NIVEL: LICENCIATURA

PROGRAMA: LICENCIATURA EN FISICA MEDICA PLAN: 2192

ESPECIALIDAD: OPCIÓN:

| Clave | Asignatura | Tipo | Créditos | Horas Teo. | Horas Lab. | Eje | Créditos Req. | Asignatura Requisito |
|-------|--|-------|----------|---------------|---------------|-----|------------------|------------------------|
| 00119 | ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS | * OBL | 4 | 0 | 4 | С | 0 | |
| 00120 | ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER | OBL | 3 | 0 | 3 | С | 0 | |
| 00121 | CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD ACTUAL | OBL | 3 | 0 | 3 | С | 0 | |
| 00123 | NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN | OBL | 3 | 0 | 3 | С | 0 | |
| 00124 | ÉTICA Y DESARROLLO PROFESIONAL | OBL | 3 | 0 | 3 | С | 0 | |
| 06881 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | |
| 06883 | QUÍMICA I | OBL | 9 | 3 | 3 | В | 0 | |
| 06886 | GEOMETRÍA ANALÍTICA | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | |
| 08298 | INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA MÉDICA | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | |
| 09100 | ÁLGEBRA SUPERIOR I | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | |
| 06884 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06881 |
| 08151 | MECÁNICA I CON LABORATORIO | OBL | 10 | 3 | 4 | В | 0 | Aprobar: 06881 |
| 08299 | ELEMENTOS DE BIOQUÍMICA | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06883 |
| 09102 | ÁLGEBRA LINEAL I | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06886 |
| 06292 | MORFOFISIOLOGÍA I | OBL | 8 | 3 | 2 | Р | 0 | Aprobar: 08299 |
| 06293 | PROGRAMACIÓN PARA FÍSICOS MÉDICOS | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 09100 |
| 06889 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06884 |
| 06890 | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06884 |
| 08156 | FLUÍDOS Y FENÓMENOS TÉRMICOS CON LABORATORIO | OBL | 10 | 3 | 4 | В | 0 | Aprobar: 08151 |
| 05346 | EPIDEMIOLOGÍA I | OBL | 5 | 2 | 1 | Р | 0 | |
| 06294 | SEGURIDAD RADIOLÓGICA I | OBL | 6 | 2 | 2 | P | 0 | |
| 06295 | MORFOFISIOLOGÍA II | OBL | 8 | 3 | 2 | P | 0 | Aprobar: 06292 |
| 06296 | BIOFÍSICA MÉDICA | OBL | 8 | 4 | 0 | P | 0 | Aprobar: 08156 |
| 06895 | ECUACIONES DIFERENCIALES I | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06884 |
| 08161 | ELECTROMAGNETISMO CON LABORATORIO | OBL | 10 | 3 | 4 | В | 0 | Aprobar: 08156 |
| 09155 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV | OBL | 10 | 4 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06889 |
| 06297 | SEGURIDAD RADIOLÓGICA II | OBL | 6 | 2 | 2 | P | 0 | Aprobar: 06294 |
| 06298 | MÉTODOS MATEMÁTICOS | OBL | 10 | 5 | 0 | В | 0 | Aprobar: 09155 |
| 06299 | ELECTRÓNICA PARA FÍSICOS MÉDICOS | OBL | 6 | 2 | 2 | P | 185 | 7-33-33-33-33 |
| 09159 | ÓPTICA | OBL | 10 | 4 | 2 | В | 0 | Aprobar: 08161 |
| 09625 | FISIOPATOLOGÍA | OBL | 10 | 4 | 2 | Р | 0 | Aprobar: 06295 |
| 06300 | INTERACCIÓN RADIACIÓN MATERIA VIVA | OBL | 8 | 4 | 0 | Р | 0 | Aprobar: 06294 |
| 06301 | INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA CUÁNTICA | OBL | 10 | 4 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06895 |
| 06949 | FENÓMENOS ELECTROMAGNÉTICOS | OBL | 10 | 4 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06298 |
| 09167 | TERMODINÁMICA CLÁSICA | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06889 y 08161 |
| 09616 | SALUD PÚBLICA I | OBL | 5 | 2 | 1 | Р | 0 | |
| 06950 | FÍSICA MÉDICA NUCLEAR | OBL | 8 | 4 | 0 | E | 0 | Aprobar: 06301 |
| 06951 | MECÁNICA CUÁNTICA | OBL | 8 | 3 | 2 | В | 0 | Aprobar: 06301 y 09155 |
| 06952 | DISEÑO EXPERIMENTAL | OBL | 6 | 3 | 0 | ı | 0 | 1.222 2300. 3 00100 |
| 06953 | DOSIMETRÍA | OBL | 6 | 2 | 2 | Е | 0 | <u> </u> |
| 06954 | SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN LA FÍSICA MÉDICA | OBL | 10 | 5 | 0 | 1 | 264 | |
| 00304 | OLIVINATATO DE INVESTIGACION EN LA FISICA MEDICA | ODL | 10 | υ | U | - 1 | ∠04 | |

