



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

DQ.0099.2024

Febrero 14, 2024

**Dr. Román Linares Romero
Presidente del Consejo Divisional
de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería
PRESENTE**

A través de este medio le solicito incluir en el orden del día de la próxima sesión del Consejo Divisional, la discusión, y en su caso la aprobación, el informe de actividades de la profesora visitante Dra. Lucero González Sebastián comprendido entre el 14 de febrero de 2024 y el 13 de febrero de 2025.

De acuerdo al informe que entrega la Dra. Lucero González Sebastián lo encuentro satisfactorio.

Agradezco su atención a la presente y le envío un cordial saludo.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Dr. Jorge Garza Olguín
Jefe del Departamento de Química

UNIDAD IZTAPALAPA

División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Departamento de Química

Ave. Ferrocarril San Rafael Atlixco 186. Col. Leyes de Reforma 1A Sección. Iztapalapa C.P. 09310. CdMx, México.
Apartado Postal 55-534.



3^{er} Informe de actividades

Profesora visitante
Departamento de Química, UAM-Iztapalapa

Dra. Lucero González Sebastián

Periodo: 14-febrero-2024 al 13-Febrero-2025

En el presente informe se desglosan las actividades que he realizado como profesora visitante en el Departamento de Química de la UAM-Iztapalapa durante el tercer año:

- Durante 2024 impartí 12 UEAs a nivel licenciatura y 2 UEAs a nivel posgrado.
- He asesorado 2 proyectos de investigación de licenciatura concluidos y actualmente asesoro a 4 alumnas que desarrollan sus proyectos terminales, así como a 1 alumna de servicio social.
- Soy codirectora de una tesis de maestría con un 95% de avance.
- Soy codirectora de una tesis de doctorado con un 90% de avance.
- Soy coautora de 7 artículos publicados en revistas internacionales arbitradas y de 2 artículos publicados en revistas nacionales con arbitraje.
- Impartí dos conferencias en congresos nacionales.
- Soy autora del material didáctico "*Laboratorio de Química Inorgánica: Protocolos en formato escrito y video*", 2024. Autoras: Lucero González Sebastián y Reyna Ojeda López. División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
- Desde el 7 de junio de 2023, participo como editora asociada del podcast *Q-UAM-I* del Departamento de Química.
- Autora del artículo de opinión "*El posgrado*", publicado en *Tecaxitl, Gaceta del Departamento de Química*, No. 4, enero de 2024.
- Soy miembro del programa de tutorías a nivel licenciatura y posgrado.
- Participé como editora invitada en el volumen especial por el 50 aniversario del Departamento de Química en la revista *Contactos*, 2024.

1. Docencia

Durante los trimestres 24-I, 24-P y 24-O impartí 12 cursos a nivel licenciatura y 2 cursos a nivel posgrado, tanto teóricos como experimentales.

Trimestre 24-I

- Química Inorgánica I (2141091).
- Proyecto terminal II: Química inorgánica (2141157).

Trimestre 24-P

- Química Inorgánica II (2141092).
- Proyecto terminal I: Química inorgánica (2141156).
- Proyecto terminal I: Química inorgánica (2141156).
- Catálisis y mecanismos de reacción (2146044), Posgrado.

Trimestre 24-O

- Química Inorgánica I (2141091).
- Química Inorgánica III (2141093).
- Laboratorio de química inorgánica (2141094)
- Proyecto terminal I: Química inorgánica (2141156).
- Proyecto terminal I: Química inorgánica (2141156).
- Proyecto terminal II: Química inorgánica (2141157).
- Proyecto terminal II: Química inorgánica (2141157).
- Introducción a la investigación III (2146071), Posgrado.

