

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: FORMACION DOCENTE

Carrera 320206 BACH. EN LA ENS. DE LAS C.S. NATURALES

Plan de Estudio 3 PLAN DE 1991

Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

| Nivel | Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|-------|--------|--|----------------------------|---|---|----|------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | T | P | L | TP | | | |
| 1 | EG- | CURSO DE ARTE | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | | |
| 1 | EG-I | CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I | 8 | 0 | 0 | 0 | 6 | | |
| 1 | FD0548 | INTRODUCCIÓN A LA PEDAGOGÍA | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | | |
| 1 | MA1210 | CÁLCULO I | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | | |
| 1 | QU0100 | QUÍMICA GENERAL I | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | QU0101 | |
| 1 | QU0101 | LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | QU0100 | |
| | | | Grado: BACHILLERATO | | | | Créditos nivel 1 : 18 | | |
| 2 | B 0106 | BIOLOGÍA GENERAL | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | B 0107 | |
| 2 | B 0107 | LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | B 0106 | |
| 2 | EF- | ACTIVIDAD DEPORTIVA | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | | |
| 2 | EG-II | CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II | 8 | 0 | 0 | 0 | 6 | EG-I | |
| 2 | OE1103 | DESARROLLO Y APRENDIZAJE EN LA ADOLESCEN | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | | |
| 2 | QU0102 | QUÍMICA GENERAL II | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | QU0100; QU0101 | |
| 2 | QU0103 | LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II | 0 | 0 | 3 | | 1 | QU0100; QU0101 | |
| | | | Grado: BACHILLERATO | | | | Créditos nivel 2 : 17 | | |
| 3 | B 0214 | ZOOLOGÍA GENERAL | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | B 0106; B 0107 | |
| 3 | B 0215 | LABORATORIO DE ZOOLOGÍA GENERAL | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | B 0106; B 0107 | |
| 3 | FD0152 | FUNDAMENTOS DE DIDÁCTICA | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | FD0548 | |
| 3 | FD5051 | PRINCIPIOS DE CURRÍCULUM | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | FD0548 Equiv.: EA0340 | |
| 3 | FS0210 | FÍSICA GENERAL I | 4 | 0 | 0 | | 3 | MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 | |
| 3 | FS0211 | LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I | 0 | 0 | 3 | | 1 | MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 | |
| 3 | MA2210 | ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | MA0225 Equiv.: MA0230 o MA1210 o MA1001 | |
| | | | Grado: BACHILLERATO | | | | Créditos nivel 3 : 17 | | |

