



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos  
División de Ciencias Biomédicas

Nombre: PSICONEURO-INMUNOLOGIA

## 1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
		Departamento de Ciencias de la Salud		
Carreras	Área de formación			Tipo
Licenciatura en Psicología	Optativa			Curso - Taller
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Mixta	2020B	7	19179	
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			" "
Teoría [ 48 ] Práctica [ 16 ] Total [ 64 ]	Optativa Abierta			Licenciatura en Psicología
Saberes previos				

La psiconeuroinmunología aborda de manera transdisciplinaria las interacciones entre el sistema nervioso, el sistema endocrino, el sistema inmunológico y el aparato psíquico. Integra conocimientos científicos extraídos de las ciencias básicas y clínicas en modelos integrales de procesos salud-enfermedad. Se trata entonces de una disciplina que tiende un puente entre disciplinas tradicionales como la psiquiatría, la endocrinología, la neurología, la inmunología y la psicología para favorecer la formación de grupos de trabajo transdisciplinario.

El curso de Psiconeuroinmunología es una unidad de conocimiento impartida por el departamento de neurociencias que otorga al profesional de la salud saberes formativos que facilitan el abordaje integral del usuario de sus servicios. Se oferta como unidad de aprendizaje optativa abierta y puede ser cursada por cualquier estudiante con conocimientos básicos de fisiología, endocrinología y psicología. Esta unidad retoma los temas básicos de la neurofisiología, la neuroendocrinología, la psicobiología y la inmunología, y analiza los mecanismos que relacionan a los grandes sistemas que comunican y regulan al organismo para facilitar la comprensión, prevención e intervención en los principales problemas de salud.

Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó	Fecha de actualización
Dr. Rodrigo Ramos Zúñiga Dr. Fernando Jáuregui Huerta Dra. Ma. Sonia Luquín de Anda Dra. Yaveth Ruvalcaba Delgadillo Dra. Alma Yadira Gálvez Contreras Dr. José Luis Ruiz Sandoval Dr. Sergio Dueñas Jiménez Dra. Aidee Guadalupe Uribe González Mtra. Barbara Pineda Gil Dr. Luis Miguel Sánchez Loyo CUCS	2015	Mtra. Aurea Mercedes Hernández Romero	03/11 /2020

## 2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

El estudiante adquiere herramientas teóricas, prácticas y formativas que le permiten integrarse a grupos de trabajo multidisciplinarios a partir del conocimiento de instrumentos, métodos y modelos teóricos que contemplan la como producto de la interacción entre los sistemas nervioso, endocrino, inmunológico el aparato psíquico a fin de identificar, diagnosticar, prevenir e intervenir en problemas de salud.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos  
División de Ciencias Biomédicas

## Profesionales

Examina, previene, evalúa e interviene con los procesos relacionados con el desarrollo del ciclo vital del ser humano, los aspectos normales y/o patológicos del sistema nervioso y biológico en su interacción con los procesos emocionales, cognitivos y de comportamiento a nivel individual, grupal, comunitario, institucional, en los sectores público, privado y social, desde una perspectiva transdisciplinaria con profesionalismo, objetividad, aceptación, responsabilidad, equidad y solidaridad.

## Socio- Culturales

Desarrolla y evalúa la pertinencia de estrategias comunicacionales interpersonales, en los diversos medios de información y en escenarios académicos profesionales y comunitarios a nivel local, regional, estatal, nacional e internacional, de forma profesional y colaborativa, con sentido crítico y de responsabilidad; Comprende y participa con los diversos grupos sociales y culturales, en contextos y escenarios económico-políticos, con una postura reflexiva y crítico propositiva, aplicando los elementos teóricos-metodológicos y técnicos desde una postura transdisciplinaria, con respeto a la diversidad e identidad, y contribuyendo al desarrollo de las instituciones y sociedades democráticas, con congruencia ética y responsabilidad profesional;

## Técnico Instrumentales

Utiliza herramientas básicas de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo del autoaprendizaje- como recursos cognitivos, lingüísticos del español, además de otras lenguas- para la comprensión y comunicación oral y escrita, en los contextos académicos, profesionales y sociales. Todo ello con sentido de responsabilidad en su carácter crítico reflexivo;