Hoja: 1 de 4

NIVEL: LICENCIATURA

PROGRAMA: LICENCIATURA EN FISICA MEDICA PLAN: 2192

ESPECIALIDAD: OPCIÓN:

| Clave | Asignatura | Tipo | Créditos | Horas Teo. | Horas Lab. | Eje | Créditos Reg. | Asignatura Requisito |
|-------|---|-------|----------|---------------|---------------|-----|------------------|------------------------|
| 09599 | PRÁCTICA PROFESIONAL | * OBL | 20 | 0 | 20 | ı | 286 | |
| 00396 | REDACCIÓN E INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL I | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00397 | REDACCIÓN E INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL II | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00398 | HISTORIA DE MÉXICO I | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00890 | CONTEXTO REGIONAL | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00891 | INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA DEL ARTE | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00892 | TEORÍA ECONÓMICA | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00893 | ECONOMÍA POLÍTICA | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 07894 | FAMILIA, INDIVIDUO Y SOCIEDAD | OPT | 8 | 4 | 0 | В | 80 | |
| 00103 | DIDÁCTICA DE LA FÍSICA | OPT | 8 | 3 | 2 | Р | 150 | |
| 00104 | ENSEÑANZA DE LA FÍSICA CON TECNOLOGÍA | OPT | 8 | 2 | 4 | Р | 150 | |
| 00105 | HISTORIA DE LA FÍSICA | OPT | 8 | 3 | 2 | Р | 150 | |
| 05365 | TÓPICOS SELECTOS DE BIOMEDICINA | OPT | 6 | 3 | 0 | Р | 150 | |
| 06772 | INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS GENÓMICAS | OPT | 6 | 3 | 0 | Р | 150 | |
| 06957 | BIOMATERIALES | OPT | 8 | 4 | 0 | Р | 150 | |
| 06958 | ONCOLOGÍA BÁSICA | OPT | 8 | 4 | 0 | Р | 150 | |
| 06959 | INMUNO RADIOTERAPIA | OPT | 6 | 2 | 2 | Р | 150 | |
| 09181 | BIOFOTÓNICA Y ÓPTICA MÉDICA | OPT | 8 | 3 | 2 | Р | 150 | |
| 09182 | BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR PARA FÍSICOS | OPT | 8 | 3 | 2 | Р | 150 | |
| 09286 | SISTEMAS DE CALIDAD | OPT | 6 | 3 | 0 | Р | 150 | |
| 09287 | FÍSICA ELECTRÓNICA | OPT | 8 | 3 | 2 | Р | 150 | |
| 09330 | DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS | OPT | 8 | 3 | 2 | Р | 150 | |
| 09511 | LABORATORIO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES | OPT | 6 | 1 | 4 | Р | 150 | |
| 09598 | INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA | OPT | 7 | 3 | 1 | Р | 150 | |
| 19006 | DESARROLLO DE ECONOMÍAS DIGITALES | * OPT | 6 | 0 | 6 | | 0 | |
| 00298 | LABORATORIO DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | OPT | 6 | 1 | 4 | E | 150 | |
| 00299 | SEMINARIO DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | OPT | 8 | 2 | 4 | Е | 150 | |
