

## Plan de estudios Programa de Física

SEMESTRE I						
CURSOS	CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO	
1 Cálculo I	3	4	5	9		
2 Geometría Analítica	3	4	5	9		
3 Fundamentos de Física	3	4	5	9		
4 Taller de Laboratorio	2	2	4	6		
5 Lengua Materna	3	4	5	9		
6 Inglés I	3	4	5	9		
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>51</b>		
SEMESTRE II						
CURSOS	CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO	
1 Cálculo II	3	4	5	9	Cálculo I	
2 Álgebra Lineal	3	4	5	9	Geometría Analítica	
3 Física I	4	6	6	12	Cálculo I	
4 Electiva de Formación Humanística I	2	2	4	6		
5 Electiva Libre	2	2	4	6		
6 Inglés II	3	4	5	9	Inglés I	
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>51</b>		
SEMESTRE III						
CURSOS	CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO	
1 Cálculo III	3	4	5	9	Cálculo II	
2 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	3	4	5	9	Cálculo II	
3 Física II	4	6	6	12	Física I	
4 Electiva en Ciencias Naturales y Educación ambiental	3	4	5	9		
5 Electiva de Formación Humanística II	2	2	4	6		
6 Inglés III	3	4	5	9	Inglés II	
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>54</b>		
SEMESTRE IV						
CURSOS	CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO	
1 Física Matemática I	3	4	5	9	Cálculo III	
2 Ecuaciones Diferenciales Parciales	3	4	5	9	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	
3 Física III	4	6	6	12	Física II	
4 Mecánica Newtoniana	4	6	6	12	Física I	
5 Inglés IV	3	4	5	9	Inglés III	
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>51</b>		
SEMESTRE V						
CURSOS	CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO	
1 Física Matemática II	3	4	5	9	Física Matemática I	

CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
2	Mecánica Clásica	4	6	6	12	Mecánica Newtoniana
3	Física IV	4	6	6	12	Física III
4	Física Moderna	4	6	6	12	Física III
5	Física Computacional I	3	4	5	9	Ecuaciones Diferenciales Parciales
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	
<b>SEMESTRE VI</b>						
CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
1	Mecánica Cuántica I	4	6	6	12	Física Moderna Mecánica Clásica
2	Electrodinámica Clásica	4	6	6	12	Física IV Física Matemática II
3	Termodinámica	4	6	6	12	Ecuaciones Diferenciales Parciales
4	Electrónica Análoga	3	4	5	9	Física IV
5	Física Computacional II	3	4	5	9	Física Computacional I
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	
<b>SEMESTRE VII</b>						
CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
1	Mecánica Cuántica II	4	6	6	12	Mecánica Cuántica I
2	Óptica	4	6	6	12	Electrodinámica Clásica
3	Mecánica Estadística	4	6	6	12	Termodinámica    Mecánica Cuántica I
4	Electrónica Digital	3	4	5	9	Electrónica Análoga
5	Electiva de Carrera I	3	4	5	9	Mecánica Clásica
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	
<b>SEMESTRE VIII</b>						
CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
1	Estado Sólido	4	6	6	12	Mecánica Estadística
2	Dosimetría de Radiaciones y Protección Radiológica	3	4	5	9	Mecánica Cuántica I
3	Física de la Atmósfera	3	4	5	9	Óptica
4	Electiva de Carrera II	3	4	5	9	
5	Electiva de Profundización I	3	4	5	9	Electiva de Carrera I
6	Metodología de la Investigación	2	2	4	6	
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	
<b>SEMESTRE IX</b>						
CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
1	Electiva de Carrera III	3	4	5	9	
2	Electiva de Profundización II	3	4	5	9	
3	Electiva en Formación Docente	3	4	5	9	
4	Trabajo de Grado I	4	3	9	12	Carta del director
5	Electiva de Formación Humanística III	2	2	4	6	
6	Curso Institucional	1	2	1	3	

CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>48</b>	
<b>SEMESTRE X</b>						
CURSOS		CR	DD	TI	THS	PRERREQUISITO
1	Tecnología e Innovación en Física	1	2	1	3	
2	Trabajo de Grado II	10	3	27	30	Trabajo de Grado I
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	
<b>TOTAL PROGRAMA</b>		<b>168</b>	<b>218</b>	<b>286</b>	<b>504</b>	
CR: Créditos. DD: Horas de docencia directa semanal. TI: Horas de trabajo independiente semanal. THS. Total horas semanales.						

**Líneas de profundización:** el Programa de Física ofrece cinco líneas de profundización, a saber

- Física de Materiales.
- Física Teórica.
- Física Nuclear y Aplicaciones Médicas.
- Instrumentación electrónica y virtual
- Física Ambiental.