**H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO**

**PRESENTE**

A esta Comisión Permanente de Educación, ha sido turnado el dictamen CONS-CUCEI/CE-/017/2023, de fecha 06 de marzo de 2023, en donde el Consejo del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías propone **modificar** el programa académico de la **Maestría en Ciencias en Hidrometeorología** **con orientación en Oceanografía y Meteorología**, a partir del ciclo escolar 2023 “B”, conforme a los siguientes:

# ANTECEDENTES

1. Que el H. Consejo General Universitario, con el dictamen número 841 de fecha 20 de octubre de 1997 de las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, aprobó la creación del Posgrado Regional en Ciencias de la Tierra, para el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
2. Que el H. Consejo General Universitario, con el dictamen número 857 de fecha 9 de septiembre de 1999 de las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, aprobó la modificación al Posgrado Regional en Ciencias de la Tierra, con salidas a Maestría en Ciencias de la Tierra con Especialidad en Oceanografía y Meteorología Física y Doctorado en Ciencias de la Tierra con Especialidad en Oceanografía y Meteorología Física, para el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
3. Que el H. Consejo General Universitario con el dictamen número I/2002/222 de fecha 10 de mayo de 2002, de las Comisiones Permanentes de Educación y de Hacienda, aprobó la reestructuración y cambio del nombre a Posgrado en Ciencias en Hidrometeorología, con salidas a Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con Especialidad en Oceanografía y Meteorología Física y Doctorado en Ciencias en Hidrometeorología con Especialidad en Oceanografía y Meteorología Física, para el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.
4. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 21 de julio del 2006, con el dictamen núm. I/2006/258, aprobó la modificación y cambio del nombre del Programa de Posgrado en Ciencias en Hidrometeorología en su salida a Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con Especialidad en Oceanografía y Meteorología Física, para quedar como Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con orientación en Oceanografía y Meteorología Física de la Red Universitaria, con sede en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del calendario escolar 2006 “B”.
5. Que el H. Consejo General Universitario, en su sesión del 14 de julio del 2022, con el dictamen núm. I/2022/340, aprobó la supresión del programa académico de la Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con orientación en Oceanografía y Meteorología Física, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2022 “B”, y la creación del nuevo programa académico de la Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con orientación en Oceanografía y Meteorología Física de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2022 “B”.
6. Que la Junta Académica de la Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con orientación en Oceanografía y Meteorología Física realizó una revisión del dictamen I/2022/340 detectando la necesidad de modificar la tabla del resolutivo tercero de dicho dictamen, en tanto que encontró que los créditos necesarios para que un alumno complete el Área de Formación de Optativa Abierta es de 28, lo que implica que el estudiante durante su permanencia en el programa, deberá aprobar por lo menos seis Unidades de Aprendizaje de dicha Área de Formación.
7. Que si se suma a lo anterior, las siete Unidades de Aprendizaje del Área de Formación Básica Particular Obligatoria y las cuatro del Área de Formación Especializante Obligatoria, el alumno tendría que acreditar por lo menos 17 Unidades de Aprendizaje, lo cual afecta las trayectorias escolares y con ello los tiempos de egreso y titulación de los alumnos.
8. Que la Junta Académica del programa considera que, tanto en términos académicos como en relación a las posibles trayectorias de un estudiante de este posgrado, es suficiente que los créditos del Área de Formación Optativa Abierta sean 15, por lo que se propone la modificación del resolutivo tercero del dictamen I/2022/340, para que los créditos de dicha área se cambien de 28 a 15 créditos, como se indica enseguida:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de estudio del dictamen I/2022/340** | | | **Propuesta de modificación** | | |
| **Área de formación** | **Créditos** | **%** | **Área de formación** | **Créditos** | **%** |
| Área de Formación Básica Particular Obligatoria | 56 | 52 | Área de Formación Básica Particular Obligatoria | 56 | 59 |
| Área de Formación Especializante Obligatoria | 24 | 21 | Área de Formación Especializante Obligatoria | 24 | 25 |
| Área de Formación Optativa Abierta | 28 | 27 | Área de Formación Optativa Abierta | **15** | **16** |
| **Número de créditos para optar por el grado** | **108** | **100** | **Número de créditos para optar por el grado** | **95** | **100** |

Virtud de los antecedentes antes expuestos y tomando en consideración los siguientes:

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

1. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del decreto no. 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.
2. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios formar y actualizar los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiera el desarrollo socioeconómico del Estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
3. Que es atribución de la Universidad realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
4. Que de acuerdo con el artículo 22 de su Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas.
5. Que es atribución del H. Consejo General Universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
6. Que conforme a lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica, el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
7. Que es atribución de la Comisión Permanente de Educación conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los consejeros, del Rector General o de los titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios e innovaciones pedagógicas, la administración académica, así como las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y IV del Estatuto General.
8. Que la Comisión Permanente de Educación, tomando en cuenta las opiniones recibidas, estudiará los planes y programas presentados y emitirá el dictamen correspondiente -que deberá estar fundado y motivado- y se pondrá a consideración del H. Consejo General Universitario, según lo establece el artículo 17 del Reglamento General de Planes de Estudio de esta Universidad.
9. Que tal y como lo prevén los artículos 8, fracción I y 9, fracción I del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, es atribución de la Comisión Permanente de Educación de dicho Centro Universitario, dictaminar sobre la pertinencia y viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado a fin de remitirlas, en su caso, al H. Consejo General Universitario.
10. Que los criterios y lineamientos para el desarrollo de posgrados, su organización y funcionamiento, y la creación y modificación de sus planes de estudio, son regulados por el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara.

