

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y SALUD HUMANA

PERFIL DE EGRESO (FAVOR DE CREAR UNA PESTAÑA CON ESTA LEYENDA E INSERTAR LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE)

Los egresados de este programa deberán generar nuevos conocimientos que influyan en la salud humana, mediante el aprovechamiento de los principios activos presentes en los alimentos, así como de la inocuidad de los mismos, para contribuir en la mejora de la región, el estado y el país.

El egresado del Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana tendrá las siguientes características:

CONOCIMIENTOS

- Bioquímica
- Fisicoquímica
- Microbiología
- Metodología de la investigación
- Epidemiología
- Nutrición molecular
- Toxicología
- Funcionalidad de los alimentos
- Química en alimentos
- La implicación de los alimentos en el binomio salud-enfermedad

ACTITUDES

- Emprendedor en su campo de acción.
- Crítico y propositivo con respecto a los factores sociodemográficos que tienen repercusión sobre la salud de la población.

HABILIDADES

- Gestionar los recursos necesarios para administrar exitosamente los proyectos de investigación, considerando la normatividad aplicable en cada uno de los posibles escenarios donde pudiera laborar el egresado.
- Proporcionar asesoría científica en la elaboración, análisis y discusión de proyectos a instituciones públicas y empresas privadas relacionadas con las Ciencias de los Alimentos y de la Salud Humana.
- Autoaprendizaje que permita obtener y analizar información científica.
- Participar en docencia y difusión del desarrollo científico y tecnológico de las Ciencias de los Alimentos y Salud Humana.
- Organizar, innovar, adaptar, planear y generar conocimientos en Ciencias de los Alimentos y de la Salud Humana.
- Formar equipos de trabajo multi e interdisciplinarios activa y propositivamente, para la solución de problemas y el desarrollo de proyectos de investigación básica y aplicada.

- Emplear herramientas biotecnológicas, con un enfoque en las Ciencias de los Alimentos y de la Salud Humana.

Dirigir grupos de investigación que generen conocimiento original en el área del manejo de las Ciencias de los Alimentos y de la Salud Humana.

VALORES

- Promover con honestidad y responsabilidad las tareas encomendadas en la práctica profesional.
- Crear condiciones de respeto entre sus semejantes y entre las instituciones en las cuales preste sus servicios.
- Actuar de manera crítica y objetiva en las instituciones donde preste sus servicios.
- Actuar conforme a la ética profesional y manifestar un alto sentido de responsabilidad ante la problemática del país y de su entorno social.
- Honestidad, honradez, lealtad y disciplina.
- Responsabilidad al desarrollar sus actividades.
- Respetar a todas las personas con las que se tenga contacto evitando actitudes ofensivas o de prepotencia, y dispuestos siempre a escuchar otras opiniones distintas a las propias.

OBJETIVOS CURRICULARES (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

1. Proporcionar a los estudiantes una sólida preparación científica relacionando la Ciencia de los Alimentos y la Salud Humana, que les permita desarrollar, innovar, adaptar e incorporar alternativas científicas y tecnológicas que contribuyan al mejoramiento de los alimentos, y su impacto en la salud humana.
2. Desarrollar en los estudiantes habilidades de investigación que contribuyan al aprovechamiento de los recursos alimentarios en pro de la salud humana de la población a nivel estatal, nacional e internacional.

METAS (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

- a. En el 2015, se solicitará el registro de este posgrado dentro del programa de fomento a la calidad para programas de reciente creación del CONACyT.
- b. Mediante la promoción y difusión del PE se tendrá la inscripción y permanencia de al menos 8 estudiantes durante la primera generación de este PEP.
- c. Durante la primera generación se establecerán 2 convenios de colaboración con centros de investigación y/o universidades nacionales e internacionales relacionadas con las Ciencias de los Alimentos y de la Salud Humana.

