

**PLAN DE ESTUDIOS  
(PENSUM)  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
VIGENTE DESDE OCTUBRE 2021**

APROBADO 27/07/2021																
Asignatura	HAD			Total HAD	Pr	HTIE	TH	NUC	Eval.	Mod.	Tax.	Pre-Req.	Mat. Inst.	Mat. Inter.	Mat. Intra.	Común Algunas escuelas
	HT	HP	HL													
<b>PRIMER SEMESTRE</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>25</b>								
Fundamentos de Ingeniería Industrial	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-4	Ingreso				
Matemática Básica	2	4	0	6	0	8	14	7	cr	P	TA-6	Ingreso			X	CIV-IND-INF-TEL
Geometría Plana y Trigonometría	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-6	Ingreso			X	CIV-IND-INF-TEL
Comprensión y Producción de Textos	1	3	0	4	0	5	9	5	cr	P	TA-6	Ingreso			X	CIV-IND-INF-TEL
Identidad, Liderazgo y Compromiso I	1	1	0	2	0	3	5	3	cr	P	TA-1	Ingreso	X			UCAB
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>29</b>								
Lógica	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-6	Matemática básica				
Cálculo I	3	4	0	7	0	10	17	9	cr	P	TA-4	Matemática Básica+Geometría Plana y Trigonometría			X	CIV-IND-INF-TEL
Química I	2	3	0	5	0	7	12	6	cr	P	TA-4	Matemática Básica			X	CIV-IND
Física General	2	3	0	5	0	7	12	6	cr	P	TA-4	Matemática Básica+Geometría Plana y Trigonometría			X	CIV-IND-INF-TEL
Identidad, Liderazgo y Compromiso II	1	1	0	2	0	3	5	3	cr	P	TA-1	Identidad, Liderazgo y Compromiso I	X			UCAB
<b>TERCER SEMESTRE</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>28</b>								
Cálculo II	4	2	0	6	0	10	16	8	cr	P	TA-4	Cálculo I			X	CIV-IND-INF-TEL
Química II	2	3	0	5	0	7	12	6	cr	P	TA-4	Química I			X	CIV-IND
Física Eléctrica	2	3	0	5	0	7	12	6	cr	P	TA-4	Cálculo II (Correquisito) + Física General			X	IND-INF
Laboratorio de Física General	0	0	3	3	0	3	6	3	c	P	TA-9	Física General			X	CIV-INDU
Geometría del Espacio	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-4	Geometría Plana y Trigonometría				
<b>CUARTO SEMESTRE</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>56</b>	<b>29</b>								
Fundamentos de Programación	2	0	2	4	0	6	10	5	c	P	TA-9	Lógica			X	CIV-IND
Cálculo III	3	2	0	5	0	8	13	7	cr	P	TA-4	Cálculo II			X	CIV-IND-INF-TEL
Laboratorio de Química	0	0	3	3	0	3	6	3	c	P	TA-9	Química II			X	CIV-IND
Mecánica Racional I	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Física General+Cálculo II				
Laboratorio de Física Eléctrica	0	0	3	3	0	3	6	3	c	P	TA-9	Física Eléctrica (Correquisito)			X	IND-INF
Fundamentos de Dibujo Asistido por Computadora	0	0	3	3	0	3	6	3	c	P	TA-9	Geometría del Espacio				
Ecología, Ambiente y Sustentabilidad	1	1	0	2	0	3	5	3	cr	P	TA-1	77 U.C.	X			UCAB
<b>QUINTO SEMESTRE</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>35</b>								
Cálculo IV	3	2	0	5	0	8	13	7	cr	P	TA-4	Cálculo III			X	CIV-IND-INF
Estadística y Probabilidades	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Cálculo III				
Calor y Termodinámica	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Química II+Cálculo III				
Mecánica Racional II	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Mecánica Racional I				
Introducción a la Electricidad Industrial	2	4	0	6	0	8	14	7	c	P	TA-9	Laboratorio de Física Eléctrica				
Fundamentos de Ingeniería Asistida por Computadora	0	0	3	3	0	3	6	3	c	SP*	TA-9	Fundamentos de Dibujo Asistido por Computadora				
Innovación y Emprendimiento	1	1	0	2	0	3	5	3	cr	SP*	TA-1	77 U.C.	X			UCAB
<b>SEXTO SEMESTRE</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>33</b>								
Cálculo Numérico	2	0	2	4	0	6	10	5	c	P	TA-9	Cálculo IV			X	CIV-IND-INF
Programación Lineal	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Cálculo IV			X	IND-INF
Vectores Aleatorios e Inferencia	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Estadística y Probabilidades+Cálculo IV				
Térmica	2	4	0	6	0	8	14	7	c	P	TA-9	Calor y Termodinámica				
Procesos Químicos Industriales	2	3	0	5	0	7	12	6	c	P	TA-9	Calor y Termodinámica				
Resistencia de Materiales	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Mecánica Racional II				
Curso Servicio Comunitario	0	0	0	0	0	1	1	0	N/A	P	N/A	144 U.C.				
<b>SÉPTIMO SEMESTRE</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>76</b>	<b>34</b>								
Investigación de Operaciones	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Programación Lineal+Cálculo Numérico				
Diseño del Trabajo y Factores Humanos	2	3	0	5	0	7	12	6	c	P	TA-4	Estadística y Probabilidades + Fundamentos de Ingeniería Industrial				
Métodos Estadísticos	2	2	0	4	0	6	10	5	cr	P	TA-4	Vectores Aleatorios e Inferencia				
Mecánica de Fluidos	2	2	2	6	0	8	14	7	c	P	TA-9	Mecánica Racional II				
<b>Contabilidad Financiera</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>cr</b>	<b>P</b>	<b>TA-3</b>	<b>116 U.C.</b>			<b>X</b>	<b>CIV-IND-INF-TEL-ADM-ECO</b>
Ciencias de los Materiales	2	1	2	5	0	7	12	6	c	P	TA-9	Resistencia de Materiales+ Fundamentos de Ingeniería Asistida por Computadora				
Servicio Comunitario	0	0	0	0	0	8	8	0	N/A	P	N/A	Curso Servicio Comunitario				
<b>OCTAVO SEMESTRE</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>66</b>	<b>33</b>								
Simulación	2	0	2	4	0	6	10	5	c	P	TA-9	Métodos Estadísticos+Investigación de Operaciones				
Diseño de Sistemas Productivos	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-4	Diseño del Trabajo y Factores Humanos				
Gestión del Trabajo y Factores Humanos	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-8	Diseño del Trabajo y Factores Humanos				
Diseño de Instalaciones Auxiliares	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-4	Térmica+Procesos Químicos industriales+Mecánica de Fluidos				
Inglés Técnico para Ingenieros Industriales	0	4	0	4	0	4	8	4	c	SP*	TA-8	183 U.C.				
Ingeniería Económica	2	1	0	3	0	5	8	4	cr	P	TA-4	<b>Contabilidad Financiera</b>			X	CIV-IND-INF-TEL