Por lo antes expuesto y fundado, esta Comisión Permanente de Educación tiene a bien proponer al pleno del H. Consejo General Universitario los siguientes:

**RESOLUTIVOS**

**PRIMERO.** **Se modifica** el resolutivo tercero del dictamen I/2022/340 de fecha 3 de junio de 2022, mediante el cual se aprobó la supresión-creación del programa académico de la **Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con orientación en Oceanografía y Meteorología Física** de la Red Universitaria, teniendo como sede al Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del ciclo escolar 2023 “B”, para quedar como sigue:

***“TERCERO.*** *El programa de la Maestría en Ciencias en Hidrometeorología con orientación en Oceanografía y Meteorología Física, es un programa enfocado a la investigación de modalidad escolarizada y mixta, y comprende las siguientes áreas de formación y unidades de aprendizaje:*

***Plan de Estudios***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Áreas de Formación*** | ***Créditos*** | ***%*** |
| *Área de Formación Básica Particular Obligatoria* | *56* | *59* |
| *Área de Formación Especializante Obligatoria* | *24* | *25* |
| *Área de Formación Optativa Abierta* | ***15*** | ***16*** |
| ***Número de créditos para optar por el grado*** | ***95*** | ***100*** |

***ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***UNIDAD DE APRENDIZAJE*** | ***Tipo3*** | ***Horas BCA1*** | ***Horas AMI2*** | ***Horas totales*** | ***Créditos*** |
| *Análisis Espectral de los Procesos y Campos Aleatorios* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| *Climatología* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| *Mecánica de Fluidos* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| *Meteorología Física* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| *Métodos Matemáticos* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| *Oceanografía Física* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| *Termodinámica de la Atmósfera y del Océano* | *C* | *80* | *48* | *128* | *8* |
| ***Total*** |  | ***560*** | ***336*** | ***896*** | ***56*** |

***ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***UNIDAD DE APRENDIZAJE*** | ***Tipo3*** | ***Horas BCA1*** | ***Horas AMI2*** | ***Horas totales*** | ***Créditos*** | ***Pre-***  ***requisitos*** |
| *Seminario de Avances de Tesis I* | *S* | *40* | *24* | *64* | *4* |  |
| *Seminario de Avances de Tesis II* | *S* | *40* | *24* | *64* | *4* | *Seminario de Avances de Tesis I* |
| *Seminario de Avances de Tesis III* | *S* | *60* | *36* | *96* | *6* | *Seminario de Avances de Tesis II* |
| *Investigación y/o Trabajo de Campo Supervisado* | *S* | *80* | *80* | *160* | *10* |  |
| ***Total*** |  | ***220*** | ***164*** | ***384*** | ***24*** |  |

***ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA***

| ***UNIDAD DE APRENDIZAJE*** | ***Tipo3*** | ***Horas BCA1*** | ***Horas AMI2*** | ***Horas totales*** | ***Créditos*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Temas Selectos en Métodos Medioambientales* | *C* | *40* | *8* | *48* | *3* |
| *Astronomía del Sistema Solar y Efectos del Clima* | *C* | *40* | *8* | *48* | *3* |
| *Interacción entre Océano y Atmósfera* | *C* | *80* | *16* | *96* | *6* |
| *Oceanografía de Aguas Costeras y Estuarios de México* | *C* | *40* | *24* | *64* | *4* |
| *Meteorología Dinámica* | *C* | *40* | *24* | *64* | *4* |
| *Meteorología Sinóptica* | *C* | *40* | *24* | *64* | *4* |
| *Meteorología Tropical y Meteorología por Satélites* | *C* | *80* | *16* | *96* | *6* |
| *Métodos de Investigación en Hidrometeorología* | *CL* | *60* | *20* | *80* | *5* |
| *Temas Selectos en Métodos de Percepción Remota* | *C* | *40* | *8* | *48* | *3* |
| *Métodos Numéricos para Ciencias del Océano y de la Atmósfera* | *C* | *80* | *16* | *96* | *6* |
| *Oceanografía Dinámica* | *C* | *40* | *24* | *64* | *4* |
| *Pronóstico del Tiempo y Radar Meteorológico* | *CL* | *40* | *24* | *64* | *4* |
| *Temas Selectos en Meteorología* | *C* | *40* | *8* | *48* | *3* |
| *Métodos Estadísticos Aplicados a la Hidrometeorología* | *C* | *40* | *8* | *48* | *3* |
| *Temas Selectos en Oceanografía* | *C* | *40* | *8* | *48* | *3* |
| *Tópicos Selectos de Cómputo Científico* | *C* | *40* | *24* | *64* | *4* |

***1****BCA = horas bajo la conducción de un académico.*

***2****AMI = horas de actividades de manera independiente.*

***3*** *C = Curso, CL = Curso Laboratorio, S = Seminario”*

**SEGUNDO.** De conformidad con lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, solicítese al C. Rector General resuelva provisionalmente el presente dictamen, en tanto el mismo se pone a consideración y es resuelto de manera definitiva por el pleno del H. Consejo General Universitario.

A t e n t a m e n t e

**"PIENSA Y TRABAJA"**

***“2023, Año del fomento a la formación integral con una Red de***

***Centros y Sistemas Multitemáticos”***

Guadalajara, Jal., 25 de mayo de 2023

Comisión Permanente de Educación

**Dr. Ricardo Villanueva Lomelí**

Presidente

|  |  |
| --- | --- |
| Dr. Juan Manuel Durán Juárez | Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez |
| Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva | C. Iván Tenorio Alanís |

**Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata**

Secretario de Actas y Acuerdos