2. Formación de recursos humanos

Proyectos terminales concluidos

- 1) Alumna: Viviana Cruz González
Tema: Síntesis de un compuesto de rutenio (II) con un ligante bidentado conteniendo un grupo triazol bistrifluorometilado. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. **2024.**
- 2) Alumna: Frida Carmen Zavala Vargas
Tema: Síntesis y caracterización de hidróxidos dobles laminares de Ru (HDL/Ru) e hidróxidos mixtos de Ru (OM/Ru). Y evaluación de su actividad en la hidrogenación del ácido levulínico. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. **2024.**

Proyectos terminales en proceso:

- 3) Alumna: Abigail Algreto Martínez
Tema: Reacciones de hidroaminación reductiva catalizadas por OM-Ru. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. **2024.**
- 4) Alumna: Alexia Vargas Torres
Tema: Síntesis de materiales de rutenio heterogéneos y homogéneos y su aplicación catalítica en reacciones de transferencia y actividad citotóxica. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. **2024.**
- 5) Alumna: Susan Alarcon Huitron

Tema: Síntesis y caracterización de compuestos de rutenio con carbenos mesoiónicos y grupos. Y evaluación de su actividad catalítica y citotóxica en líneas celulares cancerosas de alta incidencia en México. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. Fecha de inicio: 21/10/2024

- 6) Alumna: Joselyn Rodriguez Vazquez
Tema: Síntesis y caracterización de compuestos de rutenio con carbenos mesoiónicos con grupos fluorados. Y evaluación de su actividad catalítica y citotóxica en líneas celulares cancerosas de alta incidencia en México. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. Fecha de inicio: 21/10/2024

Servicio social en proceso

- 1) Alumna: Abigail Algreto Martínez
Tema: Síntesis de catalizadores heterogéneos de rutenio con propiedades magnéticas. Y evaluación de su actividad catalítica en reacciones de hidrogenación y/o hidroaminación de derivados de la biomasa. Licenciatura en Química, UAM-Iztapalapa. Vigencia del 11 de septiembre del 2024 al 11 de marzo del 2025.

Co-dirección de tesis de maestría

- 1) Alumna: María Evelyn Sánchez Vega
Tema: Obtención de nuevos sistemas catalíticos de Ru y Pd y su potencial aplicación como catalizadores homogéneos y heterogéneos en acoplamientos C-C y procesos sustentables.
Posgrado en Química, UAM-Iztapalapa. Fecha de inicio: 6 de febrero del 2023. 95% de avance.

Co-dirección de tesis de doctorado

- 1) Alumno: Q M.C.A. Omar Monsalvo Zúñiga,
Tesis: Estudio electroquímico de compuestos de coordinación de Cu II biomiméticos a la enzima tirosinasa para la detección de fenoles”,
Programa de Doctorado en Electroquímica del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica (CIDETEQ). **Avance del proyecto de tesis: 90 % de avance.**

3. Material Didáctico

- 1) Publicación del material didáctico: “Laboratorio de química inorgánica protocolos en formato escrito y video”, 2024. Autoras. Lucero González Sebastián y Reyna Ojeda

López. Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Página web: <https://librosabi.izt.uam.mx>.

4. Investigación

En este periodo como profesora visitante he participado en diferentes proyectos de investigación, tanto propios como en colaboración, a partir de los cuales se generaron las siguientes publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