### 3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
<ul style="list-style-type: none"><li>Se conduce con honestidad profesional frente a la obtención y utilización de información.</li><li>Muestra responsabilidad respecto a su papel dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.</li><li>Practica y promueve hábitos que evidencian disciplina profesional dentro y fuera del aula.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El estudiante comprende al organismo como producto de la interacción entre sistemas.</li><li>Conoce los principales mecanismos que vinculan a los sistemas nervioso, inmunológico y endocrino con los procesos cognitivos, emotivo-volitivos y conductuales.</li><li>Comprende la respuesta de estrés como elemento biopsicosocial central en la regulación y vinculación de los sistemas de comunicación y adaptación orgánica.</li><li>Conoce, comprende e interactúa con alteraciones del estado de salud que vinculan a los sistemas de adaptación del organismo y con herramientas conductuales útiles en su prevención, diagnóstico y tratamiento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El estudiante conoce e interactúa con marcadores biológicos como guía para el diagnóstico, prevención e intervención en los principales problemas que afectan la conducta, la cognición y la emoción.</li><li>El estudiante conoce e interactúa estrategias conductuales de valor terapéutico en el cuidado, tratamiento y prevención de alteraciones fisiológicas.</li></ul>

### 4. Contenido temático por unidad de competencia



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos  
División de Ciencias Biomédicas

## Unidad de competencia 1. Introducción a la Psiconeuroinmunología

- 1.1. Eventos históricos relevantes en la conformación de la Psiconeuroinmunología
- 1.2. Neuroinmunología, Psicoimmunología, Psicoimmunología y Psicoendoneuroinmunología
- 1.3. Los métodos e instrumentos de la Psiconeuroinmunología
- 1.4. La Psiconeuroinmunología en las ciencias de la conducta

## Unidad de competencia 2: Conceptos básicos de Inmunología

- 2.1. El sistema inmunológico y los mecanismos de defensa específica y no específica
- 2.2. Órganos primarios y secundarios del sistema inmunitario
- 2.3. Inmunidad Innata e Inmunidad adaptativa
- 2.4. Inmunidad humoral e inmunidad celular
- 2.5. Anomalías de la respuesta inmunológica

## Unidad de competencia 3. Mecanismos que vinculan los sistemas nervioso, endocrino, inmune y el aparato psíquico

- 3.1. Reacción febril: interacción sistema nervioso-sistema inmune
- 3.2. Inervación simpático-parasimpática, receptores para neurotransmisores e inervación vagal en glándulas y órganos linfoides
- 3.3. Neurogenesis, sinaptogenesis y procesos de neurotransmisión: control inmunológico y hormonal
- 3.4. Cambios conductuales asociados al sistema inmunológico: sueño, apetito y estados de ánimo.

## Unidad de competencia 4. La respuesta de estrés

- 4.1. Sistema límbico-hipotalámico-hipofisario adrenal: mecanismos de adaptación e interacción entre sistemas
- 4.2. Estrés y sistema inmunológico
- 4.3. Estrés, conducta, cognición y emoción.

## Unidad de competencia 5. Alteraciones fisiológicas y psicológicas características de la interacción entre sistemas

- 5.1. Depresión e inflamación
- 5.2. Cáncer, cerebro y conducta
- 5.3. Dolor y sufrimiento
- 5.4. Inmunosupresión y autoinmunidad
- 5.5. Alteraciones de la conducta motivada: trastornos sexuales, del sueño y la conducta alimentaria

## Unidad de competencia 6. Psiconeuroinmunología y Psicología

- 6.1. Biomarcadores para las ciencias de la conducta
- 6.2. Psicoterapia y psiconeuroinmunología
- 6.3. Estudios sobre condicionamiento y respuesta inmunológica
- 6.4. El efecto placebo y el efecto nocebo
- 6.5. Revisión crítica de los modelos alternativos de intervención en salud

## 5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Metodología	Acción del docente	Acción del estudiante
<p><b>Metodología:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprendizaje Modalidad "Blended Learning"</li><li>• Aprendizaje Cooperativo y aprendizaje basado en proyectos.</li><li>Aprendizaje basado en problemas.</li></ul> <p><b>Estrategias didácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprendizaje Modalidad "Blended Learning": Los contenidos se compartirán a través de la plataforma MOODLE, ó a través de la plataforma de G Suite ( Google Classroom)</li><li>• Aprendizaje Cooperativo: Las unidades de aprendizaje implican el trabajo cooperativo en equipos de trabajo, a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrolla sus habilidades en el uso de las tecnologías de la información, para mejorar el proceso y las habilidades de comunicación en la enseñanza-aprendizaje.</li><li>• Propicia el trabajo colaborativo y por descubrimiento.</li><li>• Genera sinergias entre los estudiantes, facilitando el espacio para el aprendizaje</li><li>• Proporciona las herramientas para el</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participación proactiva en trabajo individual.</li><li>• Aprendizaje colaborativo.</li><li>• Trabajo en equipo.</li><li>• Desarrolla las competencias genéricas, disciplinarias y profesionales que le requiere el programa</li><li>• Desarrolla el uso de las tecnologías de la información para mejorar el proceso y las habilidades de comunicación en la enseñanza-aprendizaje</li></ul>



