



3.8 Mapa curricular

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN FÍSICA, 2022

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	
O B L I G A T O R I A S	Mecánica traslacional 6 0 12	Mecánica rotacional y ondas 6 0 6 12	Física térmica 6 0 6 12	Electricidad y magnetismo 6 0 6 12	Termodinámica 2 4 6 8	Mecánica estadística 6 0 6 12	Electromagnetismo 4 2 6 10	Electrodinámica 4 2 6 10		
	Mecánica traslacional experimental 0 4 4 4	Mecánica rotacional y ondas experimental 0 4 4 4	Física térmica experimental 0 4 4 4	Electricidad y magnetismo experimental 0 4 4 4	Física moderna 4 2 6 10	Mecánica teórica 6 0 6 12	Mecánica cuántica I 4 2 6 10	Mecánica cuántica II 4 2 6 10		
	Cálculo diferencial 4 2 6 10	Cálculo integral 4 2 6 10	Cálculo diferencial vectorial 4 2 6 10	Cálculo integral vectorial 4 2 6 10	Variable compleja 4 2 6 10	Métodos matemáticos 4 2 6 10	Óptica y cuántica experimental 0 6 6 6			
	Álgebra superior 4 2 6 10	Lenguajes de programación 2 4 6 8	Ecuaciones diferenciales ordinarias 4 2 6 10	Ecuaciones diferenciales parciales 4 2 6 10	Álgebra superior avanzada 4 2 6 10	Óptica 4 2 6 10	Física computacional 4 2 6 10			
	Cultura de paz, igualdad de género e inclusión 0 3 3 3	Probabilidad y estadística 4 2 6 10	Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6	Ética de la persona y la comunidad 0 4 4 4			
	Ética de la confianza como responsabilidad 0 4 4 4				Integrativa profesional* -- ** ** 8					
O P T A T I V A S						Optativa 1 4 2 6 10	Optativa 2 4 2 6 10			
							Optativa 3 4 2 6 10			
							Optativa 4 4 2 6 10			
	HT 14 HP 11 TH 25 CR 39	HT 16 HP 16 TH 32 CR 48	HT 16 HP 10 TH 26 CR 42	HT 16 HP 10 TH 26 CR 42	HT 16 HP 12+** TH 28+** CR 52	HT 22 HP 6 TH 28 CR 50	HT 16 HP 18 TH 34 CR 50	HT 20 HP 10 TH 30 CR 50	HT -- HP ** TH ** CR 30	





DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9																
						<table border="1"> <tr><td>Métodos experimentales de Física moderna</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Métodos experimentales de Física moderna	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Cálculo tensorial y variacional</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Cálculo tensorial y variacional	4		2		6		10	
Métodos experimentales de Física moderna	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Cálculo tensorial y variacional	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
						<table border="1"> <tr><td>Ecuaciones diferenciales no lineales</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Ecuaciones diferenciales no lineales	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Física nuclear</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Física nuclear	4		2		6		10	
Ecuaciones diferenciales no lineales	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Física nuclear	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
						<table border="1"> <tr><td>Relatividad general</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Relatividad general	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Teoría de campos</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Teoría de campos	4		2		6		10	
Relatividad general	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Teoría de campos	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
						<table border="1"> <tr><td>Teoría de solitones</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Teoría de solitones	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Estructura y propiedades de la materia</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Estructura y propiedades de la materia	4		2		6		10	
Teoría de solitones	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Estructura y propiedades de la materia	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
						<table border="1"> <tr><td>Hidrodinámica</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Hidrodinámica	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Física atómica</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Física atómica	4		2		6		10	
Hidrodinámica	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Física atómica	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
						<table border="1"> <tr><td>Electrónica e instrumentación</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Electrónica e instrumentación	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Fenómenos físicos complejos</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Fenómenos físicos complejos	4		2		6		10	
Electrónica e instrumentación	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Fenómenos físicos complejos	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
						<table border="1"> <tr><td>Biofísica molecular y medios ionizados</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Biofísica molecular y medios ionizados	4		2		6		10	<table border="1"> <tr><td>Simulation of complex systems¹</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Simulation of complex systems ¹	4		2		6		10	
Biofísica molecular y medios ionizados	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
Simulation of complex systems ¹	4																							
	2																							
	6																							
	10																							
							<table border="1"> <tr><td>Material simulation¹</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>10</td></tr> </table>	Material simulation ¹	4		2		6		10									
Material simulation ¹	4																							
	2																							
	6																							
	10																							

