



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Licenciatura en Física

Título: Licenciado en Física o Licenciada en Física

PLAN DE ESTUDIOS

I. OBJETIVOS GENERALES

- Formar profesionales en física con conocimientos sólidos y actualizados, tanto de carácter teórico como experimental, con habilidades para adquirir y aplicar nuevos conocimientos en esta disciplina y afines, capaces de llevar a cabo experimentos mediante técnicas modernas de laboratorio y de participar en el sector productivo o realizar actividades de docencia en física, conscientes de la importancia de la cultura y su papel en la sociedad.
- Propiciar que el alumno desarrolle la capacidad para innovar, aprender por sí mismo y adquirir habilidades de pensamiento crítico, de análisis y síntesis, tales que le permitan continuar su formación a través de estudios de posgrado.
- Fomentar en el alumno los valores universitarios y la responsabilidad hacia la sociedad y el medio ambiente, en un entorno interdisciplinario, crítico y tolerante.

II. PERFILES DE INGRESO Y EGRESO

1. PERFIL DE INGRESO

El aspirante a ingresar a la Licenciatura en Física debe ser capaz de:

- Conocer y aplicar los conocimientos básicos de aritmética, álgebra, geometría plana, trigonometría y geometría analítica en la solución de problemas elementales.
- Conocer y aplicar conceptos físicos y químicos elementales.
- Expresar con claridad y precisión su razonamiento en forma verbal y escrita.
- Construir razonamientos verbales para la elaboración de conclusiones.
- Extraer de una lectura técnica elemental en español las ideas centrales.
- Identificar relaciones causa efecto.
- Interpretar (leer) la información de distintos tipos de gráficos y utilizarlas para proponer conclusiones sobre la información contenida.
- Traducir información del lenguaje cotidiano al matemático situaciones reales elementales y aplicar los resultados obtenidos en lenguaje matemático a la situación dada originalmente.
- Utilizar algoritmos simples en la resolución y verificación de problemas elementales.
- Organizar y planificar su tiempo para avanzar en sus estudios.

2. PERFIL DE EGRESO

Al concluir el plan de estudios, el egresado de la Licenciatura en Física será capaz de:

- Dominar los principios generales y fundamentos de la física, en sus áreas clásica y contemporánea; también comprenderá las relaciones entre la investigación, la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico y habrá adquirido alguna experiencia en docencia.
- Realizar experimentos y manejar la instrumentación básica, transductores y equipo de investigación para la medición en procesos físicos.
- Usar las matemáticas y la computación con destreza para modelar y estudiar sistemas físicos.
- Adaptarse a diversas condiciones de trabajo, así como colaborar en grupos interdisciplinarios, con iniciativa, espíritu crítico y conciencia de las responsabilidades ética y social derivada de su profesión.
- Identificar, plantear y resolver problemas técnicos relacionados con la Ingeniería Química, mediante el uso de conceptos, técnicas y métodos propios de la disciplina, con un enfoque hacia el desarrollo sostenible, desde las perspectivas ambiental, social, económica y ética.
- Comprender el papel que desempeña la investigación en la generación del conocimiento y el desarrollo tecnológico y aplicar algunos de sus métodos.
- Aprender de manera autodidacta.
- Comunicar de manera concisa ideas, conocimientos, técnicas y métodos relacionados con su trabajo, en forma oral y escrita.
- Utilizar sistemas de cómputo, tecnologías de la información e instrumentación científica en la solución de problemas en el ámbito profesional.
- Tratar asuntos y problemas relacionados con el ámbito profesional en el idioma inglés.

- Interactuar con profesionales y trabajadores de diversas especialidades y participar en grupos interdisciplinarios.
- Ejercer una actitud activa, creativa, crítica y ética en el desempeño de su profesión.
- Asumir con responsabilidad y honestidad el trabajo individual y en equipo.
- Desenvolverse con respeto, tolerancia, comprensión y solidaridad en ambientes culturales diversos.

III. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la Licenciatura en Física consta de cuatro etapas de formación: propedéutica, básica, profesional y complementaria.