- d. Al término de la primera generación se establecerán 2 convenios de colaboración con el sector productivo del Estado de Hidalgo.
- e. El 100% de los profesores del núcleo académico básico impartirán tutorías a todos los alumnos de posgrado con el fin de lograr una eficiencia terminal dentro de los términos establecidos por los organismos evaluadores.
- f. Ampliar el intercambio académico con instituciones de investigación, nacionales e internacionales y con el área productiva.
- g. Promover la transferencia y la innovación de tecnologías en los sectores de los Alimentos y de la Salud Humana.
- h. Difundir los avances científicos de este PE en diversos foros nacionales e internacionales de carácter científico.

METAS DE INVESTIGACIÓN

- a. Al término de la primera generación se habrán enviado a publicación al menos 5 artículos en revistas arbitradas e indexadas derivados de las tesis elaboradas por los estudiantes.
- b. Los alumnos inscritos en este PEP habrán asistido al menos a 4 congresos nacionales o internacionales en las áreas relacionadas con su proyecto de investigación.
- c. Al finalizar cada generación, cada estudiante y su director correspondiente publicarán por lo menos un artículo indexado que reflejen la productividad científica del PEP.

SÍNTESIS DEL PLAN DE ESTUDIOS (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

EL programa de Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana, constituido por dos importantes ejes, el primero de ellos es la ciencia y tecnología de los alimentos, a cargo del Instituto de Ciencias Agropecuarias y del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, y el segundo relacionado con la capacidad de generar productos alimenticios que contribuyan a la salud humana, bajo la responsabilidad del Instituto de Ciencias de la Salud, los cuales, al interactuar, generan la oportunidad de formar doctores capaces de reflexionar, analizar y actuar en el ámbito de la ciencia de los alimentos y su repercusión directa en la salud humana. El PEP es un doctorado tradicional, es decir con antecedentes de maestría, que consta de 201.5 créditos y se distribuye a lo largo de 7 semestres.

El mapa curricular del Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana está integrado por tres las áreas de formación: disciplinar, metodológica e investigativa. El área disciplinar comprende dos áreas de estudio: Alimentos y Salud Humana, y es la encargada de proporcionar conocimientos avanzados de los alimentos y su impacto en la salud. El área metodológica proporciona los conocimientos y herramientas para que el estudiante aprenda a hacer

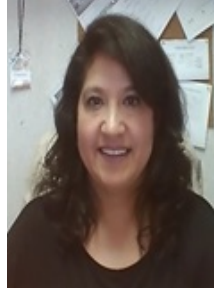
investigación en este campo disciplinar, aquí el estudiante se instruye en hacer búsquedas bibliográficas, reportar referencias, elaborar proyectos de investigación, etc. Por otro lado, el área investigativa permite desarrollar, en el estudiante, la habilidad de investigar, desde la ejecución y evaluación de proyectos, diseño y ejecución de experimentos de laboratorio y el análisis e interpretación de datos. Cabe señalar que el área disciplinar está integrada por las asignaturas optativas; el área metodológica es abordada en las asignaturas de Seminario de Protocolo, Seminarios de Investigación, Seminarios de Avances, Seminario de Tesis y Examen de Grado; mientras que el área investigativa compete a las asignaturas de Laboratorio Experimental.

