

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
ESCUELA DE FÍSICA**

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN METEOROLOGÍA  
A partir del I ciclo 2017**

I CICLO									
SIGLAS	ASIGNATURA	PERIODO	T	P	L	TL	REQUISITOS Y CO-REQUISITOS	CRÉDITOS	
EG-I	Curso Integrado de Humanidades I	S	8						6
EF-	Actividad Deportiva	S			2				0
EG-	Curso de Arte	S	3				Ninguno		2
RP-	Repertorio	S	3				Ninguno		3
MA-0001	Precálculo	S	5						0
MA-1001	Cálculo I	S	5				MA0001		3
QU-0100	Química General I	S	4				CoQU0101		3
QU-0101	Laboratorio de Química General I	S			3		CoQU0100		1
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>		<b>18</b>

II CICLO									
SIGLAS	ASIGNATURA	PERIODO	T	P	L	TL	REQUISITOS	CRÉDITOS	
EG-II	Curso Integrado de Humanidades II	S	8				EG-I		6
MA-1002	Cálculo II	S	5				MA-1001		4
FS-0227	Física General para Físicos I	S	4				MA1001, CoFS0211		3
FS-0228	Laboratorio de Física General para Físicos I	S			3		MA1001 CoFS0227		1
QU-0102	Química General II	S	4				QU0100, QU0101 CoQU0103		3
QU-0103	Laboratorio de Química General II	S			3		QU0100, QU0101 CoQU0102		1
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>		<b>18</b>

**III CICLO**

SIGLAS	ASIGNATURA	PERIODO	T	P	L	TL	REQUISITOS	CRÉDITOS
CI-0202	Principios de Informática	S	4				MA1001	4
MA-1003	Cálculo III	S	5				MA1002, CoMA1004	4
FS-0327	Física General para Físicos II	S	4				MA1002, FS0227, FS0228 CoFS0328	3
FS-0328	Laboratorio de Física General para Físicos II	S				3	FS0227, MA1002, FS0228* CoFS0327	1
MA-1004	Álgebra Lineal	S	5				Ninguno	3
SR-I	Seminario de Realidad Nacional I	S	2				EG-II	2
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>17</b>

**IV CICLO**

SIGLAS	ASIGNATURA	PERIODO	T	P	L	TL	REQUISITOS	CRÉDITOS
LM-1030	Estrategias de Lectura en Inglés I (Para otras carreras)	S	6					4
FS-0408	Termodinámica	S	3				FS0327, MA1002	3
FS-0409	Métodos Matemáticos de Física I	S	4				MA1003, MA1004 CoMA1005	4
FS-0427	Física General para Físicos III	S	4				FS0327, FS0328, MA1003 CoFS0411	3
FS-0428	Laboratorio de Física General para Físicos III	S				3	FS0327, MA 1003, FS0328* CoFS0427	1
MA-1005	Ecuaciones Diferenciales	S	5				MA-1002, MA-1004	4
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>19</b>

**V CICLO**

<b>SIGLAS</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>PERIODO</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TL</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>
FS-0524	Laboratorio Avanzado I	S				4	FS0427, FS0411	4
FS-0515	Mecánica Teórica I	S	4				MA1005, FS0409, FS0427	3
FS-0516	Métodos Matemáticos de Física II	S	4				MA1003, MA1005	4
FS-0511	Dinámica de Fluidos	S	4				FS0408, FS0409	3
FS-0527	Física General para Físicos IV	S	4				MA1005, FS0427	3
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>17</b>

**VI CICLO**

<b>SIGLAS</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>PERIODO</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TL</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>
FS-0600	Física Moderna	S	3				FS0527	3
FS-0616	Métodos Matemáticos de Física III	S	4				FS0409, FS0516	4
FS-0617	Física Estadística	S	3				FS0408, FS0527	3
FS-0619	Mecánica Teórica II	S	4				FS0515	3
FS-0621	Dinámica de la Atmósfera I	S	4				FS0511, FS0515	4
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>17</b>

**VII CICLO**

<b>SIGLAS</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>PERIODO</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TL</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>	
FS-0718	Electromagnetismo I	S	4				FS0515, FS0616	3	Si
FS-0721	Física de Nubes	S	3				FS0617	3	Si
FS-0722	Dinámica de la Atmósfera II	S	4				FS0616, FS0619, FS0621	3	Si
FS-0723	Meteorología Sinóptica I	S	2	4			FS0621	3	Si
FS-0724	Instrumentos Meteorológicos y Métodos de Observación	S	1	3			FS0621	3	No
SR-II	Seminario de Realidad Nacional II	S	2				SR-I	2	Si
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>17</b>	

