



LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
(PLAN 2016)

MANUAL DE OPERACIÓN

FACULTAD DE MATEMÁTICAS
Campus de Ciencias Exactas e Ingenierías

Actualización: 6/07/2016



ÍNDICE

1.	OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	3
2.	PERFIL DE EGRESO	3
2.1	Áreas de competencia.....	3
2.2	Competencias de egreso	4
3.	ESTRUCTURA CURRICULAR	4
3.1	Características del plan de estudios.....	4
3.2	Tipos de Asignaturas	5
3.3	Asignaturas obligatorias.....	6
3.4	Asignaturas compartidas.....	7
3.5	Seriación de las asignaturas	7
3.6	Asignaturas optativas.....	8
3.7	Asignaturas libres	8
4.	MALLA CURRICULAR	9
5.	ASPECTOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS	12
5.1	Tipo de plan de estudios	12
5.2	Duración para cursar el plan de estudios.....	12
5.3	Periodicidad de ingreso	12
5.4	Requisitos de ingreso.....	12
5.5	Requisitos de permanencia.....	12
5.6	Listado de asignaturas obligatorias por período lectivo	13
5.7	Proceso de inscripción	14
5.8	Tabla de equivalencia semestre-créditos	14
5.9	Requisito del idioma inglés.....	15
5.10	Tutorías.....	15
5.11	Movilidad estudiantil	15
5.12	Titulación.....	15
5.13	Prácticas Profesionales.....	16
5.14	Servicio Social	16
5.15	Taller de Emprendedores	16
5.16	Liquidación del plan anterior.....	16



1. OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Formar profesionales competentes en el área de las ciencias de la computación para desarrollar y gestionar tecnología computacional; realizar actividades de investigación científica; diseñar e implementar software de base y software de aplicación, novedosos y eficientes; considerando la estructura, operación y necesidades de información de las organizaciones, con apego a la ética profesional y el servicio a la sociedad.

2. PERFIL DE EGRESO

2.1 Áreas de competencia

Tomando en cuenta los referentes social, disciplinar, profesional, e institucional; así como los estudios de pertinencia social y estudio de factibilidad; y las evaluaciones interna y externa; se ha determinado agrupar, por áreas de competencia, las tareas profesionales que un egresado de la Licenciatura en Ciencias de la Computación realiza con mayor frecuencia y que tienen un nivel de importancia en el ejercicio de su profesión.

1. Desarrollo de Software de Aplicación.
2. Desarrollo de Software de Base.
3. Gestión Tecnológica.
4. Computación Científica.

2.2 Competencias de egreso

Para cada área de competencia se definió la competencia de egreso correspondiente, las cuales se presentan a continuación.

Desarrollo de Software de Aplicación (1)	Desarrollo de Software de Base (2)	Gestión Tecnológica (3)	Computación Científica (4)
Desarrolla ambientes y aplicaciones innovadoras de cómputo que solucionan problemas y necesidades en diversos entornos, considerando criterios de funcionalidad, eficiencia, seguridad y costo, mediante el uso de técnicas y herramientas metodológicas de la disciplina.	Desarrolla algoritmos y software de base que se utilizan como entornos y herramientas de soporte para la implementación y operación de aplicaciones, basados en modelos y teorías computacionales.	Resuelve problemas relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones, proponiendo estrategias que optimizan el empleo de los recursos en los procesos administrativos, productivos y de servicios de las organizaciones.	Desarrolla modelos computacionales para la simulación y el estudio de sistemas complejos en las ciencias, utilizando las teorías matemática y computacional.

