

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 | TP | | | |
| I 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 CICLO | 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-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 | |

Según Informe Curricular CEA-44-2024

| NIVEL Y 4 AÑO VII CICLO | NOMBRE DEL CURSO | HORAS | | | | REQUISITOS | CORREQUISITOS | CRÉDITOS |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------|---|---|----|--|-----------------|------------|
| | | T | P | L | TP | | | |
| | SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II | - | - | - | - | SR-I | --- | 2 |
| | MECÁNICA CUÁNTICA I | 4 | - | - | - | (FS-0635 o FS-0600), (FS-0633 o FS-0616), (FS-0634 o FS-0619) | --- | 3 |
| | ELECTROMAGNETISMO I | 4 | - | - | - | FS-0432, (FS-0534 o FS-0515), (FS-0633 o FS-0616), (FS-0530 o FS-0527) | --- | 3 |
| | FÍSICA TÉRMICA II | 4 | - | - | - | (FS-0642 o FS-0408), (FS-0635 o FS-0600) | --- | 3 |
| | INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA | - | 4 | - | - | FS-0432, (FS-0631 o FS-0524) | --- | 4 |
| | OPTATIVA /2 | - | - | - | - | --- | --- | 3 |
| | | | | | | | SUBTOTAL | 18 |
| VIII CICLO | REPERTORIO | - | - | - | - | --- | --- | 3 |
| | MECÁNICA CUÁNTICA II | 4 | - | - | - | FS-0717 | --- | 3 |
| | ELECTROMAGNETISMO II | 4 | - | - | - | FS-0715 o FS-0718 | --- | 3 |
| | OPTATIVA /2 | - | - | - | - | --- | --- | 3 |
| | OPTATIVA /2 | - | - | - | - | --- | --- | 3 |
| | OPTATIVA /2 | - | - | - | - | --- | --- | 3 |
| | 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 CE.A-44-2024

LISTA DE CURSOS OPTATIVOS DEL BACHILLERATO EN FÍSICA

| SIGLA | NOMBRE DEL CURSO | HORAS | | | | REQUISITOS | CORREQUISITOS | CRÉDITOS |
|------------------|---|-------|---|---|----|--|---------------|----------|
| | | T | P | L | 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 IMAGENOLÓGIA 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 | 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 | 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 | --- | 3 |
| 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 | 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 | 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