| 00300 | TÓPICOS AVANZADOS DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | OPT | 6 | 3 | 0 | Е | 150 | |
| 09584 | IMAGENOLOGÍA | OPT | 8 | 3 | 2 | Е | 150 | |
| 09585 | PROCESOS BIOLÓGICOS Y RADIACIÓN | OPT | 8 | 4 | 0 | Е | 150 | |
| 09586 | PROCESAMIENTO AVANZADO DE IMÁGENES | OPT | 8 | 3 | 2 | Е | 150 | |
| 09587 | IMAGENOLOGÍA POR RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR | OPT | 8 | 3 | 2 | E | 150 | |
| 09588 | TÓPICOS SELECTOS DE LA FÍSICA DEL DIAGNÓSTICO Y TERAPIA MÉDICA | OPT | 8 | 4 | 0 | E | 150 | |
| 09589 | TÉCNICAS DE IMAGENOLOGÍA BASADAS EN LA EMISIÓN GAMMA Y DE POSITRONES | OPT | 8 | 4 | 0 | Е | 150 | |
| 09590 | RADIOFARMACIA I | OPT | 8 | 4 | 0 | Е | 150 | |
| 09591 | RADIOBIOQUÍMICA | OPT | 6 | 3 | 0 | Е | 150 | |
| 09592 | FÍSICA DE RADIACIONES | OPT | 8 | 4 | 0 | Е | 150 | Aprobar: 06895 y 08161 |
| 09593 | TELETERAPIA Y BRAQUITERAPIA | OPT | 8 | 3 | 2 | Е | 150 | |
| 09594 | HADRONTERAPIA | OPT | 8 | 3 | 2 | Е | 150 | |
| 09595 | DISEÑO DE NANOPLATAFORMAS MÉDICAS | OPT | 8 | 3 | 2 | Е | 150 | |
| 09596 | GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SISTEMAS DE RAYOS X | OPT | 8 | 4 | 0 | Е | 150 | |
| 09597 | RADIOFARMACIA II | OPT | 8 | 4 | 0 | Е | 150 | Aprobar: 09590 |

Hoja: 2 de 4

NIVEL: LICENCIATURA

LICENCIATURA EN FISICA MEDICA PLAN: PROGRAMA: 2192

OPCIÓN: **ESPECIALIDAD:**

| Clave | Asignatura | Tipo | Créditos | Horas Teo. | Horas Lab. | Eje | Créditos Req. | Asignatura Requisito |
|-------|--|-------|----------|---------------|---------------|-----|------------------|----------------------|
| 00081 | ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA | * OPT | 10 | 0 | 10 | | 0 | |
| 00660 | DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL- EGEL) | * OPT | 10 | 0 | 10 | | 0 | |
| 00733 | DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL- EXDIAL) | * OPT | 10 | 0 | 10 | | 0 | |

Hoja: 3 de 4

OBSERVACIONES

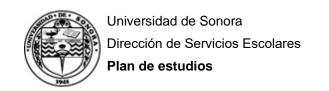
PARA QUE UN ALUMNO SE CONSIDERE EGRESADO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN FISICA MEDICA DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 383 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN:

18 A ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL EJE ESPECIALIZANTE 12 A ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL EJE PROFESIONALIZANTE

193 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE BÁSICO 16 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE COMÚN 22 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE ESPECIALIZANTE 16 A ASIGNATURAS OPTATIVAS DEL EJE BÁSICO

