



Bachillerato

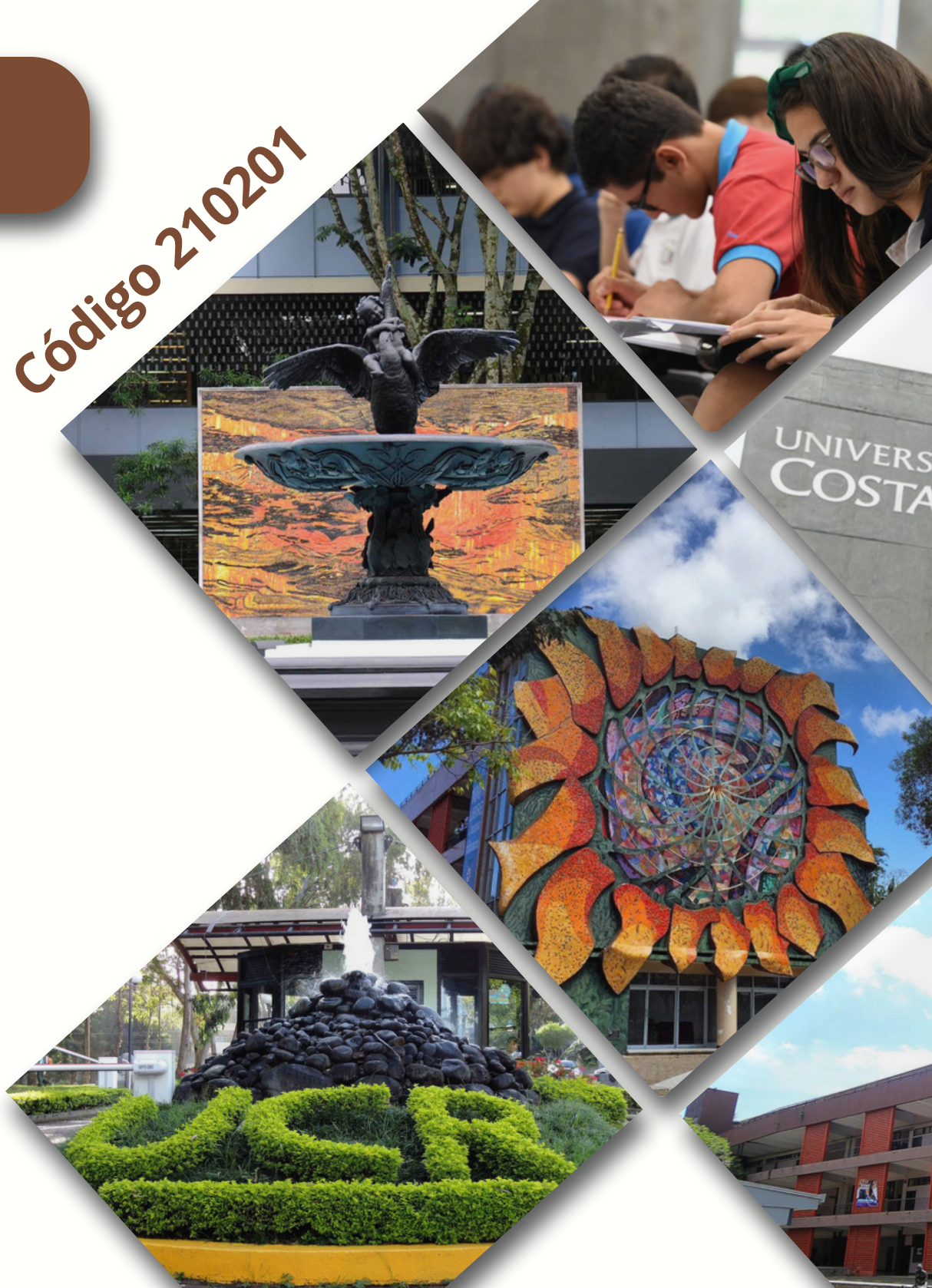
Código 210201

Física



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

07/2025



ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO EN FÍSICA PLAN-03

Código 210201

NIVEL Y	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
1 AÑO									
I CICLO									
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	-	---	---	6
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	-	---	---	2
MA-1001	CÁLCULO I	5	-	-	-	-	MA-0001	---	3
MA-0001	PRECÁLCULO/I	5	-	-	-	-	---	---	0
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	-	---	---	3
LM-1030	ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLÉS I (PARA OTRAS CARRERAS)	6	-	-	-	-	---	---	4
SUBTOTAL									18
II CICLO									
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	-	EG-I	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	-	---	---	0
MA-1002	CÁLCULO II	5	-	-	-	-	MA-1001	---	4
FS-0230	FÍSICA I	4	2	-	-	-	MA-1001	MA-1004	3
CI-0202	PRINCIPIOS DE INFORMÁTICA	4	-	-	-	-	MA-1001 o MA-0205 o MA-1101 MA-0225 o MA-0230 o MA-1210	---	4
SUBTOTAL									17
2 AÑO									
III CICLO									
MA-1003	CÁLCULO III	5	-	-	-	-	MA-1002	MA-1004 o MA-0307	4
FS-0330	FÍSICA II	4	2	-	-	-	MA-1002, (FS-0230 o FS-0227)	MA-1005	3
MA-1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	-	-	-	-	(MA-1002, MA-1004) o (MA-0642, MA-1004) o MA-0232 o (MA-0292, MA-0294)	---	4
FS-0331	LABORATORIO DE FÍSICA EXPERIMENTAL I	-	-	3	-	-	FS-0230 o FS-0227	---	2
QU-0100	QUÍMICA GENERAL I	4	-	-	-	-		QU-0101	3
QU-0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	-	-	3	-	-		QU-0100	1
SUBTOTAL									17

Según Informe Curricular CEA-44-2024

