

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Químico Biológicas		
Materia:	Seminario de Investigación III Doctorado en Ciencias Químico		
Programa:	Biológicas	Carácter:	Obligatorio
Clave:	DCQ000400		
Nivel:	Principiante		
Horas:	64 Totales	Teoría: 0	Práctica: 64 Falta taller, créditos, revisar

II. Ubicación

Antecedentes:

Seminario de Investigación II

Consecuente:

Seminario de Investigación IV

III. Antecedentes

Conocimientos: Básicos y suficientes en metodología de la investigación y filosofía de la ciencia incluyendo los principios del método científico y comunicación de la ciencia.

Habilidades: Capacidad crítica de textos científicos de investigación original y divulgación científica. Que utilice software y técnicas suficientes para realizar resúmenes y presentaciones de resultados de una investigación. Que redacte y sintetice la información de forma clara y precisa para la divulgación en el medio académico.

Actitudes y valores: Independencia e iniciativa, capacidad de automotivación y autocrítica, honestidad, integridad, responsabilidad, creatividad.

IV. Propósitos Generales

La comunicación pública de la ciencia (CPC) es un mecanismo básico para la perpetuación del conocimiento científico. Esta puede definirse como el proceso de presentación, distribución y recepción (proceso de divulgación) del conocimiento científico acumulado desde el medio académico-científico hasta la sociedad en general. El alumno requiere no solo de habilidades de comunicación del investigador sino también de estrategias y herramientas para la elaboración de recursos gráficos de divulgación. Para enfrentar este desafío, el estudiante del DCQB requiere de una formación integral que le permita transmitir información de manera comprensible y brindar herramientas al público no especialista con el fin de que puedan actuar como receptores críticos.

Todo ello hace necesaria una capacitación en el uso de los recursos de comunicación (tecnológicos y no) imprescindibles para realizar esa comunicación de manera efectiva y debe permitir al estudiante el desarrollar estrategias que le permitan alcanzar a diferentes destinatarios promoviendo una actitud crítica y participativa. Todo lo anterior es el propósito primordial del presente curso.

Por último, el estudiante deberá estar consciente de su papel y papel de los demás en ciencia y desarrollo, la diversidad de aplicaciones del conocimiento científico y la necesidad del trabajo intra e interdisciplinar en el quehacer científico cotidiano dirigido a la solución de problemas complejos (metacognitivos) de relevancia científica, tecnológica y social.

V. Compromisos formativos

Intelectual: El estudiante será consiente de la importancia de la divulgación de la ciencia como parte del Proceso de la investigación científica. Conocerá y pondrá en práctica algunos de los principios que permiten presentar correctamente resultados de una investigación científica del área de las ciencias químico biológicas.

Humano: El estudiante será partícipe de la actividad colegiada de investigación de los posgrados del Departamento de Ciencias Químico Biológicas. En consecuencia, incrementará su interés por la divulgación de la ciencia en el medio académico y en los foros públicos.

Social: Involucrarlo en la problemática social y de la disciplina en base a un marco de referencia documental.

Profesional: El estudiante mejorará su expresión oral, gráfica y escrita mediante la exposición continua a público académico y sociedad en general

VI. Condiciones de operación

Espacio:	Aula tradicional		
Laboratorio:	No	Mobiliario:	Mesa- silla
Población:	1-10		
Material de uso frecuente:	<ul style="list-style-type: none"> A) Pizarrón B) Computadora C) Proyector D) Video 		
Condiciones especiales:	No aplica		

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
Divulgación científica: Principios y alcances 16 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación pública de la ciencia (CPC) • Diferencias entre comunicación, difusión y divulgación científica • La CPC en México • Formas y estilos de CPC • Foros de CPC: Tradicionales y digitales 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del instructor • Trabajos extra clase • Taller de síntesis informativa • Examen teórico (impreso o en línea) • Asistencia a grupo multidisciplinario del seminario departamental
Recursos didácticos I 16 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias de la comunicación oral y escrita • Recursos audiovisuales (Powerpoint) • Recursos digitales 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del instructor • Blog científico y/o video científico • Radio CPC • Examen (trabajo virtual y/o acreditación de presentación) • Asistencia a grupo multidisciplinario del seminario departamental
Recursos didácticos II 16 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de comunicación gráfica de la ciencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición del instructor • Taller de materiales

	<ul style="list-style-type: none"> • Carteles: comunicación y divulgación • Periodismo científico 	<p>didácticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-simposio (carteles en semifrio departamental) • Examen (acreditación de presentación) • Asistencia a grupo multidisciplinario del seminario departamental
Habilidades para la comunicación efectiva 16 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita • Comunicación asertiva y efectiva • Desempeño escénico 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de alumnos en seminario departamental • Presentación de avances con comité de tesis • Asistencia a grupo multidisciplinario del seminario departamental

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- Elaboración de artículos científicos

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- aproximación empírica a la realidad
- búsqueda, organización y recuperación de información
- comunicación horizontal
- descubrimiento
- ejecución-ejercitación
- elección, decisión
- evaluación
- experimentación
- extrapolación y transferencia
- internalización
- investigación
- meta cognitivas
- planeación, previsión y anticipación
- problematización
- proceso de pensamiento lógico y crítico

- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

Utilizando el modelo educativo de la UACJ 2020, el alumno deberá aprender a través de la investigación basada en modelos colaborativos.

IX. Criterios de evaluación y acreditación

Institucionales de acreditación:

Asistencia mínima al 80% de las horas programadas, presentación de avances de investigación, pago de derechos, calificación ordinaria mínima de 7.0.

NO se permite examen a título.

Evaluación del curso: 80% de la calificación final de los temas (1-4). Desglosar exámenes, presentaciones,.....

20% Asistencia y participación en Seminario Departamental.

X. Bibliografía

Textos básicos:

- Hernando, M. C. (2001). Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud. México: UNAM. ISBN: 970-32-1057-0,
- Seguí Simarro JM (2015). Estrategias de divulgación científica. España:

Universidad Politécnica de Valencia, ISBN: 978-84-9048-319-0

WEB Links:

- <http://www.somedicyt.org.mx/>
- <http://www.conacyt.mx/index.php/comunicacion/indice-de-revistas-mexicanas-de-divulgacion-cientifica-y-tecnologica>
- http://www.redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/divulgacion_mexico_somedicyt.pdf.

X. Perfil deseable del docente

Profesor-Investigador en activo en el área de las ciencias químico biológico, con amplia experiencia en la divulgación pública de la ciencia y buen dominio del idioma inglés.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Antonio de la Mora Covarrubias

Coordinador/a del Programa: Dra. Florinda Jiménez Vega

Fecha de elaboración: Enero 2017

Elaboró: Dr. Abraham Wall Medrano