

DCB-889.15.
Octubre 28 del 2015.

DR. LUIS ENRIQUE NOREÑA FRANCO
Presidente del Consejo Divisional de la
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e

Por este conducto le hago llegar la propuesta de contratación como Profesor Visitante del **DR. OMAR CORTEZANO ARELLANO**, por un año a partir del 11 de enero del 2016.

De ser aprobada su contratación, el profesor apoyará la docencia de UUEEAA de Química que imparte el Departamento y contribuirá a la consolidación de la línea de investigación de Área de Química: "Obtención y estudio de compuestos orgánicos, inorgánicos e híbridos con diversas propiedades y con potencial actividad biológica y catalítica", colaborando en los proyectos de investigación: CONACYT: "Hidrotalcitas, MCM-41 y zirconia sulfatada funcionalizados, como catalizadores híbridos en la síntesis de aminoalcoholes esteroidales, azanucleósidos y 2-mercaptobenzoimidazoles", clave 181448 y Divisional "Síntesis de materiales sólidos y su evaluación catalítica en reacciones de obtención de compuestos orgánicos con actividad biológica y/o inhibidora de la corrosión de aceros", CB010-13 UAM-A. Se anexan la carta de postulación de la Jefa del Área, el Plan de Trabajo y el *Curriculum Vitae* del Dr. Cortezano Arellano. El recurso que se utilizará será:

< 2659 >.

Agradeciendo su atención al presente, reciba un cordial saludo.

Atentamente
"Casa Abierta al Tiempo"


DR. DAVID ELIZARRARAZ MARTÍNEZ
Jefe del Departamento de Ciencias Básicas



ccp. Dra. Ma. Lourdes Delgado Núñez - Secretaria Académica de la Div. de C.B.e I.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

SRT-30

PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE

Table with columns: FECHA, DÍA (21), MES (10), AÑO (2015)

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO, SE PROPONE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE, PARA OCUPAR CON CARÁCTER TEMPORAL LA SIGUIENTE PLAZA:

Main contract details table including: TIEMPO DE DEDICACIÓN (Completo), UNIDAD (Azcapotzalco), DEPARTAMENTO (Ciencias Básicas), HORARIO (Lunes a Viernes de 10:00 a 18:00 Hrs.), and dates of start and end.

ACTIVIDADES A REALIZAR

Impartición de las uea's de licenciatura: Estructura Atómica y Enlace Químico, Estructura y Propiedades de los Materiales en Ingeniería, Laboratorio e Reacciones Químicas, Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales, Química Orgánica I, Química Orgánica II, Química Orgánica III, Laboratorio de Química Orgánica I, Laboratorio de Química Orgánica II, Temas Selectos en Química, Introducción a la Bioquímica, Técnicas de Medición y Composición, Química Ambiental, Fundamentos de Química Orgánica y Bioquímica y asignaturas obligatorias y optativas del posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales. Dirigir y/o codirigir proyectos terminales y tesis de posgrado. Elaborar material de apoyo a la docencia. Colaboración en los proyectos de investigación del Área de Química: CONACyT: "Hidrotalcitas, MCM-41 y zirconia sulfatada funcionalizados, como catalizadores híbridos en la síntesis de aminoalcoholes esteroidales, azanucleósidos y 2-mercaptobenzoimidazoles.", clave 181448 y Divisional: "Síntesis de materiales sólidos y su evaluación catalítica en reacciones de obtención de compuestos orgánicos con actividad biológica y/o inhibidora de la corrosión de aceros", CB010-13 UAM-A. Participación en actividades de divulgación y preservación de la cultura. Ponencias en congresos científicos. Publicar en revistas científicas de prestigio.