NIVEL Y	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
IV CICLO									
FS-0433	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE FÍSICA I	4	-	-	-	-	MA-1003, (FS-0230 o FS-0227)	MA-1005	4
FS-0430	FÍSICA III	4	2	-	-	-	MA-1003, (FS-0330 o FS-0327)	---	3
QU-0102	QUÍMICA GENERAL II	4	-	-	-	-	QU-0100,QU-0101	QU-0103	3
QU-0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	-	-	3	-	-	QU-0100,QU-0101	QU-0102	1
FS-0431	LABORATORIO DE FÍSICA EXPERIMENTAL II	-	-	3	-	-	CI-0202, (FS-0331 o FS-0228), (FS-0330 o FS-0327)	---	2
FS-0432	FÍSICA COMPUTACIONAL	4	-	-	-	-	MA-1003,MA-1004,CI-0202	---	4
								SUBTOTAL	17
3 AÑO									
V CICLO									
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	-	EG-II	---	2
FS-0533	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE FÍSICA II	4	-	-	-	-	MA-1005, (FS-0430 o FS-0427)	---	4
FS-0534	MECÁNICA TEÓRICA I	4	-	-	-	-	MA-1005, (FS-0433 o FS-0409), (FS-0430 o FS-0427)	---	3
FS-0531	LABORATORIO DE FÍSICA EXPERIMENTAL III	-	-	3	-	-	(FS-0430 o FS-0427), (FS-0431 o FS-0328)	---	2
FS-0530	FÍSICA IV	4	2	-	-	-	MA-1005, (FS-0427 o FS-0430)	---	3
OPT-	OPTATIVA /2	-	-	-	-	-	---	---	3
								SUBTOTAL	17
VI CICLO									
FS-0635	FÍSICA MODERNA	4	-	-	-	-	FS-0432, (FS-0527 o FS-0530), (FS-0433 o FS-0409)	---	3
FS-0633	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE FÍSICA III	4	-	-	-	-	(FS-0433 o FS-0409), (FS-0533 o FS-0516)	---	4
FS-0634	MECÁNICA TEÓRICA II	4	-	-	-	-	FS-0432, (FS-0534 o FS-0515)	---	3
FS-0642	FÍSICA TÉRMICA I	4	-	-	-	-	(FS-0330 o FS-0327), MA-1003, MA-1005	---	3
FS-0631	LABORATORIO DE FÍSICA EXPERIMENTAL IV	-	-	3	-	-	(FS-0530 o FS-0527), (FS-0531 o FS-0428)	---	2
OPT-	OPTATIVA /2	-	-	-	-	-	---	---	3
								SUBTOTAL	18