Publicaciones con arbitraje

1. Vega Sánchez E., Tzompantzi-Morales J. F, Ortiz-Frade L.A., Esparza Shulz M, Ojeda-Lopez R., Pérez-Hernández R., Gutiérrez A., Huerta L., Hugo Lara V., Lomas-Romero L.*, **González-Sebastián L.*** “Green catalytic process for γ -valerolactone production from levulinic acid and formic acid” *Dalton Trans.*, **2025**, [10.1039/D4DT03345K](https://doi.org/10.1039/D4DT03345K).
2. Moreno-Narváez M.E., **González-Sebastián L.**, Colorado-Peralta R., Reyes-Márquez V., Romo-Pérez A., Cruz-Navarro J.A., Mañozca-Dosman I., Aragón-Muriel A., Morales-Morales D. “Anticancer and Antimicrobial Activity of Copper (II) Complexes with Fluorine-Functionalized Schiff Bases: A Mini-Review” *Inorganics.*, 13 (2), **2025**, 38.
3. Arenaza-Corona A., Sánchez-Portillo P., **González-Sebastián L.**, Sánchez-Mora A., Monroy-Torres B., Ramírez-Apan T., Puentes-Díaz N., Alí-Torres J., Barba V., Reyes-Marquez V. and Morales-Morales D., “Water-Soluble Curcumin Derivatives Including Aza-Crown Ether Macrocycles as Enhancers of their Cytotoxic Activity”, **2024**, *Chem. Biodiversity*, e202402083. DOI: 10.1002/cbdv.202402083
4. López-Robledo L. E., Ortiz-Fuentes E. E., Rufino-Felipe E., Serrano-García J. S., Arenaza-Corona A., Hernández-Ortega S., **González-Sebastián L.**, Reyes-Márquez V. and Morales-Morales D., “Naphthyl and biphenyl para-substituted POCOP-Ni(II) pincer complexes as efficient catalysts in C–S cross-coupling reactions”, **2024**, *New J. Chem.* DOI: 10.1039/d4nj03776f
5. Vega Sánchez E., Corona Sánchez R., Gutiérrez-Carrillo A., Rincón-Guevara M. A., **González-Sebastián L.***. “Air-Stable Triazole-Based Ru(II) Complexes Catalyzed Transfer Hydrogenation of Ketones and Aldehydes Using Ethanol as a Solvent and a Hydrogen Donor”, *J. M. Chem. Soc.* 68 (4), **2024**, 545-558.
6. Serrano-García, J.S.; Amaya-Flórez, A.; R.-Galindo, J.; **González-Sebastián, L.**; Delgado-Rangel, L.H.; Morales-Morales, D. C–H Activation via Group 8–10 Pincer Complexes: A Mechanistic Approach. *Inorganics*, **2024**, 12, 221.
7. Sánchez-Mora A.,* Briñeza E., Pico A., **González-Sebastián L.***, Cruz-Navarro J. A., Arenaza-Corona A. Puentes-Díaz N., Alí-Torres J., V. Reyes-Márquez V,* and

Morales-Morales D., "Synthesis of para-Acetylated Functionalized Ni(II)-POCOP Pincer Complexes and Their Cytotoxicity Evaluation Against Human Cancer Cell Lines" *Chem. Biodiversity.*, **2024**, e202400995.

- González Sebastián, L.** (2024). Catálisis y Biomasa: Una Dupla Prometedora para la Producción de Energía Renovable. *Contactos, Revista De Educación En Ciencias E Ingeniería*, (136), 16 - 26. Recuperado a partir de <https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/423>.
- Vega Sánchez Evelyn, Gutiérrez Carrillo Atilano, Rincón Guevara Mónica A., González Sebastián Lucero^{1*} Leticia Lomas Romero¹ "Hidrogenación de ácido levulínico con ácido fórmico catalizada por un óxido mixto de rutenio" *Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química* 2024, ISSN: 2448-6663

Además, se ha continuado con el desarrollo de la línea de investigación:

Obtención de nuevos sistemas catalíticos homogéneos y heterogéneos y su potencial aplicación en procesos sustentables para la generación de biocombustibles, productos químicos de valor agregado y la síntesis de nuevos compuestos con propiedades anticancerígenas", proyecto en el que soy la responsable directa.

En esta línea de investigación participan cuatro estudiantes de la Licenciatura en Química de la UAM-Iztapalapa, quienes desarrollan su proyecto terminal y/o servicio social, así como una alumna de la Maestría en Ciencias Químicas.

A) Catálisis homogénea

Durante este periodo se concluyó con la caracterización de 2 compuestos organometálicos de rutenio Figura 1 y se estudió de su actividad catalítica en reacciones de transferencia de hidrógeno de fenilcetonas y benzaldehídos usando etanol como fuente alterna de hidrógeno (Tablas 1 y 2). Estos resultados fueron publicados en *The Journal of the Mexican Chemical Society* (. M. Chem. Soc. 68 (4), **2024**, 545-558).