Procesos de Manufactura	2	0	2	4	0	6	10	5	c	P	TA-9	Ciencias de los Materiales				
<b>NOVENO SEMESTRE</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>59</b>	<b>31</b>								
Gestión de Sistemas Productivos	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-8	Diseño de Sistemas Productivos+Simulación				
Mercadotecnia para Ingenieros Industriales	2	1	0	3	0	5	8	4	c	P	TA-4	Diseño de Sistemas Productivos				
Gestión de la Calidad	2	2	0	4	0	6	10	5	c	SP*	TA-8	Diseño de Sistemas Productivos				
Gestión de Mantenimiento Industrial	2	2	0	4	0	6	10	5	c	P	TA-8	Diseño de Instalaciones Auxiliares				
Ética Profesional	1	1	0	2	0	3	5	3	cr	SP*	TA-2	232 U.C.			X	CIV-IND-INF-TEL
Costos Industriales	1	2	0	3	0	4	7	4	cr	P	TA-6	Contabilidad Financiera				
Prácticas Profesionales	3	0	0	3	0	6	9	5	c	P	TA-9	232 U.C.				
<b>DÉCIMO SEMESTRE</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>49</b>	<b>46</b>								
Gestión de Logística	2	1	0	3	0	5	8	4	c	SP*	TA-8	Gestión de Sistemas Productivos				
Gestión de Proyectos	2	2	0	4	0	6	10	5	c	SP*	TA-8	Gestión de Sistemas Productivos+Costos Industriales				
Gestión de Empresas	2	1	0	3	0	5	8	4	c	SP*	TA-8	Mercadotecnia para Ingenieros Industriales+Costos Industriales				
Iniciativas Emprendedoras	1	2	0	3	0	4	7	4	c	SP*	TA-8	Ingeniería Económica+Mercadotecnia para Ingenieros Industriales		X		
Electiva	2	1	0	3	0	5	8	4	c	SP*	TA-8	197 U.C.				
Electiva	2	1	0	3	0	5	8	4	c	SP*	TA-8	197 U.C.				
Trabajo de Grado **								21	c	P	TA-7	Prácticas Profesionales				
<b>Total Hras /UC</b>	<b>108</b>	<b>107</b>	<b>27</b>	<b>242</b>	<b>0</b>	<b>359</b>	<b>601</b>	<b>323</b>								