70 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE PROFESIONALIZANTE 36 A ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DEL EJE INTEGRADOR

^{* =} ASIGNATURA ACREDITABLE, Tipo: OBL=OBLIGATORIA, OPT=OPTATIVA, SEL=DE SELECCIÓN Eje: C=COMÚN, B=BÁSICO, P=PROFESIONALIZANTE, I=INTEGRADOR, E=ESPECIALIZANTE, AI=ÁREA INTEGRAL, AB= ÁREA BÁSICA, AV=ÁREA VOCACIONAL



NIVEL: LICENCIATURA

PROGRAMA: LICENCIATURA EN FISICA MEDICA PLAN: 2192

ESPECIALIDAD: OPCIÓN:

| | ASIGNATURAS QUE CONFORMAN LAS ACENTUACIONES | 1 |
|-------|--|----------|
| Clave | Asignatura | Créditos |
| | RADIOTERAPIA | |
| 06958 | ONCOLOGÍA BÁSICA | 8 |
| 06959 | INMUNO RADIOTERAPIA | 6 |
| | COMPUTACIÓN | |
| 09511 | LABORATORIO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES | 6 |
| | ELECTRÓNICA | |
| 09286 | SISTEMAS DE CALIDAD | 6 |
| 09287 | FÍSICA ELECTRÓNICA | 8 |
| 09330 | DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS | 8 |
| 09598 | INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA | 7 |
| | IMAGENOLOGÍA | |
| 00298 | LABORATORIO DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | 6 |
| 00299 | SEMINARIO DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | 8 |
| 00300 | TÓPICOS AVANZADOS DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | 6 |
| 09584 | IMAGENOLOGÍA | 8 |
| 09586 | PROCESAMIENTO AVANZADO DE IMÁGENES | 8 |
| 09587 | IMAGENOLOGÍA POR RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR | 8 |
| 09588 | TÓPICOS SELECTOS DE LA FÍSICA DEL DIAGNÓSTICO Y TERAPIA MÉDICA | 8 |
| 09589 | TÉCNICAS DE IMAGENOLOGÍA BASADAS EN LA EMISIÓN GAMMA Y DE POSITRONES | 8 |
| | RADIOTERAPIA | |
| 09585 | PROCESOS BIOLÓGICOS Y RADIACIÓN | 8 |
| 09588 | TÓPICOS SELECTOS DE LA FÍSICA DEL DIAGNÓSTICO Y TERAPIA MÉDICA | 8 |
| 09590 | RADIOFARMACIA I | 8 |
| 09592 | FÍSICA DE RADIACIONES | 8 |
| 09593 | TELETERAPIA Y BRAQUITERAPIA | 8 |
| 09594 | HADRONTERAPIA | 8 |
| 09595 | DISEÑO DE NANOPLATAFORMAS MÉDICAS | 8 |
| 09597 | RADIOFARMACIA II | 8 |
| | MEDICINA NUCLEAR | · |
| 09587 | IMAGENOLOGÍA POR RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR | 8 |
| 09588 | TÓPICOS SELECTOS DE LA FÍSICA DEL DIAGNÓSTICO Y TERAPIA MÉDICA | 8 |
| 09589 | TÉCNICAS DE IMAGENOLOGÍA BASADAS EN LA EMISIÓN GAMMA Y DE POSITRONES | 8 |
| 09590 | RADIOFARMACIA I | 8 |
| 09591 | RADIOBIOQUÍMICA | 6 |
| 09596 | GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SISTEMAS DE RAYOS X | 8 |
| 09597 | RADIOFARMACIA II | 8 |
| | COMPUTACIÓN | |
| 00298 | LABORATORIO DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | 6 |
| 00299 | SEMINARIO DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | 8 |
| 00300 | TÓPICOS AVANZADOS DE VISIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES | 6 |

Hoja : 4 de 4