



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE REVISAR LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA, SOBRE LA PROPUESTA DE ADECUACIÓN AL PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS.

ANTECEDENTES

- I. El Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, en la sesión CUA-DCNI-142-17 de fecha 24 de mayo de 2017, integró la Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (DCNI).

La Comisión quedó integrada por: Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde, Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería; Dr. Ernesto Rivera Becerril, Jefe del Departamento de Ciencias Naturales; Dr. José Campos Terán, Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología; Dra. Elsa Báez Juárez, Jefa del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; Dr. Sergio Hernández Linares, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; y C. Paloma Aracely Lazo Larios, Representante Propietaria de Alumnos del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.

Se nombraron también los siguientes asesores técnicos: Dr. Abel García Nájera, Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería en Computación; Dr. Adolfo Zamora Ramos, Coordinador de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas; Dr. Salomón de Jesús Alas Guardado, Coordinador de la Licenciatura en Biología Molecular; Dra. Alejandra García Franco, Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica; Dr. Guillermo Chacón Acosta, Coordinador del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería; M.C. Luis Ángel Alarcón Ramos, Profesor del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; y Dra. Mayra Núñez López, Profesora del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.

- II. El Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la Coordinación de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, expresaron a la Dirección de la DCNI, en nombre de los profesores de la planta académica que imparte dicha licenciatura, que después de un análisis detallado y cuidadoso y con base a la experiencia de las UEA impartidas durante estos años, se detectó la necesidad de realizar una revisión y actualización del Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, principalmente para favorecer el perfil de egreso de los alumnos e incrementar la eficiencia terminal de la licenciatura. Tal adecuación atiende una estrategia relevante del Plan de Desarrollo Institucional 2012-2024 de nuestra Unidad y del Plan de Desarrollo de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería 2014-2024, el cual indica efectuar de forma periódica la revisión y actualización, de ser el caso, de los planes y programas de estudio de las licenciaturas a cargo de la División.
- III. El Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas considera necesario proponer una adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas con el fin de: 1) Incorporar los objetivos específicos del Plan de Estudios; 2) Adicionar el



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Cuajimalpa

perfil deseable del aspirante; 3) Adicionar el perfil de egreso; 4) Ajustar el número normal y máximo de créditos que puede inscribir el alumno en algunos trimestres; 5) Adecuar el Segundo Nivel: Tronco Divisional, común a la Licenciatura en Ingeniería en Computación, de forma tal que ambas licenciaturas compartan las siguientes nueve UEA: Taller de Algoritmos, Álgebra Superior I, Álgebra Superior II, Introducción al Cálculo, Cálculo I, Cálculo II, Programación Estructurada, Estructura de Datos Lineales y Estructura de Datos No Lineales; 6) Revisar todas las UEA obligatorias, adecuando algunas, adicionando otras o dividiendo algunas UEA en dos UEA, según el caso; 7) Incluir en todas las UEA los objetivos específicos, revisar y ajustar los nombres de los programas de estudio, las horas de teoría y práctica, los créditos, la seriación, los contenidos sintéticos, en las modalidades de conducción y de evaluación incluir las habilidades disciplinares y transversales, así como las actitudes que se pretende que adquieran y desarrollen los alumnos, así como la actualización de la bibliografía; 8) Fusionar en un solo bloque las UEA Optativas Divisionales e Interdivisionales y reducir el número de créditos requeridos de éstas; y 9) Disminuir en uno el número de UEA Optativas de Orientación, para un total de 4, mismas que el alumno cursará con objeto de encaminarse y fortalecer su formación básica en alguno de los bloques de orientación.

- IV. El Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas manifiesta que la presente adecuación contribuye a los indicadores de la oferta educativa y modelo educativo del Plan de Desarrollo de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería 2014-2024, en donde se tiene como meta que se realice la actualización de los Planes de Estudio de las licenciaturas al 100% para el año 2018, por tanto la propuesta de adecuación del Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas es parte del buen desarrollo académico de nuestra División.
- V. El Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas liberó el documento titulado "PROPUESTA DE ADECUACIÓN AL PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS", el cual proporciona de forma clara y detallada: antecedentes, justificación, adecuaciones propuestas al Plan de Estudios y adecuaciones propuestas a los Programas de Estudio, de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. Dada la importancia de dicho documento, el mismo se adjunta al presente dictamen como parte de los documentos anexos.
- VI. La Comisión se reunió en 5 ocasiones durante el periodo comprendido del 16 de junio de 2017 al 7 de julio de 2017, para analizar la propuesta de la adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.
- VII. Se solicitó a la Dirección de Sistemas Escolares y a la Oficina del Abogado General de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) opinión fundada acerca de la pertinencia técnica y legal de la adecuación propuesta.
- VIII. La Comisión consideró las opiniones técnicas y legales emitidas por las instancias universitarias antes mencionadas, a fin de hacer totalmente compatible la propuesta de adecuación del Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Cuajimalpa