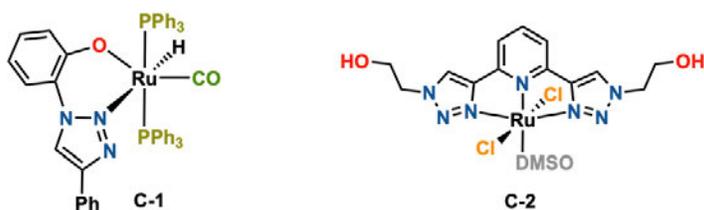
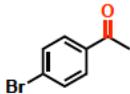
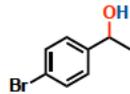
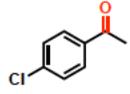
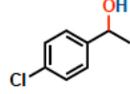
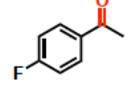
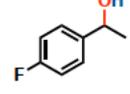
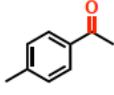
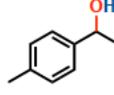
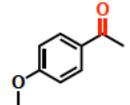
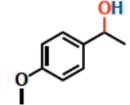
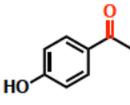
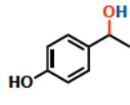
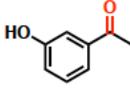
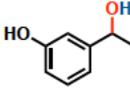
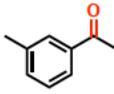
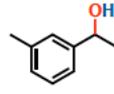


Figura 1. Compuestos organometálicos de rutenio sintetizados.

Tabla 1. Reacción de hidrogenación por transferencia de cetonas con EtOH catalizada por el complejo de rutenio C-2

$ \begin{array}{c} \text{R}_1-\text{C}(=\text{O})-\text{R}_2 \\ \text{1} \end{array} + \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{OH} \xrightarrow[\text{K}_2\text{CO}_3, 90^\circ\text{C}, 24\text{ h}]{\text{Ru: C-2 (1 mol \%)}} \begin{array}{c} \text{R}_1-\text{CH}(\text{OH})-\text{R}_2 \\ \text{2} \end{array} + \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{OH} $				
Entrada	Cetona (1)	Alcohol (2)	Rend.(%)	TOF (h ⁻¹)
1			88.5 ^b	3.68
2			89.3 ^b /84 ^c	3.72
3			89.0 ^b /83.2 ^c	3.70
4			90.1 ^b /85 ^c	3.75
5			93 ^b /89.0 ^c	3.75
6			88.7 ^b /86 ^c	3.69
7			87.9 ^b	3.66
8			78.9 ^b /76.2 ^c	3.28
9			84.8 ^b	3.53

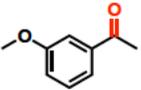
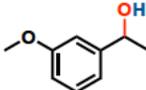
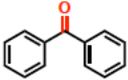
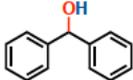
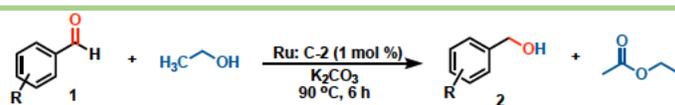
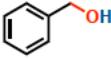
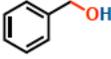
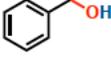
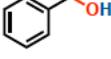
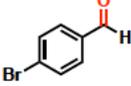
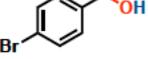
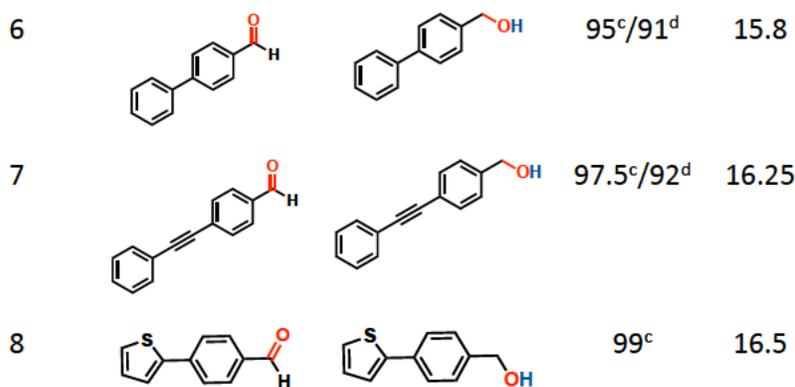
10			85.8 ^b /81 ^c	3.57
11			85 ^b	3.54
12			79.9 ^b	3.32

Tabla 2. Reacción de hidrogenación por transferencia de aldehídos con EtOH catalizada por el complejo de rutenio C-2



Entrada	CetonA (1)	Alcohol (2)	Rend. (%)	TOF (h ⁻¹)
1 ^{b*}			100 ^c	4.16
2 ^{b**}			100 ^c	8.33
3 ^{b***}			100 ^c	16.6
4 ^{b****}			31 ^c	10.3
5			100 ^c	16.6



B) Catálisis heterogénea

Adicionalmente, se sintetizó y caracterizó un óxido mixto de rutenio y este material se utilizó como catalizador en la reacción de hidrogenación de ácido levulínico para genera la γ -valerolactona, Figura 2 y Tabla 1. Estos resultados fueron recientemente publicados en *Dalton Transations* DOI: 10.1039/d4dt03345k).