NIVEL Y	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
4 AÑO									
VII CICLO									
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	-	SR-I	---	2
FS-0717	MECÁNICA CUÁNTICA I	4	-	-	-	-	(FS-0635 o FS-0600), (FS-0633 o FS-0616), (FS-0634 o FS-0619)	---	3
FS-0715	ELECTROMAGNETISMO I	4	-	-	-	-	FS-0432, (FS-0534 o FS-0515), (FS-0633 o FS-0616), (FS-0530 o FS-0527)	---	3
FS-0742	FÍSICA TÉRMICA II	4	-	-	-	-	(FS-0642 o FS-0408), (FS-0635 o FS-0600)	---	3
FS-0751	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	-	4	-	-	-	FS-0432, (FS-0631 o FS-0524)	---	4
OPT-	OPTATIVA /2	-	-	-	-	-	---	---	3
								SUBTOTAL	18
VIII CICLO									
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	-	---	---	3
FS-0819	MECÁNICA CUÁNTICA II	4	-	-	-	-	FS-0717	---	3
FS-0820	ELECTROMAGNETISMO II	4	-	-	-	-	FS-0715 o FS-0718	---	3
OPT-	OPTATIVA /2	-	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	OPTATIVA /2	-	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	OPTATIVA /2	-	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	OPTATIVA OPCIONAL/3	-	-	-	-	-	---	---	0
								SUBTOTAL	18
								TOTAL	140

1/ Si el o la estudiante obtiene en la prueba DiMa una nota igual o superior a 7.0 se le dará por aprobado el curso MA-0001 según lo dispuesto en la resolución VD-R-9190-2015.

2/ Los cursos optativos deberán ser autorizados por el profesor consejero y al menos tres de ellos deberán ser del grupo de optativos troncales, aprobado en la Asamblea de Escuela 333 del 20 de setiembre del 2023

3/ Este espacio no es obligatorio, sino que da la posibilidad de que el o la estudiante pueda matricular algún curso optativo adicional para fortalecer su formación. El estudiantado puede matricular en este espacio optativo opcional los mismos cursos del listado de optativos además de la lista de optativos opcionales.

Para optar por el título de Bachiller, el estudiantado deberá realizar 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Según Informe Curricular CEA-44-2024