3. ESTRUCTURA CURRICULAR

3.1 Características del plan de estudios

El programa de estudio de la Licenciatura en Ciencias de la Computación está integrado por asignaturas obligatorias, optativas, libres, prácticas profesionales y servicio social, con una asignación de créditos y horas de dedicación distribuidas de la siguiente manera:

	Créditos	Porcentaje	Horas
Asignaturas Obligatorias	268	80%	4288
Prácticas Profesionales	8		320
Servicio Social	12		480
Optativas	54	15%	864
Libres	18	5%	288
Total	360	100%	6240



3.2 Tipos de Asignaturas

Según la forma de elección, las asignaturas se clasifican en:

- **Asignaturas obligatorias.** Aquellas indispensables para el desarrollo del perfil de egreso declarado en el Plan de Estudios.
- **Asignaturas optativas.** Son aquellas que le permiten al estudiantado participar en la construcción de su perfil de egreso, ya que puede elegir asignaturas a partir de un abanico de alternativas y contribuir con el desarrollo de las competencias genéricas, disciplinares y específicas.
- **Asignaturas libres.** Son aquellas que el estudiante debe cursar para desarrollar competencias que complementen su Formación Integral. El estudiantado elige estas asignaturas de cualquier área disciplinar, excepto la correspondiente al programa de estudio que esté cursando, sin ningún criterio de restricción más que formar parte de un Plan de Estudios formal de alguna institución educativa. Si éstas forman parte de un Plan de Estudios fuera de la UADY, deben cumplir con los criterios de calidad determinados por el PE.

La modalidad de las asignaturas del Plan de Estudios es **mixta**, en esta modalidad se requiere del desarrollo de actividades de aprendizaje, bajo la conducción del profesor, que lleva a cabo el estudiante en espacios internos y externos de la Facultad o bien, en cualquier espacio. Incluye la asignación de horarios para el trabajo presencial y actividades no presenciales sin horarios establecidos.



3.3 Asignaturas obligatorias

Clave	Asignatura	Horas Presenciales	Horas No Presenciales	Créditos
MATCC169-3APT	Administración de Proyectos Tecnológicos	64	32	6
MATCC162-5AA	Álgebra Avanzada	72	56	8
MATCC161-5AI	Álgebra Intermedia	64	64	8
MATCC163-5AL	Álgebra Lineal	72	56	8
MATCC161-5AS	Álgebra Superior	72	56	8
MATCC161-5A	Algoritmia	72	40	7
MATCC164-1AA	Análisis de Algoritmos	64	32	6
MATCC166-123ADS	Análisis y Diseño de Software	72	40	7
MATCC164-2AOC	Arquitectura y Organización de Computadoras	72	56	8
MATCC162-5CD	Cálculo Diferencial	72	56	8
MATCC163-5CI	Cálculo Integral	72	56	8
MATCC164-5CV	Cálculo Vectorial	72	56	8
MATCC166-2C	Compiladores	72	40	7
MATCC168-4CC	Cómputo Científico	72	40	7
MATCC162-5CM	Cultura Maya	48	48	6
MATCC167-13DMS	Desarrollo y Mantenimiento de Software	72	40	7
MATCC165-5ED	Ecuaciones Diferenciales	64	64	8
MATCC163-13ED	Estructuras de Datos	72	56	8
MATCC161-5GA	Geometría Analítica	64	64	8
MATCC168-3GTI	Gestión de Tecnologías de la Información	64	32	6
MATCC169-4GC	Gráficas por Computadora	72	40	7
MATCC166-4IE	Inferencia Estadística	80	48	8
MATCC169-4IA	Inteligencia Artificial	72	56	8
MATCC162-5MD	Matemáticas Discretas	72	40	7
MATCC167-4MI	Metodología de la Investigación	64	32	6
MATCC167-4MN	Métodos Numéricos	72	56	8
MATCC165-13MD	Modelado de Datos	72	40	7
MATCC165-4P	Probabilidad	80	48	8
MATCC162-5PE	Programación Estructurada	72	40	7
MATCC164-12POO	Programación Orientada a Objetos	72	56	8
MATCC167-3RC	Redes de Computadoras	72	40	7
MATCC161-5RSU	Responsabilidad Social Universitaria	48	48	6
MATCC168-2SD	Sistemas Distribuidos	72	40	7
MATCC166-2SO	Sistemas Operativos	72	40	7
MATCC166-5TE	Taller de Emprendedores	48	48	6
MATCC163-2TC	Teoría de la Computación	72	56	8
MATCC165-12TLP	Teoría de Lenguajes de Programación	64	32	6



3.4 Asignaturas compartidas

A continuación se presentan las asignaturas compartidas con los planes de estudio alineados al MEFI en la Facultad.