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y SALUD HUMANA																					
30.	Seminario de Protocolo					Laboratorio Experimental I					Optativa					T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH034					Clave					Clave						40		30.5		
	2	0	10	2	10.5	0	3	14	3	15.0	3	0	2	1	5.0		HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C	5	3	26	6		
20.	Seminario de Investigación I					Laboratorio Experimental II					Optativa					T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH032					Clave					Clave						40		30.5		
	2	0	10	2	10.5	0	3	14	3	15.0	3	0	2	1	5.0		HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C	5	3	26	6		
30.	Seminario de Investigación II					Laboratorio Experimental III					Optativa					T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH033					Clave					Clave						40		30.5		
	2	0	10	2	10.5	0	3	14	3	15.0	3	0	2	1	5.0		HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C	5	3	26	6		
40.	Seminario de Avances I					Laboratorio Experimental IV										T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH030					Clave											40		26.0		
	2	0	10	8	12.5	0	0	15	5	13.5							HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C						2	0	25	13		
50.	Seminario de Avances II					Laboratorio Experimental V										T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH031					Clave											40		26.0		
	2	0	10	8	12.5	0	0	15	5	13.5							HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C	HT	HP	HAII	HAIS	C						2	0	25	13		
60.	Seminario de Tesis															T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH035					Clave											40		28.5		
	2	0	30	8	28.5												HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C											2	0	30	8		
70.	Examen de Grado															T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
	DCASH014					Clave											40		29.5		
	0	0	35	5	29.5												HT	HP	HAII	HAIS	
	HT	HP	HAII	HAIS	C											0	0	35	5		
						Áreas de Formación										T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
						1	Disciplinar										4480		201.5		
						2	Investigación										HT		HP	HAII	HAIS
						3	Metodológico										336		144	3088	912
																T O T A L	HORAS		CRÉDITOS		
																	280		201.5		
																	HT		HP	HAII	HAIS
																	21		9	193	57

administrativos, este Núcleo será integrado por 15 Profesores de tiempo completo de los Institutos de ICBI e ICAP e ICSa, el 93 % de ellos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

	Nombre del PTC	Instituto	CA	LGAC	PROMEP	SNI
	Araceli Castañeda Ovando	ICBI	Propiedades y Funcionalidad de Alimentos	Bromatología, Funcionalidad y Aspectos Sensoriales de los Alimentos	Si	I
	Alma Delia Román Gutiérrez	ICBI	Química en Alimentos	Tecnología de Alimentos	Si	I
	Eva María Santos López	ICBI	Química en Alimentos	Microbiología de Alimentos	Si	I
	Javier Añorve Morga	ICBI	Propiedades y Funcionalidad de Alimentos	Bromatología, Funcionalidad y Aspectos Sensoriales de los Alimentos	Si	C
	Guillermo Olivares Gonzalez	ICBI	Propiedades y Funcionalidad de Alimentos	Bromatología, Funcionalidad y Aspectos Sensoriales de los Alimentos	Si	C

	Esther Ramírez Moreno	ICSa	Nutriología	Implicación en la salud humana de compuestos bioactivos	Si	C
	Raquel Cariño Cortés	ICSa	Toxicología clínica	Implicación en la salud humana de compuestos bioactivos	Si	I
	Tomás Eduardo Fernández Martínez	ICSa	Biología de la Reproducción	Implicación en la salud humana de compuestos bioactivos	Si	I
	Mirandeli Bautista Ávila	ICSa	Farmacología Experimental	Implicación en la salud humana de compuestos bioactivos	Si	I
	Teresita de Jesús Saucedo Molina	ICSa	Nutriología	Influencia de la alimentación en el proceso salud- enfermedad	Si	I
	Angélica Romero Palencia	ICSa	Evaluación e intervención transdisciplinari a del proceso salud- enfermedad	Influencia de la alimentación en el proceso salud- enfermedad	Si	I

	David López Romero	ICSa	Envejecimiento y calidad de vida	Influencia de la alimentación en el proceso salud-enfermedad	Si	C
	Juan Pablo Hernández Uribe	ICAp	Alimentos de Origen Vegetal	Caracterización y Conservación de Productos Agroalimentarios	Si	I
	Javier Piloni Martini	ICAp	Producción Animal	Zootecnia y Calidad de Productos en Especies Pecuarias	Si	C
	Aurora Quintero Lira	ICAp	Alimentos de Origen Vegetal	Caracterización y Conservación de Productos Agroalimentarios	Si	

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

El Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana esta soportado por las siguientes Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

LGAC	Objetivo
Bromatología, Funcionalidad y Aspectos Sensoriales de los Alimentos	Estudio, desarrollo y mejora de las propiedades de la funcionalidad de los alimentos para generar información que impacte desde el punto de vista de la salud humana
Implicación en la salud humana de compuestos bioactivos	Investigar compuestos bioactivos aplicando tecnología de alimentos para evaluar su efecto funcional y nutrigenómico.