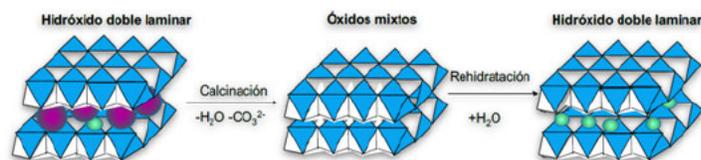
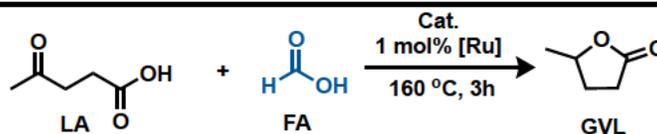


Figura 2. Síntesis del óxido mixto de rutenio

Tabla 3. Comparación de la actividad del óxido mixto con y sin rutenio en la hidrogenación de LA con FA para producir GVL.

Entrada	Catalizador	Base	Disolv.	LA:FA	Conv. (%)	Selectividad de la GVL (%)
1 ^a	MO-Ru	Et ₃ N	----	1:2	89	86
2 ^b	MO-Ru	----	H₂O	1:2	100	99
3 ^a	*Ru free MO	Et ₃ N	----	1:2	0	0



4 ^b	* Ru free MO	----	H ₂ O	1:2	0	0
5 ^c	None	---	H ₂ O	1:2	0	0

Actualmente, se continúa trabajando en el diseño y síntesis de nuevos ligantes bidentados y tridentados derivados de triazoles con grupos hidrofílicos y grupos fluorados, para su uso en la formación de nuevos compuestos metálicos con potencial actividad biológica y/o catalítica.

5. Preservación y difusión de la cultura

Conferencias:

- 1) Conferencia. **“Hidrogenación Catalítica Empleando Fuentes de Hidrógeno No Convencionales”** 3º Simposio Nacional “Tendencias actuales de química y su relevancia en el Cumplimiento de los objetivos de la agenda 2030”, septiembre 11 - 13 Tlaxcala, 2024.
- 2) Conferencia. **“La biomasa como energía renovable”** XVI Jornada de Ciencias químicas. QFB Juana María Valdez Castrejón, mayo 5 – 8, Zacatecas, Zacatecas, 2024.

6. Divulgación de la ciencia y participación universitaria

- 1) Editora asociada del Podcast del departamento de Química Q-UAM-I. Inicio: 07 de junio del 2023 a la fecha.
- 2) Opinion: El posgrado, Tecaxitl, Gaceta del Departamento de Química. No. 4, Enero del 2024
- 3) Miembro del programa de Tutorías a nivel Licenciatura y Posgrado
- 4) Editora invitada para el volumen especial por el 50 aniversario del Departamento de Química de la revista Contactos, 2024.

Instrumento de Opinión del alumnado

Trimestre: 24I

Nombre del profesor: LUCERO GONZALEZ SEBASTIAN

Clave UEA: 2141091 **UEA:** QUIMICA INORGANICA I

Alumnos inscritos: 18 **Alumnos que realizaron encuesta:** 9 **Nivel:** Licenciatura

Organización de la UEA

1. La o el profesor presentó y entregó el programa de la UEA en la primera semana de clase o antes.

No 0

Si 9

2. El programa incluyó: objetivos, contenidos temáticos, estrategias de enseñanza aprendizaje, bibliografía, otros apoyos didácticos, formas de evaluación y cronograma de actividades.

Totalmente en desacuerdo 0

En desacuerdo 0

De acuerdo 2

Totalmente de acuerdo 7

No aplica 0

3. El programa incluyó actividades realizadas en modalidad sincrónica (tiempo real) y asincrónica (sin interacción simultánea).