LA: Licenciatura en Actuaría.

LIC: Licenciatura en Ingeniería en Computación.

LEM: Licenciatura en Enseñanza de las Matemáticas.

LIS: Licenciatura en Ingeniería de Software.

Clave	Asignatura	LIC	LEM	LA	LIS
MATCC161-5AI	Álgebra Intermedia	X	X	X	X
MATCC163-5AL	Álgebra Lineal	X			X
MATCC161-5AS	Álgebra Superior				X
MATCC161-5A	Algoritmia				X
MATCC164-2AOC	Arquitectura y Organización de Computadoras				X
MATCC162-5CD	Cálculo Diferencial	X			X
MATCC163-5CI	Cálculo Integral	X			X
MATCC164-5CV	Cálculo Vectorial	X			
MATCC162-5CM	Cultura Maya	X	X	X	X
MATCC165-5ED	Ecuaciones Diferenciales			X	
MATCC163-13ED	Estructuras de Datos	X			
MATCC161-5GA	Geometría Analítica	X	X	X	X
MATCC166-4IE	Inferencia Estadística			X	
MATCC169-4IA	Inteligencia Artificial	X			
MATCC162-5MD	Matemáticas Discretas				X
MATCC167-4MN	Métodos Numéricos	X			
MATCC162-5PE	Programación Estructurada				X
MATCC164-12POO	Programación Orientada a Objetos				X
MATCC165-4P	Probabilidad			X	
MATCC161-5RSU	Responsabilidad Social Universitaria	X	X	X	
MATCC168-2SD	Sistemas Distribuidos				X
MATCC163-2TC	Teoría de la Computación				X
MATCC165-12TLP	Teoría de Lenguajes de Programación				X

3.5 Seriación de las asignaturas

De acuerdo al MEFI, la flexibilidad en planes y programas de estudio reduce al mínimo indispensable la seriación y dependencia entre las asignaturas, de modo que ordenen la construcción de saberes. La flexibilidad, en este sentido, facilita el tránsito del estudiante en el programa, que le permite ajustar su estancia en la Universidad de acuerdo con su ritmo y necesidades.



En la siguiente tabla se presenta el listado de asignaturas que requieren un antecedente académico para su inscripción, es decir, haber aprobado la asignatura indicada.

Asignatura	Antecedente Académico
Inferencia Estadística	Probabilidad
Estructuras de Datos	Programación Estructurada
Cálculo Integral	Cálculo Diferencial

3.6 Asignaturas optativas

Las asignaturas optativas complementan el desarrollo de las áreas de competencia del plan de estudio, de acuerdo a las necesidades particulares de los estudiantes y a las tendencias actuales en las ciencias de la computación. En la tabla siguiente se presenta una propuesta de posibles asignaturas optativas, agrupadas por áreas de competencia de egreso, pueden incluirse otras procurando que las propuestas favorezcan el perfil de egreso de los estudiantes.

Desarrollo de Software de Aplicación	Desarrollo de Software de Base	Gestión Tecnológica	Computación Científica
<ul style="list-style-type: none"> • Cómputo Móvil Aplicado • Desarrollo de Aplicaciones Móviles Multiplataforma • Introducción a la Programación de Videojuegos • Computación Ubícua 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Servidores Unix I • Administración de Servidores Unix II • Manejo de Datos no Estructurados • Programación de Sistemas • Seguridad de Sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a las Redes Cisco • Fundamentos de Enrutamiento y Conmutación • Escalabilidad de Redes • Conexión de Redes • Cableado Estructurado • Mantenimiento de Equipo de Cómputo 	<ul style="list-style-type: none"> • Computación Paralela • Optimización Numérica • Programación de GPU's • Ciencia de Datos • Física para Computación • Procesamiento de Video • Desarrollo de proyectos científicos