LA PLAZA HABRÁ DE SER OCUPADA POR:

Table with personal data: APELLIDO PATERNO (Cortezano), APELLIDO MATERNO (Arellano), NOMBRE (S) (Omar), CURP (COAO791014HPLRRM09)

Table with document requirements: CURRICULUM VITAE (checked), R.F.C. (checked), CURP (checked), ACTA DE NACIMIENTO O CARTA DE NATURALIZACIÓN (checked), FORMA MIGRATORIA (FM) (unchecked), PASAPORTE (unchecked), OTROS ESPECIFIQUE (unchecked)

Form for approval: Aprobada en la Sesión No. del Consejo Divisional de fecha DÍA MES AÑO. PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL: DR. LUIS E. NOREÑA FRANCO

Form for exclusive use of the Commission: Para uso exclusivo de la Comisión Dictaminadora. Categoría: TITULAR, Nivel: B, Fecha: DÍA 27 MES OCTUBRE AÑO 2015. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA: DR. CESAR AUGUSTO HEAL RAMIREZ. SECRETARIO DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA: DR. EUSEBIO GUZMAN FERRANO

T1 Rectoría General - DIPPA
T2 Comisión Dictaminadora Divisional
T3 Jefe de Departamento

T4 Rector de Unidad
T5 Director de División
T6 Consejo Divisional

Dr. David Elizarraraz Martínez
Jefe del Departamento de Ciencias Básicas
Presente

Por medio de la presente, le solicito de la manera más atenta la contratación, como profesor visitante por un año, del Dr. Omar Cortezano Arellano para fortalecer el desarrollo de los planes y programas académicos actuales y futuros del Área y Cuerpo Académico Consolidado Materiales Catalíticos.

El Dr. Omar Cortezano Arellano contribuirá a la consolidación de la línea de investigación del Área de Química: "Obtención y estudio de compuestos orgánicos, inorgánicos e híbridos con diversas propiedades y con potencial actividad biológica y catalítica.", colaborando en los proyectos de investigación: CONACyT: "Hidrotalcitas, MCM-41 y zirconia sulfatada funcionalizados, como catalizadores híbridos en la síntesis de aminoalcoholes esteroidales, azanucleósidos y 2-mercaptobenzoimidazoles.", clave 181448 y Divisional: "Síntesis de materiales sólidos y su evaluación catalítica en reacciones de obtención de compuestos orgánicos con actividad biológica y/o inhibidora de la corrosión de aceros", CB010-13 UAM-A.

Su contratación contribuirá, a satisfacer las necesidades docentes, tanto a nivel de Licenciatura, como del posgrado en Ciencias e Ingeniería, mediante la impartición de cursos, talleres, proyector terminales y tesis, así como en actividades de preservación y difusión de la cultura.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente, reciba usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"



Dra. María Teresa Castañeda Briones
Jefa del Área de Química

C.c.p.- Dr. Luis E. Noreña Franco.-. Director de CBI.
Se anexa: Currículum vitae, anexo de solicitud y plan de actividades

Curriculum Vitae

Formación Académica

Estancia Posdoctoral (Junio 2013 a la actualidad)

Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Químicas, BUAP.

Proyecto de investigación en desarrollo: "Síntesis diastereoselectiva de espirociclos derivados de furanosas a través de un proceso tandem "Radical/Polar Crossover y su aplicación en la síntesis total de productos naturales"

Supervisor: Dr. Fernando Sartillo Piscil

Doctor en Ciencias Químicas (2009-2013)

Mención honorífica

Candidato a la medalla Alfonso Caso

Instituto de Química, UNAM.

Fecha de obtención de grado: 3 de junio de 2013

Título de la tesis: "Síntesis Total de la Defucogilvocarcina M y Estudios Sintéticos de la Gilvocarcina M".

Director de tesis: Dr. Alejandro Cordero Vargas

Maestría en Ciencias Químicas (2004-2006)

Facultad de Ciencias Químicas, BUAP.

Fecha de obtención de grado: 7 de julio de 2006

Título de la tesis: "Síntesis de un Nuevo Inductor Quiral de tipo Imidazolidinotona y su Aplicación en la Reacción Asimétrica de Sakurai".

Director de tesis: Dr. José Aurelio Ortiz Márquez

Licenciatura en QFB (1998-2003)

Facultad de Ciencias Químicas, BUAP.

Fecha de examen: 18 de diciembre de 2003

Título de la tesis: "Síntesis Asimétrica de Derivados del Captopril".