SIMBOLOGÍA	
Unidad de aprendizaje (UA)	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

➔ 11 líneas de seriación.
Créditos mínimos 22 y máximos 52 por periodo escolar.
* Actividad académica.
** Las horas de la actividad académica.
¹ UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS																																			
<table border="1"> <tr><td>Núcleo básico: cursar y acreditar 17 UUAA obligatorias</td><td>44</td></tr> <tr><td></td><td>37</td></tr> <tr><td></td><td>81</td></tr> <tr><td></td><td>125</td></tr> </table>	Núcleo básico: cursar y acreditar 17 UUAA obligatorias	44		37		81		125	<table border="1"> <tr><td>Núcleo sustantivo: cursar y acreditar 17 UUAA obligatorias</td><td>68</td></tr> <tr><td></td><td>34</td></tr> <tr><td></td><td>102</td></tr> <tr><td></td><td>170</td></tr> </table>	Núcleo sustantivo: cursar y acreditar 17 UUAA obligatorias	68		34		102		170	<table border="1"> <tr><td>Núcleo integral: cursar y acreditar 4 UUAA + 2* obligatorias</td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td>14+**</td></tr> <tr><td></td><td>22+**</td></tr> <tr><td></td><td>68</td></tr> </table>	Núcleo integral: cursar y acreditar 4 UUAA + 2* obligatorias	8		14+**		22+**		68	<table border="1"> <tr><td>Núcleo integral: cursar y acreditar 4 UUAA optativas</td><td>16</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td>24</td></tr> <tr><td></td><td>40</td></tr> </table>	Núcleo integral: cursar y acreditar 4 UUAA optativas	16		8		24		40
Núcleo básico: cursar y acreditar 17 UUAA obligatorias	44																																		
	37																																		
	81																																		
	125																																		
Núcleo sustantivo: cursar y acreditar 17 UUAA obligatorias	68																																		
	34																																		
	102																																		
	170																																		
Núcleo integral: cursar y acreditar 4 UUAA + 2* obligatorias	8																																		
	14+**																																		
	22+**																																		
	68																																		
Núcleo integral: cursar y acreditar 4 UUAA optativas	16																																		
	8																																		
	24																																		
	40																																		
<table border="1"> <tr><td>Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 125 de créditos</td></tr> </table>	Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 125 de créditos	<table border="1"> <tr><td>Total del núcleo sustantivo: acreditar 17 UUAA para cubrir 170 de créditos</td></tr> </table>	Total del núcleo sustantivo: acreditar 17 UUAA para cubrir 170 de créditos	<table border="1"> <tr><td>Total del núcleo integral: acreditar 8 UUAA + 2* para cubrir 108 de créditos</td></tr> </table>	Total del núcleo integral: acreditar 8 UUAA + 2* para cubrir 108 de créditos	<table border="1"> <tr><th colspan="2">TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS</th></tr> <tr><td>UUAA obligatorias</td><td>38 + 2 Actividades académicas</td></tr> <tr><td>UUAA optativas</td><td>4</td></tr> <tr><td>UUAA a acreditar</td><td>42 + 2 Actividades académicas</td></tr> <tr><td>Créditos</td><td>403</td></tr> </table>	TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS		UUAA obligatorias	38 + 2 Actividades académicas	UUAA optativas	4	UUAA a acreditar	42 + 2 Actividades académicas	Créditos	403																			
Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 125 de créditos																																			
Total del núcleo sustantivo: acreditar 17 UUAA para cubrir 170 de créditos																																			
Total del núcleo integral: acreditar 8 UUAA + 2* para cubrir 108 de créditos																																			
TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS																																			
UUAA obligatorias	38 + 2 Actividades académicas																																		
UUAA optativas	4																																		
UUAA a acreditar	42 + 2 Actividades académicas																																		
Créditos	403																																		