3.7 Asignaturas libres

Al inicio del período semestral se ofrecerán asignaturas libres propuestas por la Facultad de Matemáticas o por el Campus, así como asignaturas libres institucionales que los estudiantes podrán cursar desde el primer semestre, siempre y cuando no rebasen el máximo de 43 créditos semestre o 15 créditos en período intensivo de verano. Visitar el sitio para obtener el catálogo de asignaturas libres e información:

<http://www.dgda.uady.mx/asignaturas/>



4. MALLA CURRICULAR

La malla curricular muestra la secuencia y momento para cursar las asignaturas, talleres, Prácticas Profesionales y Servicio Social, de acuerdo a los requisitos definidos del Plan de Estudios.

En el caso de las asignaturas **libres**, es posible comenzar a cursarlas desde el primer semestre. Las asignaturas **optativas** podrán cursarse cuando el estudiante haya acreditado, al menos, **105** créditos, que equivale a acreditar las asignaturas obligatorias que correspondan a los 3 primeros periodos semestrales de la malla curricular propuesta.

El número de asignaturas optativas y libres que el estudiante deberá cursar serán las necesarias para cumplir con el requisito de, al menos, 54 créditos para optativas y, al menos, 18 créditos para libres.

La asignatura **Taller de Emprendedores** y las **Prácticas Profesionales**, podrán iniciarse cuando se hayan completado **180** créditos. El requisito para iniciar el **Servicio Social** es haber acumulado, al menos, **252** créditos del Plan de Estudios.



**MALLA CURRICULAR
CAMPUS DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
FACULTAD DE MATEMÁTICAS
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
MODALIDAD: MIXTA**

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE
MATCC161-5AS Algebra Superior C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC162-5AA Algebra Avanzada C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC163-5AL Algebra Lineal C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-2AOC Arquitectura y Organización de Computadoras C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC165-4P Probabilidad C HP HNP HT 8 80 48 128	MATCC166-4IE Inferencia Estadística C HP HNP HT 8 80 48 128	MATCC167-4MI Metodología de la Investigación C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC168-4CC Cómputo Científico C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC169-4GC Gráficas por Computadora C HP HNP HT 7 72 40 112
MATCC161-5GA Geometría Analítica C HP HNP HT 8 64 64 128	MATCC162-5CD Cálculo Diferencial C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC163-5CI Cálculo Integral C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-5CV Cálculo Vectorial C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC165-5ED Ecuaciones Diferenciales C HP HNP HT 8 64 64 128	MATCC166-2SO Sistemas Operativos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC167-4MN Métodos Numéricos C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC168-2SD Sistemas Distribuidos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC169-4IA Inteligencia Artificial C HP HNP HT 8 72 56 128
MATCC161-5A Algoritmos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC162-5PE Programación Estructurada C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC163-13ED Estructuras de Datos C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-12POO Programación Orientada a Objetos C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC165-12TLP Teoría de Lenguajes de Programación C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC166-123ADS Análisis y Diseño de Software C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC167-13DMS Desarrollo y Mantenimiento de Software C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC168-3GTI Gestión de Tecnologías de la Información C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC169-3APT Administración de Proyectos Tecnológicos C HP HNP HT 6 64 32 96
MATCC161-5AI Algebra Intermedia C HP HNP HT 8 64 64 128	MATCC162-5MD Matemáticas Discretas C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC163-2TC Teoría de la Computación C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-1AA Análisis de Algoritmos C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC165-13MD Modelado de Datos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC166-2C Compiladores C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC167-3RC Redes de Computadoras C HP HNP HT 7 72 40 112		
MATCC161-5RSU Responsabilidad Social Universitaria C HP HNP HT 6 48 48 96	MATCC162-5CM Cultura Maya C HP HNP HT 6 48 48 96							
Asignaturas Libres (HT: 288)								
Asignaturas Optativas (HT: 864)								
MATCC166-5TE Taller de Emprendedores (HP: 48 - HNP: 48 - HT: 96)								
Prácticas Profesionales (Requisito: 180 Créditos - HT: 320)								
Servicio Social (Requisito: 252 Créditos - HT: 480)								