CONSIDERANDO

1. Que la Comisión tomó en cuenta que la propuesta de adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, presentada por la Jefatura del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la Coordinación de dicha licenciatura, fue consensada por el grupo de profesores involucrados en la impartición de este Plan y Programas de Estudio.
2. Que la Comisión discutió detalladamente el tipo y alcance de la actualización al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, concluyendo que la misma constituye una adecuación.
3. Que la Comisión discutió detalladamente cada una de las siguientes adecuaciones propuestas al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, emitiendo, cuando fue necesario, sus observaciones, comentarios y recomendaciones:
 - 1) Incorporación de los objetivos específicos del Plan de Estudios.
 - 2) Adición del perfil deseable del aspirante.
 - 3) Adición del perfil de egreso.
 - 4) Ajuste del número normal y máximo de créditos que puede inscribir el alumno en algunos trimestres.
 - 5) Adecuación del Segundo Nivel: Tronco Divisional, común a la Licenciatura en Ingeniería en Computación, de forma tal que ambas licenciaturas compartan las siguientes nueve UEA: Taller de Algoritmos, Álgebra Superior I, Álgebra Superior II, Introducción al Cálculo, Cálculo I, Cálculo II, Programación Estructurada, Estructura de Datos Lineales y Estructura de Datos No Lineales.
 - 6) Revisión de todas las UEA obligatorias, adecuando algunas, adicionando otras o dividiendo algunas UEA en dos UEA, según el caso.
 - 7) Inclusión en todas las UEA de los objetivos específicos, revisión y ajuste de los nombres de los programas de estudio, las horas de teoría y práctica, los créditos, la seriación, los contenidos sintéticos, en las modalidades de conducción y de evaluación inclusión de las habilidades disciplinares y transversales, así como las actitudes que se pretende que adquieran y desarrollen los alumnos, así como la actualización de la bibliografía.
 - 8) Fusión en un solo bloque de las UEA Optativas Divisionales e Interdivisionales y reducción del número de créditos requeridos de éstas.
 - 9) Disminución en uno del número de UEA Optativas de Orientación, para un total de 4, mismas que el alumno cursará con objeto de encaminarse y fortalecer su formación básica en alguno de los bloques de orientación.
4. Que tanto la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas como la Licenciatura en Ingeniería en Computación consideran necesaria la adecuación al Segundo Nivel: Tronco Divisional, común para ambas licenciaturas, y que la entrada en vigor de dicha adecuación deberá ser en un mismo trimestre para ambas licenciaturas, una vez que la adecuación al Segundo Nivel: Tronco Divisional de la Licenciatura en Ingeniería en Computación haya sido aprobada por el Consejo Divisional CNI y presentada al Consejo Académico de la Unidad Cuajimalpa y al Colegio Académico.



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

5. Que la propuesta de adecuación fue analizada por la Dirección de Sistemas Escolares y la Oficina del Abogado General de la UAM, y que de este análisis derivaron recomendaciones que fueron atendidas de forma íntegra por la Comisión.
6. Que la Comisión juzgó que esta adecuación es pertinente desde los puntos de vista académico, técnico, legal y de conveniencia institucional.

De acuerdo con los antecedentes y consideraciones anteriores, la Comisión propone al Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería el siguiente.

DICTAMEN

ÚNICO.

La Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, considera que la propuesta de adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, tal como se adjunta de forma íntegra a este dictamen, cumple con los requisitos académicos, legales y de pertinencia social, siendo la misma totalmente compatible con la Legislación de la Universidad Autónoma Metropolitana, por lo que recomienda su aprobación al Consejo Divisional CNI y, de ser aprobada, su entrada en operación será una vez que la correspondiente adecuación al Segundo Nivel: Tronco Divisional de la Licenciatura en Ingeniería en Computación haya sido aprobada por el Consejo Divisional CNI.

LA COMISIÓN:


Dr. Hiram Beltrán Conde

Director de la División Ciencias Naturales e Ingeniería.


Dr. Ernesto Rivera Becerril

Jefe del Departamento de Ciencias Naturales.


Dr. José Campos Terán

Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología


Dra. Elsa Báez Juárez

Jefa del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas


Dr. Sergio Hernández Linares

Representante Propietario Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Cuajimalpa

C. Paloma Aracely Lazo Larios

Representante Propietaria Alumno del
Depto. de Matemáticas Aplicadas y
Sistemas.

ASESORES:

Dr. Adolfo Zamora Ramos

Dr. Abel García Nájera

Dr. Salomón de Jesús Alas Guardado

Dra. Alejandra García Franco

Dr. Guillermo Chacón Acosta

M.C. Luis Ángel Alarcón Ramos

Dra. Mayra Núñez López

Coordinador de la Licenciatura en
Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Coordinador de la Licenciatura en
Ingeniería en Computación.

Coordinador de la Licenciatura en
Biología Molecular

Coordinadora de la Licenciatura en
Ingeniería Biológica

Coordinador del Posgrado en Ciencias
Naturales e Ingeniería

Profesor del Departamento de
Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Profesora del Departamento de
Matemáticas Aplicadas y Sistemas



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Cuajimalpa

Dr. Pedro Pablo González Pérez
Coordinador de la Comisión