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: FORMACION DOCENTE

Carrera 320206 BACH. EN LA ENS. DE LAS C.S. NATURALES

Plan de Estudio 3 PLAN DE 1991

Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

| Nivel | Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|-------|--------|--|----------------------------|----|---|----|------------------------------|--|--------------------------------------|
| | | | T | P | L | TP | | | |
| 4 | B 0232 | BOTÁNICA GENERAL | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | B 0106; B 0107 | B 0233 |
| 4 | B 0233 | LABORATORIO DE BOTÁNICA GENERAL | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | B 0106; B 0107 | B 0232 |
| 4 | EA0350 | TALLER DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y MEDIOS / | 2 | 2 | 0 | | 3 | FD0152; FD5051 | |
| 4 | FS0310 | FÍSICA GENERAL II | 4 | 0 | 0 | | 3 | FS0210; FS0211; MA1002 Equiv.: MA0350 o MA2210 | FS0311 |
| 4 | FS0311 | LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II | 0 | 0 | 3 | | 1 | FS0210 Equiv.: FS0227; FS0211; MA1002 Equiv.: MA2210 o MA0350 | FS0310 Equiv.: FS0327 |
| 4 | G 0111 | FUNDAMENTOS DE GEOLOGÍA | 3 | 0 | 2 | 0 | 4 | | |
| 4 | OE0342 | PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN Y MEDICIÓN EDUCA | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | FD0152; FD5051 | |
| | | | Grado: BACHILLERATO | | | | Créditos nivel 4 : 18 | | |
| 5 | B 0122 | DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE COSTA RICA | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | B 0214; B 0215 | FD0526 |
| 5 | FD0526 | METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCI | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | EA0350 Equiv.: EA0359 o FD0402 o FD0516; FS0310 Equiv.: FS0101; G 0111; OE0342 Equiv.: OE1029; QU0102 Equiv.: QU0110 | |
| 5 | FS0319 | TÓPICOS DE FÍSICA MODERNA I | 4 | 0 | 2 | 0 | 5 | FS0310 | |
| 5 | QU0310 | FUNDAMENTOS DE QUÍMICA INORGÁNICA | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | QU0102; QU0103 | QU0311 |
| 5 | QU0311 | LABORATORIO DE FUNDAMENTOS DE QUÍMICA IN | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | QU0102; QU0103 | QU0310 |
| 5 | SR-I | SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | EG-II | |
| | | | Grado: BACHILLERATO | | | | Créditos nivel 5 : 17 | | |
| 6 | B 0303 | INTRODUCCIÓN A LA GENÉTICA HUMANA | 3 | 0 | 3 | 0 | 4 | B 0102 Equiv.: B 0106; B 0103 Equiv.: B 0107; QU0210 Equiv.: QU0102; QU0211 Equiv.: QU0103 | |
| 6 | FD0536 | EXPERIENCIA DOCENTE EN CIENCIAS | 4 | 14 | 0 | 0 | 6 | FD0526 | |
| 6 | FS0419 | FÍSICA MODERNA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS C. | 4 | 0 | 2 | | 5 | FS0410; FS0411 | |
| 6 | QU0312 | ELEMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | QU0103 Equiv.: QU0102; QU0110 | |
| | | | Grado: BACHILLERATO | | | | Créditos nivel 6 : 18 | | |
| 7 | FD0545 | INVESTIGACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL AP | 2 | 2 | 0 | | 3 | FD0135 Equiv.: FD0544 | |
| 7 | FD0551 | SEMINARIO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 | FD0544; OE1012 Equiv.: OE0362 | |

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: FORMACION DOCENTE

Carrera 320206 BACH. EN LA ENS. DE LAS C.S. NATURALES
 Plan de Estudio 3 PLAN DE 1991
 Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

| Nivel | Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|---------------------------------------|--------|---|------------------------------|---|---|----|-------|---|--------------------------------------|
| | | | T | P | L | TP | | | |
| 7 | OPT202 | OPTATIVA DE CIENCIAS BÁSICAS (QUÍMICA, FÍSIC. | | | | | 4 | | |
| 7 | OPT203 | OPTATIVA EN FÍSICA | | | | | 3 | | |
| 7 | RP-1 | REPERTORIO | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | | |
| Grado: BACHILLERATO | | | Créditos nivel 7 : 17 | | | | | | |
| 8 | FD0544 | TEORÍA DE LA EDUCACIÓN | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | FD1046 Equiv.: FD0534 o FD0535 o FD0536 o FD0537 o FD0538 o FD0539 o FD0540 o FD0541 o FD0542 o FD0543 o FD0547 | |
| 8 | FS0306 | SEMINARIO INTEGRADO DE CIENCIAS | 2 | 0 | 0 | | 2 | FS0410; FS0411 | |
| 8 | OE1012 | PSICOPEDAGOGÍA DEL ADOLESCENTE | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | FD0534 Equiv.: FD0535 o FD0536 o FD0537 o FD0538 o FD0539 o FD0540 o FD0541 o FD0542 o FD0543 o FD0547 | |
| 8 | OPT204 | OPTATIVA DE QUÍMICA | | | | | 3 | | |
| 8 | OPT205 | OPTATIVA DE BIOLOGÍA | | | | | 4 | | |
| 8 | SR-II | SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | SR-I | |
| Grado: BACHILLERATO | | | Créditos nivel 8 : 17 | | | | | | |
| Total créditos énfasis 0 : 139 | | | | | | | | | |
| Total cursos énfasis 0 : 48 | | | | | | | | | |
| Total de créditos : 139 | | | | | | | | | |

Observaciones generales del plan de estudio

Total de créd. para el profesorado: 104; además deben aprobarse 150 h de TCU, asociado a la Experiencia Docente. Para el Bach. el estudiante debe completar 300 h de TCU. También se consideran optativos aquellos cursos que cada Unidad Acad así lo determine.