Niveles de Formación		Créditos		Porcentaje		Horas	
Institucional	320	Obligatorias	268	Prácticas Profesionales	8	80%	4288
Disciplinaria	272	Prácticas Profesionales	8	Servicio Social	12	15%	320
Especialidad	292	Libres	18	Libres	18	5%	480
		Total	360	Total	360	100%	6240

Ejemplo de clave: MATCC165-13MD
 MAT Facultad de Matemáticas
 CC Licenciatura en Ciencias de la Computación
 C: Créditos de la asignatura
 HP: Horas presenciales
 HNP: Horas no presenciales
 HT: Horas Totales
 — Indica requisito académico previo



EJEMPLO DE TRÁNSITO ESCOLAR
CAMPUS DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
FACULTAD DE MATEMÁTICAS
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
MODALIDAD: MIXTA

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE
MATCC161-5AS Álgebra Superior C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC162-5AA Álgebra Avanzada C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC163-5AL Álgebra Lineal C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-2AOC Arquitectura y Organización de Computadoras C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC165-4P Probabilidad C HP HNP HT 8 80 48 128	MATCC166-4IE Inferencia Estadística C HP HNP HT 8 80 48 128	MATCC167-4MI Metodología de la Investigación C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC168-4CC Computo Científico C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC169-4GC Gráficas por Computadora C HP HNP HT 7 72 40 112
MATCC161-5GA Geometría Analítica C HP HNP HT 8 64 64 128	MATCC162-5CD Cálculo Diferencial C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC163-5CI Cálculo Integral C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-3CV Cálculo Vectorial C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC165-5ED Ecuaciones Diferenciales C HP HNP HT 8 64 64 128	MATCC166-2SO Sistemas Operativos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC167-4MN Métodos Numéricos C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC168-2SD Sistemas Distribuidos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC169-4IA Inteligencia Artificial C HP HNP HT 8 72 56 128
MATCC161-5A Algoritmia C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC162-5PE Programación Estructurada C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC163-13ED Estructuras de Datos C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-12POO Programación Orientada a Objetos C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC165-12TLP Teoría de Lenguajes de Programación C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC166-123ADS Análisis y Diseño de Software C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC167-13DMS Desarrollo y Mantenimiento de Software C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC168-3GTI Gestión de Tecnologías de la Información C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC169-3APT Administración de Proyectos Tecnológicos C HP HNP HT 6 64 32 96
MATCC161-5AI Álgebra Intermedia C HP HNP HT 8 64 64 128	MATCC162-5MD Matemáticas Discretas C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC163-2TC Teoría de la Computación C HP HNP HT 8 72 56 128	MATCC164-1AA Análisis de Algoritmos C HP HNP HT 6 64 32 96	MATCC165-13MD Modelado de Datos C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC166-2C Compiladores C HP HNP HT 7 72 40 112	MATCC167-3RC Redes de Computadoras C HP HNP HT 7 72 40 112	Optativa 6 C 7	Optativa 7 C 7
MATCC161-5RSU Responsabilidad Social Universitaria C HP HNP HT 6 48 48 96	MATCC162-5CM Cultura Maya C HP HNP HT 6 48 48 96	Libre 3 C 6	Optativa 1 C 7	Optativa 2 C 7	Optativa 4 C 7	Optativa 5 C 7	Servicio Social C 12 HT 480	Optativa 8 C 6
Libre 1 C 6	Libre 2 C 6	Libre 3 C 6	Optativa 1 C 7	Optativa 2 C 7	Optativa 4 C 7	Optativa 5 C 7	Servicio Social C 12 HT 480	Optativa 8 C 6
43 créditos total 0 créditos libres	42 créditos total 1 créditos libres	38 créditos total 5 créditos libres	37 créditos total 6 créditos libres	42 créditos total 1 créditos libres	42 créditos total 1 créditos libres	43 créditos total 0 créditos libres	39 créditos total 4 créditos libres	34 créditos total 9 créditos libres
Asignaturas Libres (HT: 288)								
360								
Suma total créditos:								
Tomando un máximo de 43 créditos por semestre.								
Planificar la carga tomando en cuenta la oferta de asignaturas y los créditos de las mismas.								
Por ejemplo, se podría reducir la cantidad de optativas, si son de 10 y 8 créditos.								
Asignaturas Optativas (HT: 864)								
MATCC166-5TE Taller de Emprendedores (HP: 48 - HNP: 48 - HT: 96)								
Prácticas Profesionales (Requisito: 180 Créditos - HT: 320)								
Servicio Social (Requisito: 252 Créditos - HT: 480)								
18								
54								
6								
8								
12								



5. ASPECTOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS

5.1 Tipo de plan de estudios

El plan de estudios está diseñado con una estructura flexible, de inscripción por créditos. La malla curricular presenta el tránsito sugerido al estudiante, sin embargo, al tener una estructura flexible, éste podrá participar en su propia formación a través de la elección de asignaturas obligatorias, optativas y libres, así como ajustar su carga académica por período lectivo.

5.2 Duración para cursar el plan de estudios

El tiempo recomendable para concluir el Plan de Estudios es 9 semestres teniendo un máximo de 14 semestres. Es importante resaltar que para lograr concluir en 9 semestres será necesario aprobar entre 37 y 43 créditos por periodo semestral (o menos si se utilizan los períodos intensivos de verano).

5.3 Periodicidad de ingreso

Anual en agosto.

5.4 Requisitos de ingreso

Para ingresar a la Licenciatura en Ciencias de la Computación se requiere que los aspirantes participen en el proceso de selección a nivel de licenciatura, de acuerdo a la convocatoria vigente aprobada por el Consejo Universitario.

5.5 Requisitos de permanencia

La malla curricular propuesta en el Plan de Estudios es la representación gráfica de la organización de la carga académica deseable que el alumno de tiempo completo debe seguir, para concluir la licenciatura en 9 periodos semestrales. En caso de seleccionar cargas semestrales menores a las propuestas, los estudiantes deberán tomar en cuenta que tendrán un **máximo de 14 semestres** para cubrir el total de los créditos que requiere el Plan de Estudios, en caso de no concluir en el tiempo máximo causará baja definitiva.

Para acreditar cada una de las asignaturas, los estudiantes deben obtener **70 puntos o más**, y su nivel de dominio dependerá del puntaje obtenido: Suficiente (S; 70-79), Satisfactorio (SA; 80-89) o Sobresaliente (SS; 90-100). El estudiante tendrá **cuatro oportunidades para acreditar una asignatura**: dos oportunidades cursando la asignatura de manera regular; y dos, con el acompañamiento de un profesor. Como primera oportunidad, el alumno deberá cursar la asignatura de manera regular; si no acredita la asignatura, el estudiante elegirá de qué manera desea acreditarla, ya sea, volviendo a cursar la asignatura o con el acompañamiento de algún profesor, en función de la oferta educativa de la dependencia. Los estudiantes que no acrediten la asignatura en



estas cuatro oportunidades en un tiempo máximo de 14 semestres, causarán **baja definitiva** del Programa Educativo.

5.6 Listado de asignaturas obligatorias por período lectivo

Con el fin de facilitar la logística y la operación del Plan de Estudios en cuanto a los recursos físicos y humanos, las asignaturas obligatorias se distribuyen en dos períodos semestrales como se indica a continuación, aclarando que esta lista puede ser modificada o ampliada.