**VIII CICLO**

<b>SIGLAS</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>PERIODO</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>L</b>	<b>TL</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>	
FS-0624	Laboratorio Avanzado II	S				4	FS0524	4	Si
FS-0823	Radiación y Óptica Atmosférica	S	4				FS0718	3	Si
FS-0824	Meteorología Sinóptica II	S	2	4			FS0722, FS0723	3	Si
FS-0825	Métodos Estadísticos de la Meteorología	S	3				FS0621	3	Si
							<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>13</b>	

## LICENCIATURA EN METEOROLOGÍA

IX CICLO							
SIGLAS	ASIGNATURA	PERIODO	T	P	L	REQUISITOS	CRÉDITOS
FS-0917	Hidrometeorología	S	3			FS-0621, FS-0721, FS-0825	3
FS-0918	Agrometeorología	S	3			FS0621, FS0823, FS0825	3
FS-0919	Meteorología Sinóptica Tropical	S	2	4		FS0824	3
FS-0900	Seminario de Meteorología I	S	3			FS0624, FS0823, FS0824, FS0825	3
OPT	Optativa	S					3

X CICLO							
SIGLAS	ASIGNATURA	PERIODO	T	P	L	REQUISITOS	CRÉDITOS
FS-1013	Dinámica de la Atmósfera Tropical	S	3			FS0919	3
FS-1016	Sistemas Convectivos Atmosféricos	S	3			FS0621, FS0721	3
FS-1000	Seminario de Meteorología II	S	3			FS0900	3
OPT	Optativa*	S					3
OPT	Optativa*	S					3

Programa Actualizado según Resolución de la Vicerrectoría de Docencia VD-8333-2008. Rige a partir del **I Ciclo del 2009**  
 Actualización Según Resolución VD-R-8658-2011

\* Los cursos optativos deberán ser autorizados por el profesor consejero y al menos tres de ellos deberán ser ofrecidos por la Escuela de Física (acuerdo tomado por la Asamblea de Escuela No. 95 del 20 de marzo de 1981).

Para optar por el título de Bachiller, el estudiante deberá cumplir con 300 horas de TCU

Las opciones de graduación son Tesis de graduación y Práctica Dirigida

Los cursos existentes en la actualidad son los siguientes:

FS9500 Investigación Dirigida I  
 FS9501 Investigación Dirigida II  
 FS9502 Investigación Dirigida III

**LISTA DE CURSOS OPTATIVOS PARA EL BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN METEOROLOGÍA**

<b>SIGLA</b>	<b>NOMBRE DEL CURSO</b>	<b>REQUISITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>
FS0406	Óptica Física	FS0427	3
FS0503	Fundamentos de Electrónica I	FS0427, FS0409	3
FS0518	Tópicos de Física I		3
FS0525	Relatividad General I	FS0427, MA1005	3
FS0603	Fundamentos de Electrónica II	FS0503	3
FS0622	Tópicos de Física II		3
FS0625	Relatividad General II	FS0525	3
FS0713	Fundamentos de Electrónica III	FS0603	4
FS0719	Oceanografía Física I	FS0511	3
FS0720	Geofísica de la Tierra Sólida I	FS0427, FS0409	3
FS0726	Métodos Numéricos I	CI0202	3
FS0727	Percepción Remota I	FS0427	3
FS0730	Tópicos de Física III		3
FS0733	Tópicos de Métodos Matemáticos de la física		3
FS0734	Tópicos de Física Moderna		3
FS0735	Tópicos de Astronomía	FS0600	3
FS0737	Tópicos de Ciencias de la Atmósfera		3
FS0738	Tópicos de Geofísica de la Tierra Sólida		3
FS0741	Tópicos de Física IV		3
FS0800	Tópicos de Física V		3
FS0818	Principios de Astrofísica		3
FS0821	Oceanografía Física II	FS0511, FS0616	3
FS0822	Geofísica de la Tierra Sólida II	FS0720	3
FS0827	Percepción Remota II	FS0727	3
FS0828	Métodos Numéricos II	FS0726	3
FS0914	Interacción Atmósfera Océano	FS0621, FS0719	3
FS0915	Física de Nubes y Precipitación	FS0617	3
FS0920	Tópicos de Física VI		3
FS1007	Satélites Meteorológicos	FS0823, FS0824	3
FS1014	Seminario de Meteorología Aplicada		3
FS1015	Seminario de Física Atmosférica		3
ND0002	Laboratorio de Ciencia de Materiales y Nanotecnología I		