

## PLAN DE ESTUDIOS CURRICULA 2021

### Ingeniería de Sistemas

#### CICLO: I

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
CBR0101	Química			2	2	4	3
CBR0102	Cálculo diferencial			2	2	4	3
EGR0101	Matemática básica			4	2	6	5
EGR0102	Filosofía y ética			2	2	4	3
ISR0101	Introducción a la programación			2	4	6	4
ISR0102	Organización de empresas			2	2	4	3
ISR0103	Estructuras discretas			2	2	4	3
				<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>24</b>

#### CICLO: II

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
CBR0203	Cálculo Integral	CBR0102	Cálculo diferencial	2	4	6	4
		EGR0101	Matemática básica				
CBR0204	Física I	CBR0101	Química	3	2	5	4
		CBR0102	Cálculo diferencial				
CBR0205	Álgebra Lineal	EGR0101	Matemática básica	2	4	6	4
EGR0203	Investigación, desarrollo e innovación	EGR0102	Filosofía y ética	3	2	5	4
ISR0204	Teoría general de sistemas	ISR0102	Organización de empresas	2	2	4	3
ISR0205	Algoritmos y estructura de datos	ISR0101	Introducción a la programación	3	2	5	4
		ISR0103	Estructuras discretas				
ISR0206	Sistemas Digitales	EGR0101	Matemática básica	2	2	4	3
				<b>17</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>26</b>

#### CICLO: III

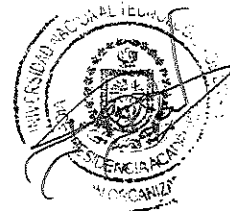
##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
CBR0306	Física II	CBR0203	Cálculo Integral	3	2	5	4
		CBR0204	Física I				
CBR0307	Cálculo de Varias Variables (mate 2)	CBR0203	Cálculo Integral	3	2	5	4
CBR0309	Estadística General	CBR0205	Álgebra Lineal	3	2	5	4
EGR0304	Técnicas de comunicación	EGR0203	Investigación, desarrollo e innovación	3	2	5	4
ISR0307	Dibujo Técnico	CBR0205	Álgebra Lineal	1	2	3	2
ISR0308	Diseño de base de datos	ISR0205	Algoritmos y estructura de datos	2	2	4	3
ISR0309	Micro procesadores	ISR0206	Sistemas Digitales	2	2	4	3
				<b>17</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>24</b>

#### CICLO: IV

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
CBR0412	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias (Mate 3)	CBR0307	Cálculo de Varias Variables (mate 2)	3	2	5	4
CBR0413	Estadística Aplicada (inferencial)	CBR0309	Estadística General	3	2	5	4
CBR0418	Física moderna (Sistemas atómicos computadoras cuánticas)	CBR0306	Física II	2	2	4	3
		CBR0307	Cálculo de Varias Variables (mate 2)				
EGB0405	Interpretación y producción de textos	EGR0304	Técnicas de comunicación	3	2	5	4
ISR0410	Gestión de base de datos	ISR0308	Diseño de base de datos	3	2	5	4
ISR0411	Taller de programación I	ISR0308	Diseño de base de datos	3	2	5	4
ISR0412	Diseño y gestión procesos de negocio	ISR0204	Teoría general de sistemas	2	2	4	3
				<b>19</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>26</b>



## PLAN DE ESTUDIOS CURRICULA 2021

### Ingeniería de Sistemas

#### CICLO: V

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
CBR0514	Series y transformadas	CBR0412	Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias (Mate 3)	3	2	5	4
EGR0506	Realidad nacional y mundial	EGB0405	Interpretación y producción de textos	3	2	5	4
ISR0513	Investigación operativa I	CBR0413	Estadística Aplicada (inferencial)	2	2	4	3
ISR0514	Ingeniería Económica	CBR0413	Estadística Aplicada (inferencial)	2	2	4	3
ISR0515	Sistemas de información	ISR0410	Gestión de base de datos	2	2	4	3
		ISR0411	Taller de programación I				
		ISR0412	Diseño y gestión procesos de negocio				
ISR0516	Inteligencia de negocio	ISR0410	Gestión de base de datos	3	2	5	4
ISR0517	Taller de programación II	ISR0410	Gestión de base de datos	3	2	5	4
		ISR0411	Taller de programación I				
				<b>18</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>25</b>

#### CICLO: VI

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
CBR0515	Métodos numéricos	CBR0514	Series y transformadas	2	2	4	3
EGR0607	Desarrollo sostenible	EGR0506	Realidad nacional y mundial	3	2	5	4
ISR0618	Investigación operativa II	ISR0513	Investigación operativa I	2	2	4	3
ISR0619	Sistemas integrados	ISR0515	Sistemas de información	2	2	4	3
ISR0620	Ingeniería de requerimientos	ISR0515	Sistemas de información	2	2	4	3
		ISR0517	Taller de programación II				
ISR0621	Sistemas Operativos	ISR0517	Taller de programación II	2	2	4	3
ISR0622	Taller de programación III	ISR0517	Taller de programación II	3	2	5	4
				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>

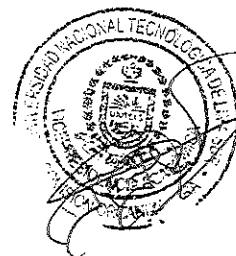
#### CICLO: VII

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
EGR0708	Liderazgo	EGR0607	Desarrollo sostenible	2	2	4	3
ISR0723	Dinámica y Simulación de sistemas	CBR0515	Métodos numéricos	2	2	4	3
ISR0724	Análisis y Diseño de Sistemas	ISR0620	Ingeniería de requerimientos	3	2	5	4
		ISR0622	Taller de programación III				
ISR0725	Computación Gráfica	ISR0622	Taller de programación III	2	2	4	3
ISR0726	Taller de programación para móviles	ISR0622	Taller de programación III	3	2	5	4
ISR0727	Arquitectura de Computadoras	CBR0514	Series y transformadas	2	2	4	3
		ISR0309	Micro procesadores				
		ISR0621	Sistemas Operativos				
-----	Curso electivo			1	2	3	2
				<b>15</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>22</b>