1. FORMACIÓN PROPEDÉUTICA

Los alumnos que ingresen a los estudios de licenciatura deberán someterse a una evaluación para determinar su nivel de inicio. En caso de aprobarla se les otorgarán los créditos correspondientes a la UEA de Cursos Complementarios (2100005). Los alumnos que no la acrediten, deberán cursar la etapa de formación propedéutica. La finalidad de esta formación es proporcionar al alumno las herramientas académicas prácticas que faciliten su inserción al trabajo universitario, ayuden a mejorar su aprovechamiento, estimulen el interés en su propio aprendizaje y promuevan su desarrollo personal.

a) Objetivos:

Al finalizar esta etapa el alumno será capaz de:

- Ser responsable de su aprendizaje.
- Participar e integrarse de manera colaborativa a un grupo de trabajo.
- Comunicar en forma oral y escrita con claridad, brevedad, precisión y oportunidad, el producto de su proceso de aprendizaje.
- Recuperar la información para el análisis y la síntesis de textos en las disciplinas de las ciencias y las ingenierías.
- Abordar problemas usando distintas estrategias.
- Conocer y aplicar los conocimientos básicos de aritmética, álgebra, geometría plana, trigonometría y geometría analítica en la solución de problemas elementales.

b) Trimestre: Uno (I).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2100005	Cursos Complementarios	OBL.	3	20	26	I	
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					26		

2. FORMACIÓN BÁSICA

La formación básica comprende la aplicación de los conocimientos de las ciencias básicas, la utilización de métodos teórico-prácticos para la solución de problemas, el desarrollo de habilidades básicas y el fomento de valores y actitudes necesarios en los estudios profesionales en su etapa inicial. Se divide en dos subetapas: Tronco General y Formación Específica.

2.1. TRONCO GENERAL

a) Objetivos:

Al finalizar esta etapa, el alumno deberá:

- Utilizar los conceptos matemáticos, físicos y químicos, y los métodos y procedimientos teórico-prácticos experimentales y computacionales para resolver problemas de dificultad elemental.
- Aplicar los conocimientos de las ciencias básicas aprendidos en los programas de estudios para abordar los contenidos de las demás UEA de los planes de estudios.
- Mostrar capacidad básica en el uso de habilidades de pensamiento y de técnicas de resolución de problemas.
- Haber desarrollado una disciplina de trabajo individual y en grupo.
- Comunicar conocimientos, técnicas y métodos derivados de investigaciones documentales o de su propio trabajo.
- Discernir el campo profesional de la Licenciatura en Física y su relación con otras disciplinas.

b) Trimestres: Cuatro (I, II, III y IV).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2110019	Mecánica Elemental I	OBL.	3	3	9	I-II	
2110016	Temas Selectos de Física	OBL.	3	3	9	I	
2130038	Cálculo Diferencial	OBL.	4	3	11	I-II	
2100001	Método Experimental I	OBL.	3	3	9	II	
2110020	Mecánica Elemental II	OBL.	3	3	9	II-III	2110019
2130039	Cálculo Integral	OBL.	4	3	11	II	2130038 y 2100005
2110021	Fluidos y Calor	OBL.	3	3	9	II-III	2110019
2110018	Electricidad y Magnetismo Elemental I	OBL.	3	3	9	III-IV	2110020
2140009	Estructura de la Materia	OBL.	3	3	9	III-IV	
2130035	Algebra Lineal Aplicada I	OBL.	3	3	9	III	
2130040	Cálculo de Varias Variables I	OBL.	4	3	11	IV	2130039 y 2130035
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					105		

2.2. FORMACIÓN ESPECÍFICA

a) Objetivo:

Al finalizar esta subetapa, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos específicos de ciencias básicas a las UEA de la formación profesional.

b) Trimestres: Tres (III, IV y V).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2100003	Método Experimental II	OBL.	3	3	9	III-IV	2100001
2100002	Laboratorio de Simulación	OBL.	1.5	3	6	III-IV	2110019 y 2130039
2132074	Álgebra Lineal Aplicada II	OBL.	3	3	9	IV-V	2130035
2132069	Cálculo de Varias Variables II	OBL.	4	3	11	V	2130040
2131091	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias I	OBL.	3	3	9	V	2130040
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					44		
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					149		