LISTA DE CURSOS OPTATIVOS DEL BACHILLERATO EN FÍSICA

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
TRONCALES									
FS-0902	FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO I	3	-	-	-	-	FS-0600 o FS-0635	---	3
FS-1002	FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO II	3	-	-	-	-	FS-0902	---	3
FS-1058	INTRODUCCIÓN A LA ESPECTROSCOPIA MOLECULAR	3	-	-	-	-	FS-0600 o FS-0635	---	3
FS-1044	TÓPICOS DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA I	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1045	TÓPICOS DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA II	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1046	TÓPICOS DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA III	-	-	-	-	3	---	---	3
ND-0002	LABORATORIO DE CIENCIA DE MATERIALES Y NANOTECNOLOGÍA I	-	-	4	-	-	(QU-0103, FS-0527, FS-0524) o (QU-0472, QU-0473, QU-0366, QU-0367)	---	4
FS-0200	MECÁNICA ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL	3	-	-	-	-	CI-0202, (FS-0427 o FS-0430)	---	3
FS-0850	TEORÍA DE CAMPO	3	-	-	-	-	FS-0527 o FS-0530	---	3
FS-0940	CAMPOS Y PARTÍCULAS	3	-	-	-	-	FS-0527 o FS-0530	---	3
FS-1035	ELEMENTOS DE LA GEOMETRÍA DIFERENCIAL Y TOPOLOGÍA	3	-	-	-	-	FS-0533 o FS-0516	---	3
FS-1043	SEMINARIO AVANZADO DE COMPLEJIDAD	3	-	-	-	-	FS-0516 o FS-0533	---	3
FS-1047	TÓPICOS DE FÍSICA TEÓRICA I	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1048	TÓPICOS DE FÍSICA TEÓRICA II	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1049	TÓPICOS DE FÍSICA TEÓRICA III	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-0725	INSTRUMENTOS Y MÉTODOS DE LABORATORIO NUCLEAR	3	-	-	-	-	FS-0524 o FS-0631	---	3
FS-0732	TÓPICOS DE FÍSICA NUCLEAR	3	-	-	-	-	FS-0600 o FS-0635	---	3
FS-0901	FÍSICA NUCLEAR I	3	-	-	-	-	FS-0600 o FS-0635	---	3
FS-1036	FRONTERAS EN IMAGENOLOGÍA BIOFÍSICA	-	-	-	-	3	(FS-0530 o FS-0527), (FS-0631 o FS-0524)	---	3
FS-1038	INTRODUCCIÓN A LA BIOFÍSICA MOLECULAR Y CELULAR	3	-	-	-	-	FS-0635 o FS-0600	---	3
FS-1050	TÓPICOS DE FÍSICA NUCLEAR APLICADA I	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1051	TÓPICOS DE FÍSICA NUCLEAR APLICADA II	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1052	TÓPICOS DE FÍSICA NUCLEAR APLICADA III	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-0525	RELATIVIDAD GENERAL I	3	-	-	-	-	(FS-0427 o FS-0430), MA-1005	---	3
FS-0625	RELATIVIDAD GENERAL II	3	-	-	-	-	FS-0525	---	3
FS-0735	TÓPICOS DE ASTRONOMÍA	3	-	-	-	-	FS-0527 o FS-0530	---	3
FS-0818	PRINCIPIOS DE ASTROFÍSICA	3	-	-	-	-	FS-0600 o FS-0635	---	3
FS-1037	INTRODUCCIÓN A LA ASTROFÍSICA EXTRAGALÁCTICA	3	-	-	-	-	FS-0735	---	3
FS-1039	INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA ESPACIAL	3	-	-	-	-	MA-1003, (FS-0430 o FS-0427)	---	3

