------|------|----|
| ELECTIVOS DE LA ESPECIALIDAD |        |                                                       |    |        |        |                          |      |    |
|                              | IND213 | Ingeniería de Plantas                                 | 3  | 1 (2q) |        | 1IND02                   | 1.00 | 3  |
|                              | IND290 | Seguridad Integral                                    | 3  |        |        | 150 créditos aprobados * | 3.00 | 1  |
|                              | IND297 | Laboratorio de Sistemas Integrados de Producción      |    |        | 2 (4q) | 1IND52                   | 1.00 | 3  |
|                              | DER348 | Legislación Empresarial                               | 3  |        |        | 160 créditos aprobados * | 3.00 | 1  |
|                              | 1IND01 | Gestión de la Innovación y la Tecnología              | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | 1IND39 | Logística Humanitaria                                 | 3  |        |        | 110 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | 1IND40 | Seminario Internacional en Ciencia e Ingeniería 1     | 1  |        |        | 110 créditos aprobados*  | 1.00 | 4  |
|                              | 1IND41 | Seminario Internacional en Ciencia e Ingeniería 2     | 1  |        |        | 110 créditos aprobados*  | 1.00 | 4  |
|                              | 1IND42 | Seminario Internacional en Ciencia e Ingeniería 3     | 1  |        |        | 110 créditos aprobados*  | 1.00 | 4  |
|                              | IND237 | Ingeniería de Servicios                               | 3  |        |        | 1IND52                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND327 | Planeamiento Estratégico                              | 3  | 1 (2q) |        | 170 créditos aprobados*  | 3.50 | 2  |
|                              | IND341 | Organización y Métodos                                | 3  |        |        | 160 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND345 | Data Mining                                           | 3  |        |        | 1EST21, [1IND61]         | 3.00 | 1  |
|                              | IND347 | Gestión de la Cadena de Suministros                   | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND350 | Plan de Negocios                                      | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND352 | Procesos de Decisión                                  | 3  |        | 1 (2q) | 1IND47, 1EST21           | 3.50 | 2  |
|                              | IND353 | Seis Sigma                                            | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND354 | Simulación Avanzada                                   | 3  |        |        | 1IND59                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND361 | Gestión de Recursos Humanos                           | 3  |        |        | 1IND46                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND362 | Mantenimiento Industrial                              | 3  | 1 (2q) |        | [IND270]                 | 3.50 | 2  |
|                              | IND363 | Gestión de la Calidad                                 | 3  |        |        | 1IND52                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND364 | Ingeniería del Producto                               | 3  | 1 (2q) |        | 170 créditos aprobados*  | 3.50 | 2  |
|                              | IND366 | Negocios Electrónicos                                 | 3  |        | 1 (2q) | IND283                   | 3.50 | 2  |
|                              | IND367 | Creatividad e Innovación                              | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND369 | Gestión del Conocimiento                              | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND370 | Finanzas y Negocios Internacionales                   | 3  |        |        | IND284                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND371 | Mercado de Capitales                                  | 3  |        |        | IND284                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND372 | Temas de Finanzas                                     | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND373 | Desarrollo Emprendedor                                | 3  |        | 1 (2q) | 170 créditos aprobados*  | 3.50 | 2  |
|                              | IND374 | Temas de Investigación de Operaciones                 | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND375 | Temas de Gestión                                      | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND376 | Temas de Operaciones                                  | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND377 | Temas de Tecnología Industrial                        | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND378 | Ergonomía Industrial                                  | 3  |        |        | 1IND57, 1IND45           | 3.00 | 1  |
|                              | IND379 | Manufactura Esbelta                                   | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND380 | Innovación de Productos y Procesos                    | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |
|                              | IND382 | Derivados Financieros                                 | 3  |        |        | IND284                   | 3.00 | 1  |
|                              | IND383 | Teoría de Portafolios y Análisis de Inversiones       | 3  |        |        | IND284                   | 3.00 | 1  |
|                              | INF229 | Tecnologías de Información                            | 3  |        |        | [1IND61]                 | 3.00 | 1  |
|                              | ING320 | Análisis Ambiental del Ciclo de Vida de los Productos | 3  |        |        | 170 créditos aprobados*  | 3.00 | 1  |

**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 cursado o cursar simultáneamente

{ } Haber aprobado o cursar simultáneamente

(\*) Del plan de estudios de esta especialidad

(\*\*) Pueden considerarse 3 cursos de libre disponibilidad hasta por un máximo de 8 créditos y cursos de otras facultades, con autorización del Decano.

**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 2022-1**