3. FORMACIÓN PROFESIONAL

La formación profesional de la Licenciatura en Física comprende los conocimientos, metodologías y habilidades que dan al alumno identidad. Se compone de UEA obligatorias y optativas que constituyen la formación disciplinar y además contempla unidades de enseñanza-aprendizaje integradoras. A lo largo de esta etapa se refuerzan valores, saberes y habilidades, y está constituida por dos subetapas: Formación Disciplinar e Integración de Conocimientos.

3.1. FORMACIÓN DISCIPLINAR

a) Objetivos:

Al concluir esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Identificar, plantear y resolver problemas específicos de Mecánica Clásica, Teoría Electromagnética, Mecánica Cuántica, Termodinámica y Física Estadística, mediante el uso de conceptos, técnicas y métodos propios de las ciencias.
- Manejar con destreza los instrumentos modernos de medición y entender la naturaleza del trabajo de investigación científica.
- Desarrollar una metodología de trabajo; trabajar en equipo y coordinarlo.
- Planear, ejecutar y evaluar proyectos de física de nivel profesional elemental.

b) Trimestres: Ocho (IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

En esta subetapa, además de las UEA obligatorias, el alumno elegirá entre la UEA Física Moderna II o Física Nuclear I y entre la UEA Hidrodinámica o Elasticidad; además podrá cursar alguna de las UEA optativas restantes que serán consideradas en la subetapa de formación complementaria interdisciplinaria.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2111040	Electricidad y Magnetismo	OBL.	3	3	9	IV	2110018 y 2110016
2111115	Física Experimental Intermedia I	OBL.	1	4	6	IV	2100003
2111041	Vibraciones y Ondas	OBL.	2	2	6	V	2111040
2111042	Laboratorio de Óptica	OBL.	1	4	6	V	2111115
2111043	Mecánica I	OBL.	3	3	9	VI	2110020 y 2130040

2111044	Variable Compleja	OBL.	3	3	9	VI	2132074 y 2132069
2111045	Termodinámica I	OBL.	2	2	6	VI	2130040 y 2131091
2111046	Física Moderna I	OBL.	3	3	9	VI	2140009
2111047	Mecánica II	OBL.	3	3	9	VII	2111043 y 2132074
2111048	Teoría Electromagnética I	OBL.	3	3	9	VII	2110018 y 2131091
2111049	Ecuaciones Diferenciales Parciales y Funciones Especiales	OBL.	3	3	9	VII	2111044 y 2131091
2111050	Termodinámica II	OBL.	3	3	9	VII	2111045
2111051	Teoría Electromagnética II	OBL.	3	3	9	VIII	2111048
2111152	Mecánica Cuántica I	OBL.	3	3	9	VIII	2111049 y 2111046
2111153	Física Computacional	OBL.	3	3	9	VIII	2100002
2111154	Radiación y Óptica	OBL.	3	3	9	IX	2111051
2111052	Mecánica Cuántica II	OBL.	3	3	9	IX	2111152
2111053	Introducción al Medio Continuo	OBL.	2	2	6	IX	2111044
2111054	Física Moderna II	OPT.	3	3	9	X	2111046 y 2111052
2111132	Física Nuclear I	OPT.	3	3	9	X	2111046 y 2111152
2111055	Física Estadística I	OBL.	2	2	6	X	2111046 y 2111050
2111056	Hidrodinámica	OPT.	3	3	9	X	2111053
2111057	Elasticidad	OPT.	3	3	9	X	2111053
2111104	Física Estadística II	OBL.	3	3	9	XI	2111055

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA

180

3.2. INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS

a) Objetivos:

Al finalizar esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Integrar los conocimientos aprendidos y las habilidades desarrolladas para resolver problemas de nivel profesional en física.
- Comunicar de manera clara y concisa en forma oral y escrita, ideas, conocimientos, técnicas y métodos relacionados con su trabajo.
- Ser responsable de su trabajo y mostrar una actitud ética, creativa, crítica y activa.
- Mostrar una actitud intelectual independiente y tener la capacidad de aprender por sí mismo.

b) Trimestres: Tres (X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

En esta subetapa el alumno deberá cursar las UEA obligatorias y deberá cubrir 30 créditos optativos de los proyectos terminales.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2111105	Física Experimental Avanzada I	OBL.	2	4	8	X	2111042
2111106	Física Experimental Avanzada II	OBL.	2	4	8	XI	2111105
2111107	Proyecto Terminal I Investigación Teórica	OPT.	4	7	15	XI	2111055 y Autorización
2111108	Proyecto Terminal I Investigación Experimental	OPT.	4	7	15	XI	2111055 y Autorización
2111109	Proyecto Terminal II Investigación Teórica	OPT.	4	7	15	XII	2111107 o 2111108
2111110	Proyecto Terminal II Investigación Experimental	OPT.	4	7	15	XII	2111107 o 2111108
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					46		
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					226		

4. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La formación complementaria incluye los conocimientos, habilidades y valores que le permiten al alumno tener una visión amplia y enriquecida de su profesión. Se compone principalmente de UEA optativas que deberán escogerse de los planes de estudio de las licenciaturas de la DCBI y de otras divisiones de la UAM; algunas de ellas podrán cursarse en otras instituciones vía movilidad. Esta etapa se divide en tres subetapas: Formación Complementaria Interdisciplinaria, Formación Complementaria Multidisciplinaria y Lengua Extranjera.

4.1. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA INTERDISCIPLINARIA

a) Objetivos:

Al finalizar esta subetapa el alumno será capaz de:

- Incorporar conocimientos teórico-experimentales y habilidades en una visión integral e interdisciplinaria de su actividad profesional.

- Desarrollarse con respeto, tolerancia, comprensión y solidaridad en ambientes culturales diversos.
- Interactuar con profesionales y trabajadores de diversas especialidades y participar en grupos interdisciplinarios.

b) Trimestres: Seis (VII, VIII, IX, X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

Se requiere cursar 45 créditos mínimo y 54 créditos máximo de UEA optativas de la Licenciatura en Física o afines, que podrán cursarse en cualquiera de las divisiones de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI) y Ciencias Naturales e Ingeniería (CNI) de la UAM. Las UEA optativas de esta subetapa podrán cursarse en el marco del programa de movilidad.

Las UEA optativas abajo enlistadas, serán complementadas por una lista que será revisado y aprobado anualmente por el Consejo Divisional CBI.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2111111	Taller de Didáctica de la Física I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2110018 y 2100003
2111112	Biofísica Experimental I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2110018 y 2100003
2111155	Taller de Didáctica de la Física II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111111
2111156	Biofísica Experimental II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111112
2111113	Introducción a los Láseres I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111040
2111114	Introducción a los Láseres II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111040
2111116	Física Experimental Intermedia II	OPT.	1	4	6	VII-XII	2111040 y 2111115
2111117	Física Experimental Intermedia III	OPT.	1	4	6	VII-XII	2111040 y 2111115
2111118	Física Experimental Intermedia IV	OPT.	1	4	6	VII-XII	2111040 y 2111115
2111119	Taller de Didáctica de la Física III	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111155
2111120	Temas Selectos de Termodinámica	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111050
2111121	Seminario de Física Avanzada	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111044
2111122	Termodinámica de Procesos Irreversibles	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111050
2111123	Métodos Matemáticos Avanzados	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111049
2111124	Temas Selectos de Mecánica Analítica	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111047
2111125	Hidrodinámica Avanzada	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111056
2111126	Temas de Física I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111047 y 2111050 y 2111051
2111127	Estado Sólido I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111051
2111128	Teoría Clásica del Campo I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111051