Totalmente en desacuerdo 0

En desacuerdo 0

De acuerdo 2

Totalmente de acuerdo 5

No aplica 2

4. Se acordaron normas, criterios de convivencia armónica y respetuosa, así como mecanismos de comunicación en el grupo.

Totalmente en desacuerdo 0

En desacuerdo 0

De acuerdo 1

Totalmente de acuerdo	8
No aplica	0

Práctica docente

5. En general, las actividades se han realizado conforme a lo programado.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	2
Totalmente de acuerdo	7
No aplica	0

6. La o el profesor muestra conocimiento amplio sobre los temas del programa.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	8
No aplica	0

7. Se favorece la participación individual y colectiva para el desarrollo de los conocimientos.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

8. Se favorece la participación individual y colectiva para el desarrollo de las habilidades (comunicación, uso de lenguaje, pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo).

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

9. Se promueve tu aprendizaje autónomo con base en la implementación de actividades, recursos y apoyos didácticos.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

10. Las actividades prácticas se han realizado conforme a las necesidades de la UEA y contribuyen al logro de los aprendizajes y experiencias.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

11. Se resuelven las dudas con base en explicaciones comprensibles y fortalecen los aprendizajes sobre los contenidos abordados.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	2
Totalmente de acuerdo	7
No aplica	0

12. Se incentiva el desarrollo de prácticas de investigación para el fortalecimiento de los aprendizajes.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
De acuerdo	5
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

13. Se impulsa la aplicación práctica y/o analítica de los conocimientos adquiridos.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	4
No aplica	1

14. Se promueve un ambiente de respeto, confianza y colaboración.

Totalmente en desacuerdo	0
--------------------------	---

En desacuerdo	0
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

15. En general, todas las actividades se han realizado con pleno respeto a los derechos universitarios, como son, entre otros, la igualdad, diversidad y pluralidad de la comunidad universitaria en general, y del alumnado del grupo en particular.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	5
No aplica	0

16. La o el profesor imparte asesorías cuando le son solicitadas.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	8
No aplica	0

17. Los criterios y formas de evaluación establecidas en el programa se han respetado.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	2
Totalmente de acuerdo	7
No aplica	0

18. Recibes retroalimentación de las modalidades de evaluación implementadas durante el curso.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	8
No aplica	0

Autoevaluación

19. Me he presentado puntualmente a clases y he permanecido la duración total de las sesiones.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

20. He participado en clase expresando dudas, aportando ejemplos, respondiendo preguntas y trabajando en equipo.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
De acuerdo	2
Totalmente de acuerdo	6
No aplica	0

21. He cumplido con los requisitos y actividades académicas establecidas en el programa.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5
No aplica	0

22. Hasta el momento he logrado los aprendizajes esperados de acuerdo con los objetivos del programa.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5
No aplica	0

Evaluación global

23. Tomaría otro de los cursos que imparte la o el profesor.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	8
No aplica	0

24. El profesor mostró especial interés en el desarrollo de la UEA.

Totalmente en desacuerdo 0
En desacuerdo 0
De acuerdo 1
Totalmente de acuerdo 4
No aplica 4

25. Con base en lo anterior, califica del 1 al 10 el desempeño del profesor en el trimestre: (donde 1 es nada satisfactorio y 10 es muy satisfactorio).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	2	2	5

26. Comentarios y sugerencias a tu profesor

Comentarios

La profesora es comprensiva, tiene un conocimiento amplio de los temas, apoya y resuelve las dudas en clase, en general como docente es excelente.

Me gustaría tomar otro curso con ella, me gusta su manera de enseñar. Me parece que el curso se llevaría de mejor manera si tuviéramos acceso a recursos didácticos, con los cuales actualmente no se cuenta porque no hay biblioteca y porque los libros propuestos por el programa no se encuentran ni en La biblioteca ni en BIDIUAM, no por culpa de la Profesora.