Agosto-Diciembre	Enero-Mayo
Álgebra Intermedia	Álgebra Avanzada
Álgebra Superior	Cálculo Diferencial
Algoritmia	Programación Estructurada
Geometría Analítica	Matemáticas Discretas
Responsabilidad Social Universitaria	Cultura Maya
Álgebra Lineal	Arquitectura y Organización de Computadoras
Cálculo Integral	Cálculo Vectorial
Estructuras de Datos	Programación Orientada a Objetos
Teoría de la Computación	Análisis de Algoritmos
Probabilidad	Inferencia Estadística
Ecuaciones Diferenciales	Sistemas Operativos
Teoría de Lenguajes de Programación	Análisis y Diseño de Software
Modelado de Datos	Compiladores
Metodología de la Investigación	Cómputo Científico
Métodos Numéricos	Sistemas Distribuidos
Desarrollo y Mantenimiento de Software	Gestión de Tecnologías de la Información
Redes de Computadoras	Taller de Emprendedores
Gráficas por Computadora	
Inteligencia Artificial	
Administración de Proyectos	
Taller de Emprendedores	

También se implementa en la Facultad un período de verano de cursos intensivos. **La oferta de cursos de verano** y la **ampliación de cursos** en los períodos semestrales estará en función de los recursos humanos, infraestructura disponible, demanda de estudiantes y características de la asignatura.

5.7 Proceso de inscripción

Los lineamientos del proceso de inscripción, elaborados por la Secretaría Académica, serán publicados con anticipación para cada periodo escolar. En ellos se establecen los procedimientos para completar satisfactoriamente la inscripción:

- La inscripción administrativa (vía web): consiste en el llenado de la hoja estadística y el pago de la cuota de inscripción.
- La inscripción académica (vía web): consiste en la realización de la carga académica, esto es, la selección de las asignaturas, horarios y en su caso profesores.
- La entrega de documentación al Departamento de Control Escolar es personal.

Iniciado el semestre, se contará con un período para realizar la carga adicional de asignaturas libres (siempre y cuando tengan créditos disponibles).

Una vez **completada la inscripción**, la carga de asignaturas **obligatorias no se podrá cancelar**. Se contará con un periodo de 10 días hábiles para **cancelar** la carga de las asignaturas **optativas**.

5.8 Tabla de equivalencia semestre-créditos

Debido a que algunas instituciones con las que la FMAT mantiene intercambio de información aún no consideran los esquemas académico-administrativos basados en créditos, y requieren ubicar al estudiante en un semestre acreditado, la siguiente tabla presenta la relación de los créditos aprobados con los semestres equivalentes al Plan de Estudios de 9 periodos semestrales de duración:

Total de créditos promovidos:	Semestre equivalente acreditado:
0-37	1º
38-77	2º
78-115	3º
116-156	4º
157-197	5º
198-239	6º
240-282	7º
283-323	8º
324-360	9º

- En la primera inscripción el alumno es reconocido como de **Nuevo Ingreso**, una vez finalizado el período se le ubicará en un semestre de acuerdo a la tabla.
- El máximo de créditos que un alumno puede llevar en un semestre es de 43.
- El máximo de créditos que un alumno puede cursar en un periodo intensivo de verano es de 15.
- Un estudiante de tiempo completo debe cursar entre 37 y 43 créditos semestrales



- El mínimo de créditos que un alumno debe cursar es de 54 créditos anuales. Esto implica que no hay un mínimo de créditos semestrales ya que estos 54 créditos anuales los puede acumular en los semestre normales y en el periodo intensivo de verano, y, por tanto, el máximo de créditos anuales es de 101.

5.9 Requisito del idioma inglés

Los estudiantes deben **acreditar** cuando menos el **nivel B1 de Inglés**, de acuerdo al Marco de Referencia Europeo [UADY, 2012], la acreditación puede hacerse al inicio del programa de estudios y **como máximo** al finalizar el equivalente al sexto semestre, es decir **239** créditos. En caso de que el estudiante no acredite el nivel B1 en el tiempo máximo establecido, no podrá seguir cursando las asignaturas que integran el plan de estudios hasta que lo acredite. La UADY aceptará la acreditación del inglés únicamente de aquellas instituciones reconocidas por la Universidad. El reconocimiento de las instituciones para la acreditación de inglés está a cargo del Centro Institucional de Lenguas de la UADY.

