



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Procesos Industriales

PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

Esta carrera se dicta en el campus de la ciudad de Maracay, Estado Aragua.

1<sup>er</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                                 | Req | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|---------------------------------------|-----|------|------|------|----|----|
| 8101   | Calculo Diferencial                   | N/T | 3    | 2    |      | 5  | 4  |
| 8102   | Geometría Analítica                   | N/T | 3    | 2    |      | 5  | 4  |
| 8701   | Desarrollo Sostenible y Productividad | N/T | 3    |      |      | 3  | 3  |
| 8301   | Técnicas de Comunicación              | N/T | 2    | 1    | 2    | 5  | 3  |
| 8401   | Método de Diseño                      | N/T | 3    |      |      | 3  | 3  |
|        | Totales                               |     | 14   | 5    | 2    | 21 | 17 |

2<sup>do</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                              | Req  | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|------------------------------------|------|------|------|------|----|----|
| 8103   | Cálculo Integral y Series          | 8101 | 3    | 2    |      | 5  | 4  |
| 8104   | Álgebra Lineal                     | 8102 | 3    | 2    |      | 5  | 4  |
| 8501   | Fundamentos de Física - Movimiento | N/T  | 3    | 2    | 2    | 7  | 5  |
| 8302   | Inglés Instrumental                | N/T  | 1    |      | 3    | 4  | 2  |
| 8303   | Dibujo Industrial                  | 8102 | 1    | 3    |      | 4  | 3  |
|        | Totales                            |      | 11   | 9    | 5    | 25 | 18 |

## PENSUM DE ESTUDIOS

### 3<sup>er</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                                | Req          | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|--------------------------------------|--------------|------|------|------|----|----|
| 8105   | Cálculo en Varias Variables          | 8103<br>8104 | 3    | 3    |      | 6  | 5  |
| 8201   | Álgebra Booleana y Probabilidad      | 8103         | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8304   | Dibujo Asistido por Computadora      | 8303         |      |      | 3    | 3  | 1  |
| 8202   | Programación Aplicada                | 8104<br>8301 | 2    | 3    |      | 5  | 4  |
| 8502   | Fundamentos de Física - Electricidad | 8501         | 3    | 2    | 2    | 7  | 5  |
|        | Totales                              |              | 10   | 10   | 5    | 25 | 18 |

### 4<sup>to</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                                     | Req          | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|-------------------------------------------|--------------|------|------|------|----|----|
| 8106   | E. D. O. Aplicadas a la Ingeniería        | 8105         | 3    | 3    |      | 6  | 5  |
| 8203   | Técnicas de Muestreo y Estadística Básica | 8201         | 2    |      | 4    | 6  | 3  |
| 8503   | Laboratorio de Metrología                 | 8502<br>8201 |      |      | 3    | 3  | 1  |
| 8702   | Administración Estratégica                | 8701         | 1    | 2    |      | 3  | 2  |
| 8601   | Principios Básicos de Química             | 35 U         | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8402   | Filosofía de la Ciencia                   | 35 U<br>8301 | 2    |      |      | 2  | 2  |
|        | Totales                                   | 10           |      | 7    | 7    | 24 | 16 |

## PENSUM DE ESTUDIOS

### 5<sup>to</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                                                | Req          | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|------------------------------------------------------|--------------|------|------|------|----|----|
| 8107   | Soluciones Numéricas a Problemas de Ingeniería       | 8106<br>8202 | 3    | 3    |      | 6  | 5  |
| 8204   | Estadística Aplicada a los Procesos Industriales     | 8203         | 2    | 3    |      | 5  | 4  |
| 8504   | Mecánica Racional                                    | 8501<br>8106 | 3    | 3    |      | 6  | 5  |
| 8602   | Aplicaciones de la Química a la Actividad Industrial | 8601         | 2    | 2    | 2    | 6  | 4  |
| 8403   | Ética y Desarrollo                                   | 8402         | 2    |      |      | 2  | 2  |
|        | Totales                                              |              | 12   | 11   | 2    | 25 | 20 |

### 6<sup>to</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                           | Req          | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|---------------------------------|--------------|------|------|------|----|----|
| 8206   | Programación Lineal             | 8202         | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8205   | Confiabilidad de Procesos       | 8204<br>8202 | 3    | 2    |      | 5  | 4  |
| 8703   | Ambiente, Seguridad e Higiene   | 75 U<br>8701 | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8603   | Termodinámica                   | 8602<br>8501 | 2    | 2    | 3    | 7  | 4  |
| 8704   | Desarrollo Organizacional       | 8702         | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8404   | Metodología de la Investigación | 8403         | 2    |      |      | 2  | 2  |
|        | Totales                         | 13           |      | 10   | 3    | 26 | 19 |

# PENSUM DE ESTUDIOS

## INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

### 7<sup>mo</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                                                  | Req          | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|--------------------------------------------------------|--------------|------|------|------|----|----|
| 8705   | Gerencia de la Calidad                                 | 8205<br>8704 | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8706   | Evaluación Socio-Económica de Proyectos de Ingeniería  | 100 U        | 2    |      |      | 2  | 2  |
| 8707   | Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)                  | 8703<br>8704 | 3    |      |      | 3  | 3  |
| 8801   | Fundamentos de Materiales y de Procesos de Manufactura | 8504         | 3    | 2    | 2    | 7  | 5  |
| 8506   | Mecánica de Fluidos                                    | 8603         | 2    | 2    | 2    | 6  | 4  |
|        | Totales                                                |              | 12   | 6    | 4    | 22 | 17 |

### 8<sup>vo</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                                        | Req           | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|----------------------------------------------|---------------|------|------|------|----|----|
| 8505   | Electrotecnia                                | 120 U<br>8503 | 2    | 2    | 2    | 6  | 4  |
| 8802   | Planificación de la Producción               | 8801<br>8205  | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8803   | Logística                                    | 8705<br>8206  | 3    | 2    |      | 5  | 4  |
| 8804   | Detección y Diagnóstico de Fallas            | 8801<br>8707  | 2    |      | 2    | 4  | 3  |
| 8405   | Aspectos Legales y Tributarios en la Empresa | 8704          | 2    |      |      | 2  | 2  |
| 8207   | Diseño de Experimentos                       | 8705<br>8205  | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
|        | Totales                                      | 13            |      | 8    | 4    | 25 | 19 |

# PENSUM DE ESTUDIOS

## INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

### 9<sup>no</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso                              | Req          | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|------------------------------------|--------------|------|------|------|----|----|
| 8805   | Control de la Producción           | 8802         | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8507   | Neumática e Hidráulica             | 8506<br>8804 | 2    | 2    | 3    | 7  | 4  |
| 8806   | Gerencia de Proyectos Industriales | 8706<br>8405 | 2    | 2    |      | 4  | 3  |
| 8807   | Gerencia de Mantenimiento          | 8802         | 2    | 3    | 1    | 6  | 4  |
|        | Totales                            |              | 8    | 9    | 4    | 21 | 14 |

### 10<sup>mo</sup> SEMESTRE

| Codigo | Curso               | Req   | Hteo | Htal | Hlab | T  | U  |
|--------|---------------------|-------|------|------|------|----|----|
| 8901   | Pasantia Industrial | 145 U |      | 40   |      | 40 | 20 |
| 8902   | Trabajo de Grado    | 145 U | 20   |      |      | 20 | 20 |