Me gustaría que la profesora resolviera por lo menos unos cuantos ejercicios en clase y no nos deje solos al momento de resolverlos por primera vez. De ahí en fuera muy buena profesora

Se agradece y valora la paciencia que tiene al explicar los temas y ejercicios, de las mejores profesoras que he tenido

Es una excelente docente, volvería a tomar clases con ella

muy buenas clases imparte la doctora Lucero, sus actividades complementan totalmente el curso, lo hace tan didáctico que los temas se te aprenden con mayor facilidad

Instrumento de Opinión del alumnado

Trimestre: 24P

Nombre del profesor: LUCERO GONZALEZ SEBASTIAN

Clave UEA: 2141092 **UEA:** QUIMICA INORGANICA II

Alumnos inscritos: 21 **Alumnos que realizaron encuesta:** 3 **Nivel:** Licenciatura

Organización de la UEA

1. La o el profesor presentó y entregó el programa de la UEA en la primera semana de clase o antes.

No 0
Si 3

2. El programa incluyó: objetivos, contenidos temáticos, estrategias de enseñanza aprendizaje, bibliografía, otros apoyos didácticos, formas de evaluación y cronograma de actividades.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

3. El programa incluyó actividades realizadas en modalidad sincrónica (tiempo real) y asincrónica (sin interacción simultánea).

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	1
No aplica	2

4. Se acordaron normas, criterios de convivencia armónica y respetuosa, así como mecanismos de comunicación en el grupo.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0

Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

Práctica docente

5. En general, las actividades se han realizado conforme a lo programado.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

6. La o el profesor muestra conocimiento amplio sobre los temas del programa.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

7. Se favorece la participación individual y colectiva para el desarrollo de los conocimientos.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

8. Se favorece la participación individual y colectiva para el desarrollo de las habilidades (comunicación, uso de lenguaje, pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo).

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

9. Se promueve tu aprendizaje autónomo con base en la implementación de actividades, recursos y apoyos didácticos.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

10. Las actividades prácticas se han realizado conforme a las necesidades de la UEA y contribuyen al logro de los aprendizajes y experiencias.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	1
No aplica	1

11. Se resuelven las dudas con base en explicaciones comprensibles y fortalecen los aprendizajes sobre los contenidos abordados.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

12. Se incentiva el desarrollo de prácticas de investigación para el fortalecimiento de los aprendizajes.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

13. Se impulsa la aplicación práctica y/o analítica de los conocimientos adquiridos.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

14. Se promueve un ambiente de respeto, confianza y colaboración.

Totalmente en desacuerdo	0
--------------------------	---

En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

15. En general, todas las actividades se han realizado con pleno respeto a los derechos universitarios, como son, entre otros, la igualdad, diversidad y pluralidad de la comunidad universitaria en general, y del alumnado del grupo en particular.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

16. La o el profesor imparte asesorías cuando le son solicitadas.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

17. Los criterios y formas de evaluación establecidas en el programa se han respetado.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

18. Recibes retroalimentación de las modalidades de evaluación implementadas durante el curso.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

Autoevaluación

19. Me he presentado puntualmente a clases y he permanecido la duración total de las sesiones.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

20. He participado en clase expresando dudas, aportando ejemplos, respondiendo preguntas y trabajando en equipo.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

21. He cumplido con los requisitos y actividades académicas establecidas en el programa.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

22. Hasta el momento he logrado los aprendizajes esperados de acuerdo con los objetivos del programa.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	1
Totalmente de acuerdo	2
No aplica	0

Evaluación global

23. Tomaría otro de los cursos que imparte la o el profesor.

Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	3
No aplica	0

24. El profesor mostró especial interés en el desarrollo de la UEA.

Totalmente en desacuerdo 0
En desacuerdo 0
De acuerdo 0
Totalmente de acuerdo 1
No aplica 2

25. Con base en lo anterior, califica del 1 al 10 el desempeño del profesor en el trimestre: (donde 1 es nada satisfactorio y 10 es muy satisfactorio).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

26. Comentarios y sugerencias a tu profesor

Comentarios

Es una excelente profesora, es muy clara al enseñar los temas más pesados de la materia, siempre hay tareas que promueven el continuo mejoramiento personal, así como ejercicios en los cuales nos hace mentalizarnos y competir sanamente entre todos para obtener un mejor conocimiento de la materia, en su clase demuestra que ha preparado todo su material de enseñanza, ya que llega con diapositivas más visuales para comprender el tema, sin duda alguna me gustaría que siguiera enseñando Inorgánica 2 porque ha sido la mejor maestra que he tenido.