5.10 Tutorías

A cada estudiante de LCC le será asignado un profesor-tutor para recibir apoyo y orientación durante su tránsito escolar. El plan de tutorías de la FMAT está alineado al Programa Institucional de Tutorías. Los tutores son profesores de tiempo completo o de medio tiempo de la Dependencia que se comprometen con la labor tutorial. El tutor asume de manera individual la guía del proceso académico formativo del estudiante y está permanentemente ligado a las actividades académicas de los alumnos bajo su tutela, orientándolos, asesorándolos y acompañándolos durante el proceso educativo con la intención de conducirlos hacia su formación integral, estimulando su responsabilidad por aprender y alcanzar sus metas educativas.

5.11 Movilidad estudiantil

Los estudiantes podrán acreditar hasta un 50% de los créditos del PE (180 créditos) en asignaturas de otros programas educativos de la UADY y de programas educativos de otras Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales o extranjeras reconocidas, previa autorización de la Secretaría Académica de la Facultad. En el caso de las asignaturas obligatorias se reconocerá el mismo número de créditos que establece este Plan de Estudios y, para el caso de las optativas y libres, se reconocerá el número de créditos del Plan de Estudios de la IES receptora.

5.12 Titulación

Los estudiantes del programa educativo obtendrán el título de Licenciado(a) en Ciencias de la Computación con alguna de las siguientes opciones:

1. Aprobar el total de créditos del Plan de Estudios y obtener desempeño satisfactorio, por lo menos, en 50% de las áreas que conforman el Examen General de Egreso de la Licenciatura (**EGEL**), en su versión de Ciencias Computacionales (**EGEL-COMPU**).



2. Aprobar el total de créditos del Plan de Estudios y presentar una **tesis**, misma que deberá elaborarse durante el proceso de formación y no al finalizar el Plan de Estudios, por lo que el PE contempla asignaturas optativas de investigación que le permitan el desarrollo de su tesis. Cabe señalar que, en esta opción, el estudiante, en su caso, puede elegir además la presentación del EGEL.

Los lineamientos generales del procedimiento y requisitos administrativos serán los establecidos en la normativa aplicable de la UADY y en el Reglamento Interior de la Facultad vigentes.

5.13 Prácticas Profesionales

Las prácticas profesionales se podrán realizar a partir de haber aprobado 180 créditos del Plan de Estudios y tendrán una duración de, al menos, 320 horas y 8 créditos. El alumno deberá entregar al Coordinador de Carrera un plan de trabajo inicial, un reporte de avances cuando haya completado la mitad de las horas, el reporte final de las prácticas y la carta de liberación, todos ellos avalados por el responsable de la institución donde se realiza la práctica. Las prácticas profesionales se podrán realizar en las diferentes dependencias de la UADY o en cualquier otra institución, empresa u organización, previa solicitud y aprobación del Coordinador de Carrera. Es deseable que el alumno realice sus prácticas profesionales en el transcurso de un semestre, sin embargo, se pueden considerar otras opciones sujetas a la aprobación de la Secretaría Académica y del Coordinador de Carrera.

5.14 Servicio Social

Con base en el Reglamento de Servicio Social de la Universidad el estudiante deberá realizarlo al acumular, por lo menos, el 70% de los créditos totales del Plan de Estudios, es decir, 252 créditos, y tendrá una duración mínima de 480 horas, en un tiempo de seis meses como mínimo y dos años como máximo. El Servicio Social tiene un valor de 12 créditos. El Servicio Social deberá realizarse en cualquier entidad que tenga aprobado el proyecto de servicio social por el Departamento de Servicio Social de la Secretaría General de la UADY. Por la cantidad de horas requeridas, se recomienda iniciar y avanzar en el Servicio Social y, posteriormente, cargar la asignatura para acreditarlo, con el fin de dar tiempo a su conclusión.

5.15 Taller de Emprendedores

Las actividades que promoverán el desarrollo del espíritu emprendedor e innovador en el alumno de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, se desarrollarán en el marco de la asignatura Taller de Emprendedores con valor curricular de 6 créditos. Podrá iniciarse cuando se hayan completado 180 créditos.

5.16 Liquidación del plan anterior

Los alumnos que ingresaron bajo las condiciones del Plan de Estudios 2009 continuarán con el mismo régimen académico-administrativo.