Según Informe Curricular CEA-44-2024

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
FS-1040	INTRODUCCIÓN A LA RADIOASTRONOMÍA	-	-	-	-	3	FS-0530 o FS-0527	---	3
FS-1041	INTRODUCCIÓN A LOS RAYOS CÓSMICOS	-	-	-	-	3	(FS-0430 o FS-0427), (FS-0433 o FS-0409)	MA-1005 ---	3
FS-1042	INTRODUCCIÓN A LOS PLASMAS ASTROFÍSICOS	-	-	-	-	3	MA-1003, (FS-0430 o FS-0427)	---	3
FS-1053	TÓPICOS DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA I	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1054	TÓPICOS DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA II	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1055	TÓPICOS DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA III	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-0209	INTRODUCCIÓN A LA PALEOCLIMATOLOGÍA	-	-	-	4	-	(FS-0327 o FS-0310 o FS-0330), QU-0102	---	3
FS-0511	DINÁMICA DE FLUIDOS	-	-	-	-	4	(FS-0409 o FS-0433 o FS-4401), (FS-0642 o FS-0408)	---	3
FS-0615	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA GEOFÍSICA APLICADA	3	-	-	-	-	(FS-0427 o FS-0430), MA-1005	---	3
FS-0719	OCEANOGRAFÍA FÍSICA I	3	-	-	-	-	FS-0511	---	3
FS-0821	OCEANOGRAFÍA FÍSICA II	3	-	-	-	-	FS-0511, (FS-0633 o FS-0616)	---	3
FS-0720	GEOFÍSICA DE LA TIERRA SÓLIDA I	3	-	-	-	-	(FS-0427 o FS-0430), (FS-0433 o FS-0409)	---	3
FS-0727	PERCEPCIÓN REMOTA I	3	1	-	-	-	FS-0427 o FS-0430	---	3
FS-0827	PERCEPCIÓN REMOTA II	2	2	-	-	-	FS-0727	---	3
FS-0823	RADIACIÓN Y ÓPTICA ATMOSFÉRICA	-	-	-	-	4	FS-0718 o FS-0715 o FS-4601	---	3
FS-1059	TÓPICOS DE FÍSICA ATMOSFÉRICA, OCEÁNICA Y PLANETARIA I	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1060	TÓPICOS DE FÍSICA ATMOSFÉRICA,OCEÁNICA Y PLANETARIA II	-	-	-	-	3	---	---	3
FS-1061	TÓPICOS DE FÍSICA ATMOSFÉRICA,OCEÁNICA Y PLANETARIA III	-	-	-	-	3	---	---	3

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
COMPLEMENTARIOS									
FS-0406	ÓPTICA FÍSICA	3	-	-	-	-	FS-0527 o FS-0530	---	3
FS-0503	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA I	3	-	3	-	-	(FS-0427 o FS-0430), (FS-0433 o FS-0409)	---	3
FS-0603	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA II	6	-	-	-	-	FS-0503	---	3
FS-0713	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA III	3	-	-	-	-	FS-0603	---	
FS-0726	MÉTODOS NUMÉRICOS I	3	-	-	-	-	CI-0202	---	3
FS-0828	MÉTODOS NUMÉRICOS II	3	-	-	-	-	FS-0726	---	3

Según Informe Curricular CEA-44-2024

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
FS-0523	METROLOGÍA I	2	-	2	-	-	FS-0427 o FS-0430	---	4
FS-0623	METROLOGÍA II	2	-	2	-	-	FS-0523	---	4
FS-0814	FÍSICA DE LOS LÁSERS	3	-	-	-	-	FS-0717, (FS-0718 o FS-0715)	---	3
FS-0518	TÓPICOS DE FÍSICA I	3	-	-	-	-	---	---	3
FS-0622	TÓPICOS DE FÍSICA II	3	-	-	-	-	---	---	3
FS-0730	TÓPICOS DE FÍSICA III	3	-	-	-	-	---	---	3
FS-0741	TÓPICOS DE FÍSICA IV	3	-	-	-	-	---	---	3
FS-0829	FÍSICA DE LA MÚSICA Y EL LENGUAJE	3	-	-	-	-	FS-0099 o FS-0227 o FS-0310 o FS-0230	---	3

LISTA DE CURSOS OPTATIVOS OPCIONALES

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS					REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TL	TP			
OPCIONALES									
FS-0800	TÓPICOS DE FÍSICA V	3	-	-	-	-	---	---	3
FS-0920	TÓPICOS DE FÍSICA VI	3	-	-	-	-	---	---	3
FS-1056	PREFÍSICA	4	-	-	-	-	---	---	3
FS-0737	TÓPICOS DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA	3	-	-	-	-	---	---	3

Según Informe Curricular CEA-44-2024

Actualizado 03 de setiembre de 2024 por MVG

En: Estructuras/Sede Universitaria Rodrigo Facio/Área de Ciencias Básicas/Facultad de Ciencias /Escuela de Física/Planes a modificar/Física-B