Es una excelente docente y yo que tuve la oportunidad de llevarla con ella desde la uea de INORGANICA 1 me gustaria tener la posibilidad de poder culminar con ella las 3 junto con el laboratorio

Instrumento de Opinión del alumnado

Trimestre: 24P

Nombre del profesor: LUCERO GONZALEZ SEBASTIAN

Clave UEA: 2141156 **UEA:** PROYECTO TERMINAL I QUIMICA INORGANICA

Alumnos inscritos: 1 **Alumnos que realizaron encuesta:** 1 **Nivel:** Licenciatura

Organización de la UEA

1. La o el profesor presentó y entregó el programa de la UEA en la primera semana de clase o antes.

No 0

Si 1

2. El programa incluyó: objetivos, contenidos temáticos, estrategias de enseñanza aprendizaje, bibliografía, otros apoyos didácticos, formas de evaluación y cronograma de actividades.

Totalmente en desacuerdo 0

En desacuerdo 0

De acuerdo 0

Totalmente de acuerdo 0

No aplica 1

3. El programa incluyó actividades realizadas en modalidad sincrónica (tiempo real) y asincrónica (sin interacción simultánea).

Totalmente en desacuerdo 0

En desacuerdo 0

De acuerdo 0

Totalmente de acuerdo 0

No aplica 1

4. Se acordaron normas, criterios de convivencia armónica y respetuosa, así como mecanismos de comunicación en el grupo.

Totalmente en desacuerdo 0

En desacuerdo 0

De acuerdo 0

Totalmente de acuerdo	0
No aplica	1

Práctica docente

5. En general, las actividades se han realizado conforme a lo programado.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

6. La o el profesor muestra conocimiento amplio sobre los temas del programa.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

7. Se favorece la participación individual y colectiva para el desarrollo de los conocimientos.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

8. Se favorece la participación individual y colectiva para el desarrollo de las habilidades (comunicación, uso de lenguaje, pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo).

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

9. Se promueve tu aprendizaje autónomo con base en la implementación de actividades, recursos y apoyos didácticos.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

10. Las actividades prácticas se han realizado conforme a las necesidades de la UEA y contribuyen al logro de los aprendizajes y experiencias.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

11. Se resuelven las dudas con base en explicaciones comprensibles y fortalecen los aprendizajes sobre los contenidos abordados.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

12. Se incentiva el desarrollo de prácticas de investigación para el fortalecimiento de los aprendizajes.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

13. Se impulsa la aplicación práctica y/o analítica de los conocimientos adquiridos.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

14. Se promueve un ambiente de respeto, confianza y colaboración.

Totalmente en desacuerdo	1
--------------------------	---

En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

15. En general, todas las actividades se han realizado con pleno respeto a los derechos universitarios, como son, entre otros, la igualdad, diversidad y pluralidad de la comunidad universitaria en general, y del alumnado del grupo en particular.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

16. La o el profesor imparte asesorías cuando le son solicitadas.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

17. Los criterios y formas de evaluación establecidas en el programa se han respetado.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

18. Recibes retroalimentación de las modalidades de evaluación implementadas durante el curso.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

Autoevaluación

19. Me he presentado puntualmente a clases y he permanecido la duración total de las sesiones.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

20. He participado en clase expresando dudas, aportando ejemplos, respondiendo preguntas y trabajando en equipo.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

21. He cumplido con los requisitos y actividades académicas establecidas en el programa.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

22. Hasta el momento he logrado los aprendizajes esperados de acuerdo con los objetivos del programa.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

Evaluación global

23. Tomaría otro de los cursos que imparte la o el profesor.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	0
De acuerdo	0
Totalmente de acuerdo	0
No aplica	0

24. El profesor mostró especial interés en el desarrollo de la UEA.

Totalmente en desacuerdo 1
En desacuerdo 0
De acuerdo 0
Totalmente de acuerdo 0
No aplica 0

25. Con base en lo anterior, califica del 1 al 10 el desempeño del profesor en el trimestre: (donde 1 es nada satisfactorio y 10 es muy satisfactorio).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

26. Comentarios y sugerencias a tu profesor

Comentarios