2111129	Física de Macromoléculas I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111051 y 2111053
2111130	Estado Sólido II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111127
2111131	Teoría Clásica del Campo II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111128
2111133	Física Molecular I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111152
2111134	Física de Macromoléculas II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111129
2111135	Temas Selectos de Fisicoquímica de Fluidos	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111050
2111136	Temas Selectos de Electromagnetismo I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111051
2111137	Física Nuclear II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111132
2111138	Física Molecular II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111133
2111139	Temas Selectos de Mecánica Cuántica	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111052
2111140	Temas Selectos de Mecánica Estadística	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111104
2111141	Temas Selectos de Electromagnetismo II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111136
2111142	Teoría de Láseres I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111052
2111143	Teoría Cuántica de la Luz I	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111052 y 2111154
2111144	Teoría de Láseres II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111142
2111145	Teoría Cuántica de la Luz II	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111143
2111146	Introducción a la Cosmología	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111046
2111147	Mecánica Cuántica Relativista	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111152
2111148	Introducción a las Partículas Elementales	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111152
2111149	Relatividad Especial	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111046
2111150	Relatividad General	OPT.	3	3	9	VII-XII	2111149
2111151	Seminario de Física Teórica	OPT.	3	3	9	XI-XII	2111107 ó 2111108
2111159	Termodinámica de la Atmósfera	OPT.	3	3	9	VII-XII	2110020 y 2130040
2111160	Meteorología Dinámica I	OPT.	3	3	9	VII-XI	2110021 y 2111049
2111161	Meteorología Dinámica II	OPT.	3	3	9	VIII-XII	2111160
2111162	Radiación en la Atmósfera I	OPT.	3	3	9	VII-XI	2111046 y 2111048
2111163	Radiación en la Atmósfera II	OPT.	3	3	9	VIII-XII	2111162
2111164	Análisis Espacial de Datos	OPT.	3	3	9	VII-XI	2111153 y 2111049
2111165	Métodos de Pronóstico Numérico I	OPT.	3	3	9	VIII-XI	2111153 y 2111049
2111166	Métodos de Pronóstico Numérico II	OPT.	3	3	9	VIII-XII	2111165
2100020	Optativa Técnica de Movilidad I	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100021	Optativa Técnica de Movilidad II	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100022	Optativa Técnica de Movilidad III	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100023	Optativa Técnica de Movilidad IV	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100024	Optativa Técnica de Movilidad V	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA

45 mín. 54 máx.

4.2. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA MULTIDISCIPLINARIA

a) Objetivos:

Al finalizar esta subetapa el alumno será capaz de:

- Incorporar conocimientos de otras disciplinas de ciencias sociales y humanidades y culturales en general, en una visión integral y multidisciplinaria de su actividad profesional en la sociedad.
- Desenvolverse con respeto, tolerancia, comprensión y solidaridad en ambientes culturales diversos.
- Interactuar con profesionales y trabajadores de diversas especialidades y participar en grupos multidisciplinarios.

b) Trimestres: Seis (VII, VIII, IX, X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

Se requiere cursar 32 créditos mínimo y 40 créditos máximo de UEA optativas de otras divisiones académicas de la UAM diferentes a CBI y CNI. De éstos, al menos 16 créditos serán de UEA de las divisiones de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM. Para cursar las UEA ofrecidas por las divisiones de CSH, el alumno deberá haber cubierto al menos 180 créditos de la licenciatura. Las UEA optativas abajo enlistadas, serán complementadas por una lista de UEA que será revisado y aprobado anualmente por el Consejo Divisional. Las UEA de esta subetapa podrán cursarse en el marco del programa de movilidad.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2100075	Optativa Humanística de Movilidad I	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
2100076	Optativa Humanística de Movilidad II	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
2100077	Optativa Humanística de Movilidad III	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
2100078	Optativa Humanística de Movilidad IV	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					32 mín. 40 máx.		

4.3. LENGUA EXTRANJERA

a) Objetivo:

El alumno profundizará en el conocimiento y desarrollo de habilidades en inglés como lengua extranjera.

b) Trimestres: Seis (IV, V, VI, VII, VIII y IX).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

Para inscribirse al nivel intermedio del idioma inglés, será necesario que el alumno demuestre haber cubierto el nivel básico del Programa de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ya sea por haber aprobado este nivel en el examen diagnóstico, por haber cursado el nivel básico en la Coordinación de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELEX), o por haberlo cursado en una institución externa y validado posteriormente por la Coordinación.