**Legenda:**

**HAD:** Horas de Acompañamiento Docente

**HT:** Horas Teóricas

**HP:** Horas Prácticas

**HL:** Horas de Laboratorio

**Pr:** Horas de Preparaduría

**HTIE:** Horas de Trabajo Independiente del Estudiante

**TH:** Total de Horas

**UC:** Unidades Crédito

**Eval:** Tipo de Evaluación. Posibles valores:

**C:** Evaluación Continua sin reparación

**Cr:** Evaluación continua con reparación

**FR:** Evaluación con final y reparación

**Mod:** Modalidad. Posibles valores:

**P:** Presencial

**V:** En Línea.

**SP:** Semipresencial

**Tax:** Taxonomía. Posibles valores:

**TA-1:** Teórica. Teórica Expositiva.

**TA-2:** Teórica. Seminario teórico.

**TA-3:** Operativa. Expositiva.

**TA-4:** Operativa. Ejercitación.

**TA-5:** Instrumental. Expositiva.

**TA-6:** Instrumental. Ejercitación.

**TA-7:** Práctica. Externa.

**TA-8:** Práctica. Curso - Taller.

**TA-9:** Práctica. Laboratorio o Sala Especial; Seminarios o Tutorías.

**Pre-Req.:** Incorporar la(s) asignatura(s) que son prerrequisitos para poder cursar la materia en cuestión.

**Mat. Inst.:** Marcar con equis las asignaturas que son transversales a todos los planes de estudios de la UCAB.

**Mat. Inter.:** Marcar con equis las asignaturas que son consideradas comunes entre dos o más Facultades de la UCAB

**Mat. Intra.:** Marcar con equis las asignaturas que son consideradas comunes entre dos o más carreras de la Facultad

**\* Las asignaturas identificadas con la modalidad SP pueden ser ofertadas en línea o en régimen presencial**

**\*\* La cantidad de unidades créditos administrativas para el Trabajo de Grado es de 4 CUA**

**CIV:** Escuela de Ing. Civil

**IND:** Escuela de Ing. Industrial

**INF:** Escuela de Ing. en Informática

**TEL:** Escuela de Ing. en Telecom.

**ADM:** Escuela de Administración

**ECO:** Escuela de Economía

**UCAB:** Escuelas de la UCAB