##### CURSOS ELECTIVOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
ISE0701	SCRUM	ISR0620	Ingeniería de requerimientos	1	2	3	2
ISE0702	Ethical Hacking	ISR0622	Taller de programación III	1	2	3	2
ISE0703	Big data	ISR0619	Sistemas integrados	1	2	3	2
ISE0704	Industria 4.0	ISR0619	Sistemas integrados	1	2	3	2
ISE0705	Implementación y Gestión de Data Center	ISR0621	Sistemas Operativos	1	2	3	2
ISE0706	Desarrollo web y multimedia I (front end)	ISR0622	Taller de programación III	1	2	3	2



## PLAN DE ESTUDIOS CURRICULA 2021

### Ingeniería de Sistemas

#### CICLO: VIII

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
EGR0809	Emprendimiento	EGR0708	Liderazgo	3	2	5	4
ISR0828	Gestión de los servicios informáticos	ISR0619	Sistemas integrados	2	2	4	3
ISR0829	Ingeniería de software	ISR0724	Análisis y Diseño de Sistemas	2	2	4	3
ISR0830	Inteligencia artificial	ISR0726	Taller de programación para móviles	2	2	4	3
ISR0831	Redes de Computadoras I	ISR0727	Arquitectura de Computadoras	2	2	4	3
ISR0832	Formulación y evaluación de proyectos TI	ISR0514	Ingeniería Económica	2	2	4	3
		ISR0618	Investigación operativa II				
		ISR0724	Análisis y Diseño de Sistemas				
-----	Curso electivo			1	2	3	2
				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>21</b>

##### CURSOS ELECTIVOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
ISE0807	CMMI y DMM	ISR0724	Análisis y Diseño de Sistemas	1	2	3	2
ISE0808	Transformación digital	ISR0619	Sistemas integrados	1	2	3	2
ISE0809	Realidad aumentada	ISR0725	Computación Gráfica	1	2	3	2
ISE0810	Introducción a la robótica	ISR0727	Arquitectura de Computadoras	1	2	3	2
ISE0811	Desarrollo web y multimedia II (back end)	ISE0706	Desarrollo web y multimedia I (front end)	1	2	3	2

#### CICLO: IX

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
ISR0933	Tesis I	EGR0304	Técnicas de comunicación	2	2	4	3
		EGR0809	Emprendimiento				
		ISR0832	Formulación y evaluación de proyectos TI				
ISR0934	Legislación y auditoría de sistemas	ISR0828	Gestión de los servicios informáticos	2	2	4	3
ISR0935	Arquitectura de software	ISR0829	Ingeniería de software	3	2	5	4
ISR0936	Desarrollo de juegos	ISR0725	Computación Gráfica	3	2	5	4
		ISR0830	Inteligencia artificial				
ISR0937	Redes de Computadoras II	ISR0831	Redes de Computadoras I	3	2	5	4
ISR0938	Gestión de proyectos de TI	ISR0832	Formulación y evaluación de proyectos TI	2	2	4	3
-----	Curso electivo			1	2	3	2
				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>23</b>

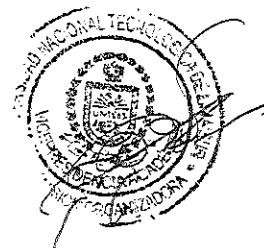
##### CURSOS ELECTIVOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
ISE0912	Patrones en diseño de software	ISR0829	Ingeniería de software	1	2	3	2
ISE0913	Lógica difusa y algoritmo genético	ISR0830	Inteligencia artificial	1	2	3	2
ISE0914	Redes Neuronales	ISR0830	Inteligencia artificial	1	2	3	2
ISE0915	Robótica industrial	ISE0810	Introducción a la robótica	1	2	3	2
ISE0916	Sistemas para la toma de decisiones	ISR0832	Formulación y evaluación de proyectos TI	1	2	3	2

#### CICLO: X

##### CURSOS OBLIGATORIOS

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
ISR1039	Tesis II	ISR0933	Tesis I	2	2	4	3
ISR1040	Taller de actualización de sistemas (empleabilidad)	ISR0938	Gestión de proyectos de TI	3	2	5	4
ISR1041	Seguridad de la información	ISR0934	Legislación y auditoría de sistemas	2	2	4	3
ISR1042	Planeamiento estratégico de sistemas	ISR0934	Legislación y auditoría de sistemas	2	2	4	3
ISR1043	Testing y calidad de software	ISR0935	Arquitectura de software	2	2	4	3
ISR1044	e-commerce y e-Business	ISR0938	Gestión de proyectos de TI	2	2	4	3
-----	Curso electivo			1	2	3	2
				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>21</b>





## PLAN DE ESTUDIOS CURRICULA 2021 Ingeniería de Sistemas

CICLO: X

**CURSOS ELECTIVOS**

CÓDIGO	NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	PRE-REQUISITO	HT	HP	TH	CRÉDITOS
ISE1017	Arquitectura orientada a servicios	ISR0935	Arquitectura de software	1	2	3	2
ISE1018	Internet de las cosas	ISR0830	Inteligencia artificial	1	2	3	2
ISE1019	Taller de negociación estratégica	ISR0934	Legislación y auditoría de sistemas	1	2	3	2