Directores de tesis: Dra. Leticia Quintero Cortés y Dr. José Aurelio Ortiz Márquez

Publicaciones

- **Cortezano-Arellano, O.**; Sandoval Lira, J.; Quintero, L.; Hernández Pérez, J.; Sartillo-Piscil, F. "The $n\sigma \rightarrow \pi^*$ interaction versus anomeric effect in the naturally-occurring cephalosporides E and F". *En preparación del manuscrito 2015*.
- González Márquez, V.; Quintero, L.; **Cortezano-Arellano, O.**; Sartillo-Piscil, F. "Revision of the structure and total synthesis of decurrenside D". *En preparación del manuscrito 2015*.
- **Cortezano-Arellano, O.**; Quintero, L.; Sartillo-Piscil, F. "Total synthesis of cephalosporolide E via a tandem radical/polar crossover reaction. The use of the radical cations under non-oxidative conditions in total synthesis". *J. Org. Chem.* **2015**, *80*, 2601.
- **Cortezano-Arellano, O.**; Meléndez-Becerra, C. A.; Cortés, F.; Sartillo-Piscil, F.; Cordero-Vargas, A. "Stereoselective C-glycosidation of D-fucose derivatives directed by the protective groups". *Carbohydr. Res.* **2014**, *393*, 51.
- Peralta-Hernández, E.; **Cortezano-Arellano, O.**; Cordero-Vargas, A. "A practical one-pot radical-ionic sequence for the preparation of epoxides: application to the synthesis of unnatural polyhydroxylated alkaloids". *Tetrahedron Lett.* **2011**, *52*, 6899.
- **Cortezano-Arellano, O.**; Cordero-Vargas, A. "A xanthate-based free radical approach to defucogilvocarcin M". *Tetrahedron Lett.* **2010**, *51*, 602.
- **Cortezano-Arellano, O.**; Ortiz, A.; Sansinenea, E. "Stereoselective crystallization as a key step for the synthesis of new epimers of captopril derivatives. *J. Méx. Chem. Soc.* **2007**, *51*, 245.

Docencia:

- Laboratorio de Química Orgánica I (BUAP, Facultad de Ciencias Químicas, **otoño 2015**).
- Laboratorio de Química Orgánica II (BUAP, Facultad de Ciencias Químicas, **verano 2015**).
- Laboratorio de Química Orgánica Farmacéutica I (BUAP, Facultad de Ciencias Químicas, **otoño 2014**).
- Laboratorio de Química Orgánica II (BUAP, Facultad de Ciencias Químicas, **primavera 2014**).
- Laboratorio de Química Orgánica II (BUAP, Facultad de Ciencias Químicas, **otoño 2013**).

2015

- Participación programada para el 50° Congreso Mexicano de Química a celebrarse en el próximo mes de octubre del año en curso en Queretaro, México, para presentar dos trabajos; el primero titulado "*Hacia la primera síntesis total de la Cephalosporolide F mediante una reacción de espirociclación radicalaria-iónica*" y el segundo "*Síntesis diastereoselectiva de espirociclos cetálicos derivados de furanosas a través de un proceso tándem "Radical/Polar Crossover"*".

2014-2013

- Participación como miembro del comité evaluador en el Simposio Interno del Posgrado en Ciencias Químicas de la BUAP.

2012

- Participación en la modalidad cartel de la actividad académica QuimiUNAM.
- Presentación de resultados de tesis en modalidad cartel en el 30 Congreso Latinoamericano de Química, celebrado en Cancún, México.

2011

- Ponencia sobre los avances de tesis en la actividad académica QuimiUNAM.
- Presentación oral "*Estudios hacia la síntesis de la gilvocarcina M*", en el simposio interno del Instituto de Química, UNAM.
- Asistencia al curso "*Molecular structure and advanced Stereochemistry*" impartido por el Dr. Robert Glaser, de la Universidad Ben Gurion, Beer Sheva, Israel.

2010

- Presentación oral con el título "*Síntesis total de la defucogilvocarcina M a través de una secuencia radicalaria*" en el 45 Congreso Mexicano de Química, celebrado en Cancún, Quintana Roo.

2005

- Asistencia al curso "*Química Computacional*" impartido por el Dr. Mario Sánchez Vázquez de la Universidad de Oaxaca.
- Asistencia al curso "*La Química y Bioquímica de los Ácidos Nucleicos*" por el Dr. Jean Louis Fourrey del Institut de Chimie des Substances Naturelles-CNRS en Gif-sur-Yvette, Francia.
- Ponencia en el XII Simposio Interno del Posgrado en Ciencias Químicas, BUAP.