Quedará exento de cursar la UEA de Inglés Intermedio I e incluso Inglés Intermedio II el alumno que demuestre, mediante una constancia expedida por la CELEX, tener un nivel intermedio o avanzado de competencia en esta lengua y se le otorgarán los créditos correspondientes. En todos los casos el alumno deberá cursar obligatoriamente la UEA de Inglés Intermedio III.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2255064	Inglés Intermedio I	OBL.	4	2	10	IV-IX	Constancia de la CELEX 225564 o Constancia de la CELEX 225565
2255065	Inglés Intermedio II	OBL.	4	2	10	IV-IX	
2255066	Inglés Intermedio III	OBL.	4	2	10	IV-IX	
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					30		
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					107 mín. 124 máx.		

IV. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

1. FORMACIÓN PROPEDEÚTICA.....	26
2. FORMACIÓN BÁSICA.....	149
Tronco General.....	105
Formación Específica.....	44
3. FORMACIÓN PROFESIONAL.....	226
Formación Disciplinar.....	180
Integración de Conocimientos.....	46

4. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	107 mín. 124 máx.
Complementaria Interdisciplinaria.....	45 mín. 54 máx.
Complementaria Multidisciplinaria.....	32 mín. 40 máx.
Lengua Extranjera.....	30

TOTAL **508 mín. 525 máx.**

V. NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE

El número mínimo, normal y máximo de créditos que podrán cursarse en el trimestre I es: 0, 55 y 55, respectivamente.

El número mínimo, normal y máximo de créditos que podrán cursarse por trimestre II al XII es: 0, 45 y 60, respectivamente.

VI. REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN FÍSICA O LICENCIADA EN FÍSICA

1. Haber cubierto un mínimo de 508 créditos conforme lo marca el plan de estudios.
2. Haber cumplido con el Servicio Social de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel de Licenciatura de la UAM.

VII. DURACIÓN PREVISTA PARA LA CARRERA

La duración prevista para la carrera es de 12 trimestres.

VIII. MODALIDADES DE OPERACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. ADMINISTRACIÓN DE LA LICENCIATURA

La administración de la licenciatura estará a cargo del Comité de Licenciatura. La operación de este Comité, así como su integración se sujetará a los Lineamientos Particulares que Establecen las Funciones y Modalidades de Integración y Operación de los Comités de Licenciatura de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, emitidos por el Consejo Divisional.

El Coordinador y el Comité de Licenciatura podrán establecer los procedimientos que consideren convenientes para mejorar la operación del plan de estudios, previo conocimiento y aprobación del Consejo Divisional de CBI.

2. EVALUACIÓN DE NIVEL MÍNIMO

Con la finalidad de brindar a todos los alumnos de nuevo ingreso las mismas oportunidades para el acceso al conocimiento, la División de Ciencias Básicas e Ingeniería aplicará una evaluación para determinar que el nivel previo de conocimientos sea el adecuado para su buen desempeño en las UEA de la formación básica. En caso de que el resultado de esta evaluación indique que es necesario que el alumno complemente su formación previa, deberá acreditar la etapa de formación propedéutica.

3. TUTORES

Todos los alumnos de la Licenciatura en Física deberán tener un tutor que los oriente en su desarrollo curricular. La asignación de tutores a los alumnos se hará de acuerdo con los lineamientos particulares y programas que al respecto emita el Consejo Divisional.

4. MOVILIDAD

Todos los alumnos de la Licenciatura en Física podrán participar en programas de movilidad, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11 del Reglamento de Estudios Superiores y en los Lineamientos Particulares emitidos por el Consejo Divisional. Las UEA que podrán cursar los alumnos en esta modalidad son aquellas que pertenecen a las etapas de formación profesional y complementaria del plan de estudios.