Influencia de la alimentación en el proceso salud-enfermedad	Obtener y evaluar sustancias existentes o de nueva creación usando estudios preclínicos, determinando su eficacia o sus principales efectos adversos tanto en estudios <i>in vitro</i> como <i>in vivo</i> .
Caracterización y Conservación de Productos Agroalimentarios	Investigar y desarrollar las características y conservación de los productos agroalimentarios.

TUTORIAS (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

Las tutorías se llevarán a cabo según lo previsto en los artículos 54, 55 y 56, del Capítulo IV, del Reglamento General de Estudios de Posgrado de esta Universidad. A cada uno de los alumnos se le asignará un tutor, el cual tendrá la responsabilidad de guiarlo y acompañarlo durante sus estudios.

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA RELEVANTE DEL PROGRAMA DE POSGRADO (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

Como el programa es de reciente creación actualmente no se encuentran productos académicos asociados al programa. Sin embargo algunos de los proyectos que se encuentran vigentes de los profesores investigadores son los siguientes:

1. ESTUDIO DE LA DEGRADACIÓN DE ACIDOS GRASOS CONTENIDOS EN ALIMENTOS SOMETIDOS A ESTRÉS TÉRMICO. Dra. Araceli Castañeda Ovando. ICBI.
2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA CEBADA EN LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS DEL ESTADO DE HIDALGO. Fomix del Conacyt Hidalgo. Dra. Alma Delia Román Gutiérrez. ICBI.
3. DESARROLLO DE PROCESO ASI COMO DISEÑO Y FABRICACIÓN DE EQUIPO PARA REDUCIR GRASAS EN BOTANAS Y MEJORAR SUS PROPIEDADES NUTRICIONALES. Dra. Eva María Santos López. ICBI.
4. INCORPORACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 EN CARNE DE BORREGO MEDIANTE LA SUPLEMENTACIÓN DE ACEITE DE PESCADO. Dr. Javier Añorve Morgia. ICBI.
5. ESTUDIO DE LOS COMPUESTOS DE INTERÉS NUTRICIONAL Y ANTIOXIDANTE DE PLANTAS Y FRUTOS DE CONSUMO CONVENCIONAL. Dra. Esther Ramírez Moreno. ICSa.
6. OBTENCION DE COMPUESTOS ADITIVOS NATURALES CON VALOR NUTRICIONAL Y FUNCIONAL, ÚTILES EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER, DIABETES MELLITUS TIPO II Y SÍNDROME METABOLICO. Dra Raquel Cariño Cortes. ICSa.
7. EFECTO DE DOS ANALOGOS DE TALIDOMIDA SOBRE LA CONTRACCION UTERINA, LA CONDUCTA SEXUAL Y LA INFLAMACIÓN EN LA RATA. Proyecto de farmacología de la Reproducción. ICSa.
8. ESTUDIOS DE LA EVALUACIÓN HEPATOPROTECTORA Y ANTIOXIDANTE DE PLANTAS DEL ESTADO DE HIDALGO. Dra. Mirandeli Bautista Ávila. ICSa.
9. I. REPRODUCIBILIDAD Y VALIDEZ DE UN CUESTIONARIO SEMICUANTITATIVO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PARA ADOLESCENTES. II. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO Y SEDENTARISMO EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE HIDALGO, MEXICO. Dra. Teresita de Jesús Saucedo Molina. ICSa.
10. I. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA MEDICINA TRADICIONAL. II. INTERVENCIÓN PREVENTIVA DE CONDUCTAS ALIMENTARIAS NO SALUDABLES EN ESCOLARES. Dra. Angélica Romero Palencia. ICSa.