2004

- Asistencia al curso “*La determinación de la configuración absoluta en solución*” impartido por el Dr. Ricardo Riguera Vega de la *Universidad de Santiago de Compostela, España*.
- Asistencia al curso “*La Química y Bioquímica de los Ácidos Nucleicos*” por el Dr. Jean Louis Fourrey del *Institut de Chimie des Substances Naturelles-CNRS en Gif-sur-Yvette, Francia*.
- Exposición de los avances de tesis en el XI Simposio Interno del Posgrado en Ciencias Químicas, BUAP.

Dirección de tesis:

- Tesis de Maestría en proceso como asesor técnico de la QFB. Ana María Colín Romero (Posgrado en Ciencias Químicas, BUAP, 2014-2016).
- Dirección de dos tesis de Licenciatura en desarrollo como asesor técnico de los estudiantes Leonardo Xochicale Santana (Universidad Autónoma de Tlaxcala, 2015) y de Ángel Ramírez Trinidad (BUAP, 2015).

Datos de interés:

- Distinción de **CANDIDATO A INVESTIGADOR NACIONAL** durante el periodo del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018.
- Líneas de investigación enfocadas en la síntesis total de productos naturales y aplicaciones sintéticas de nuevas metodologías utilizando reacciones vía radicales libres.
- Obtención del premio “Dr. Jesús Romo Armería” como constancia del tercer lugar en la modalidad cartel del evento QuimiUNAM 2012.
- Participación como Jurado Evaluador del proyecto presentado en la “Feria Mundial de Ciencias e Ingenierías de los Ángeles California” emitido por la preparatoria oficial número 19 del Estado de México, 2011.

PLAN DE TRABAJO QUE DESARROLLARÁ EL DR. OMAR CARTESANO ARELLANO COMO PROFESOR VISITANTE

Impartir algunas de las uerías de licenciatura, tales como: Estructura Atómica y Enlace Químico, Estructura y Propiedades de los Materiales en Ingeniería, Laboratorio e Reacciones Químicas, Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales, Química Orgánica I, Química Orgánica II, Química Orgánica III, Laboratorio de Química Orgánica I, Laboratorio de Química Orgánica II, Temas Selectos en Química, Introducción a la Bioquímica, Técnicas de Medición y Composición, Química Ambiental, Fundamentos de Química Orgánica y Bioquímica.

Dictar algunos cursos de posgrado, tales como: Química de Materiales, Materiales Catalíticos, Nuevos Materiales, Caracterización de Materiales, Temas Selectos en Química de Materiales (Síntesis de Inhibidores de la Corrosión), Temas Selectos de Ciencias e Ingeniería de Materiales I y II (Catálisis Homogénea), Proyectos de Investigación en Materiales I, II y III.

Dirigir y/o codirigir Proyectos Terminales y tesis del Programa de Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales.

Elaborar material de apoyo a la docencia e impartir talleres en espectroscopía de infrarrojo, espectrometría de masas, resonancia magnética nuclear de protones y carbono 13, cromatografía de gases, cromatografía de líquidos y difracción de rayos X.

Colaborar activamente en los proyectos de investigación: "Hidrotalcitas, MCM-41 y zirconia sulfatada funcionalizados, como catalizadores híbridos en la síntesis de aminoalcoholes esteroidales, azanucleósidos y 2-mercaptobenzimidazoles.", CONACyT clave 181448 y "Síntesis de materiales sólidos y su evaluación catalítica en reacciones de obtención de compuestos orgánicos con actividad biológica y/o inhibidora de la corrosión de aceros", Divisional CBO10-13 UAM-A.

Participar activamente en la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento del (LAGAC) "Síntesis de materiales híbridos útiles como catalizadores en reacciones de preparación de compuestos heterocíclicos con actividad biológica y/o inhibidores de la corrosión de aceros" del Cuerpo Académico Consolidado Materiales Catalíticos

Dictar conferencias.

Participar en los diferentes seminarios organizados al interior de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

Presentar ponencias en congresos nacionales y /o internacionales.

Publicar en revistas de reconocido prestigio internacional.

Involucrarse en actividades de divulgación y preservación de la cultura.