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: FORMACION DOCENTE

Carrera 320206 BACH. EN LA ENS. DE LAS C.S. NATURALES

Plan de Estudio 3 PLAN DE 1991

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT202** OPTATIVA DE CIENCIAS BÁSICAS (QUÍMICA, FÍSICA, BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA)

Observaciones:

| Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|--------|--|---------|---|---|----|-------|---|--------------------------------------|
| | | T | P | L | TP | | | |
| B 0105 | INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA NATURAL DE COSTA RICA | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| B 0561 | FLORA DE COSTA RICA | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| B 0771 | PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y POSIBLES SOLUCIONES | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| FS0101 | FUNDAMENTOS DE ASTRONOMÍA | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | | |
| FS0107 | FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| FS0115 | FUNDAMENTOS DE OCEANOGRAFÍA | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | | |
| G 0046 | GEOLOGÍA DE COSTA RICA | 3 | 0 | 2 | | 4 | G 0111 Equiv.: G 0114 o G 0214 | |
| QU0200 | QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I | 4 | 0 | 0 | | 3 | QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115 | QU0201 |
| QU0201 | LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I | 2 | 0 | 4 | | 2 | QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115 | QU0200 |
| QU0364 | ELEMENTOS DE FÍSICO QUÍMICA | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | FS0203; FS0204; MA1001 Equiv.: MA1210; QU0102; QU0103 | |
| MN0220 | ANATOMÍA MACROSCÓPICA | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | B 0106; B 0107 | |

Bloque Optativo **OPT203** OPTATIVA EN FÍSICA

Observaciones:

| Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|--------|-----------------------------|---------|---|---|----|-------|--------------------------------|--------------------------------------|
| | | T | P | L | TP | | | |
| FS0101 | FUNDAMENTOS DE ASTRONOMÍA | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | | |
| FS0107 | FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| FS0115 | FUNDAMENTOS DE OCEANOGRAFÍA | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | | |

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: FORMACION DOCENTE

Carrera 320206 BACH. EN LA ENS. DE LAS C.S. NATURALES

Plan de Estudio 3 PLAN DE 1991

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT204 OPTATIVA DE QUÍMICA

Observaciones:

| Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|--------|---|---------|---|---|----|-------|---|--------------------------------------|
| | | T | P | L | TP | | | |
| QU0200 | QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I | 4 | 0 | 0 | | 3 | QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115 | QU0201 |
| QU0201 | LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I | 2 | 0 | 4 | | 2 | QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115 | QU0200 |
| QU0364 | ELEMENTOS DE FÍSICO QUÍMICA | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | FS0203; FS0204; MA1001 Equiv.: MA1210; QU0102; QU0103 | |

Bloque Optativo OPT205 OPTATIVA DE BIOLOGÍA

Observaciones:

| Curso | Nombre del curso | *Horas* | | | | Cred. | Requisitos y Req. Equivalentes | Correquisitos y Correq. Equivalentes |
|--------|--|---------|---|---|----|-------|--------------------------------|--------------------------------------|
| | | T | P | L | TP | | | |
| B 0105 | INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA NATURAL DE COSTA RICA | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| B 0561 | FLORA DE COSTA RICA | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| B 0771 | PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y POSIBLES SOLUCIONES | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | | |
| MN0220 | ANATOMÍA MACROSCÓPICA | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | B 0106; B 0107 | |