VINCULACIÓN CON OTROS SECTORES DE LA SOCIEDAD (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

- Convenio General de Colaboración.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo - Université de Moncton.
Área Académica de Nutrición.
- Convenio de Colaboración
Universidad de Veracruz, Facultad de Nutrición, Campus Veracruz –
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Área Académica de
Nutrición.
- Convenio de Colaboración
Instituto Tecnológico de Tepic, Maestría en Ciencias de los Alimentos –
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Área Académica de
Nutrición.
- Convenio Loma Linda California.
Loma Linda University – Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Área Académica de Psicología.
- Red de Colaboración en Biotecnología Alimentaria.
Universidad Autónoma de Querétaro – Universidad Autónoma del Estado
de Hidalgo – Universidad de Guanajuato.
- Convenio Específico de Colaboración.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo – Universidad Autónoma
Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
- Convenio de Colaboración.
University of Algarve, Campus of Penha – Universidad Autónoma del
Estado de Hidalgo.

PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OTROS DATOS DE INTERÉS PARA EL ESTUDIANTE SOBRE EL PROGRAMA (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)

REQUISITOS DE INGRESO

El proceso de admisión al Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana, inicia con la publicación en la página web de la convocatoria y proceso de admisión, donde se determinan las fechas para el proceso de selección, el cual será de acuerdo a los reglamentos de control escolar y general de estudios de posgrado, para lo cual el interesado deberá cumplir lo siguiente:

1. Presentar currículum vitae.
2. Realizar una entrevista con la Comisión de Admisión de estudiantes.
3. Aprobar el curso propedéutico.
4. Poseer el grado de maestría en áreas afines al programa, a consideración de la Comisión de Admisión del Programa

5. Tener un promedio mínimo de 8.0 o su equivalente.
6. El estudiante deberá probar su capacidad en el idioma inglés, con una constancia de 383 puntos en el examen diagnóstico TOEFL u otra certificación equivalente emitida o avalada por el Centro de Autoaprendizaje de Idiomas o la Dirección Universitaria de Idiomas de la UAEH.
7. Reunir los requisitos que establece para tal efecto el Reglamento General de Estudios de Posgrado.
8. Reunir los requisitos que marca la Dirección de Administración Escolar de la UAEH.
9. Los estudiantes extranjeros, además de los requisitos anteriores, tendrán que presentar la revalidación de estudios por parte de la Secretaría de Educación Pública y documentos legalizados por la Secretaría de Gobierno del Estado.
10. Presentar una carta de intención de los motivos que tiene el estudiante para ingresar al PE de posgrado de Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana y anteproyecto de investigación con extensión máxima de cinco cuartillas.
11. El alumno deberá de presentar una carta compromiso de un profesor del programa en la que manifieste la aceptación del alumno como tutorado y la disponibilidad de recursos para el desarrollo de la investigación.
12. Presentar una carta compromiso en la que manifieste la disponibilidad de tiempo con que cuenta para dedicarse a las actividades académicas durante todo el programa, lo cual será considerado para dictaminar sobre la viabilidad del proyecto de investigación propuesto como tema de tesis.

CONTACTO (Favor de crear una pestaña con esta leyenda e insertar la información que contiene)
Mayores informes.

Dra. Esther Ramírez Moreno.

Coordinador del Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana. IC Sa.

Tel: (771)7.17.20.00 ext. 4316

Correo electrónico: rme1234@yahoo.com; doc.alimentosuaeh@gmail.com

Dr. Javier Añorve Morga.

Responsable del Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana. ICBI.

Tel: (771)7.17.20.00 ext. 2513

Correo electrónico: jmorga@uaeh.edu.mx; doc.alimentosuaeh@gmail.com

Dra. Norma Guemes Vera.

Responsable del Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana. ICAP

Tel: (771)7.17.20.00 ext. 4641

Correo electrónico: njgv2002@yahoo.com.mx; doc.alimentosuaeh@gmail.com