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

<ul style="list-style-type: none"><li>través de exposiciones, foros de debate, y retroalimentación basada en el diálogo.</li><li>Aprendizaje basado en proyectos: Se solicitará la integración de un proyecto final en la que los alumnos desarrollarán la parte práctica de los contenidos</li><li>Aprendizaje basado en problemas.: A través de casos prácticos y la aplicación de los contenidos teóricos teóricos, el alumno deberá de resolver las situaciones y ejercicios planteados de manera argumentativa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>aprendizaje que resulten pertinentes y adecuadas para el aprendizaje.</li><li>Proyecta los contenidos de su materia para el desarrollo de habilidades que beneficien el contexto sociocultural del alumno desde una perspectiva local, nacional e internacional.</li><li>Desarrolla estrategias y metodologías que resulten adecuadas y pertinentes para el contexto del estudiante.</li><li>Evaluá de manera constante los avances de los alumnos de manera formativa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Relaciona la adquisición de sus habilidades con su entorno sociocultural desde una perspectiva local, nacional e internacional.</li></ul>
---	---	---

## 6. Criterios generales de evaluación (desempeño).

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
Aprendizaje Cooperativo y por proyectos. (20%)	Elaborará y entregará en tiempo y forma, un proyecto en donde integre las habilidades adquiridas teóricas y prácticas del curso, trabajando de manera colaborativa.	Elaborará y entregará en tiempo y forma, un proyecto en donde integre las habilidades adquiridas teóricas y prácticas del curso, trabajando de manera colaborativa. Que tenga como objetivo su aplicación a la comunidad y responda a las necesidades de su contexto local, nacional e internacional.
Actividades Plataforma Virtual Unidad 1 ( 20%) Unidad 2 (20%) Unidad 3 ( 20%) Unidad 4 (20%)	Participación en Foros y comentarios de las unidades temáticas Revisión del Material de Lectura Actividades para reforzar el aprendizaje Uso de herramientas virtuales y bases de datos Aprendizaje por cooperativo Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje en proyectos Evaluaciones a través de formularios y trabajos en equipo	Preguntas Activadoras de Conocimientos Foros de Debate y Argumentación Lectura Infografías Organizadores Gráficos Presentación y Actividades Evaluaciones a través de formularios google por unidad temática. Conclusiones



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades. El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades..

Se recomienda que en cada actividad se practique la autoevaluación y coevaluación con los estudiantes.

## 8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Profesor con grado de maestría o doctorado en Neurociencias o áreas afines (Psicobiología, Neuropsicología, Ciencias Biomédicas, Neurología) preferentemente con formación en Psicología o área biomédica cuyo interés y orientación se centre en las neurociencias y/o ciencias de la conducta.	Organizado Proactivo Comunicativo Toma de Decisiones	Incluyente Respetuoso Tolerante Empático Creativo	Ético Apegado a normas Responsable

## 9. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Plataforma Gsuite	Google Drive, Documentos, Jamboard, Presentaciones, Diseño de Cursos Classroom	Cuenta institucional alumnos udg, almacenamiento drive y cuenta universitaria proporcionados por CTA
Moodle	Diseño de curso plataforma Moodle .	Plataforma CUALTOS
Ebooks	Ebooks digitales, bases de datos, revistas digitales.	Plataforma de Biblioteca virtual biblio.udg.mx

## 10. Bibliografía



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

## Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Molina Iglesias, Luis Enrique	Manual para la prevención y el tratamiento de las adicciones	McGraw-Hill	2015	ISBN: 9789709748826
Arias Ledesma, María del Socorro	Neuroeducación y aprendizaje rizomático : propuesta de innovación en la educación	Universidad de Guadalajara	2019	ISBN: 9786075474717
Kolb, Bryan	Neuropsicología humana	Editorial Panamericana	2019	ISBN: 9789500694971

## Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Méndez-Díaz, M., Romero Torres, B. M., Cortés Morelos, J., Ruiz-Contreras, A. E., Prospéro-García	Neurobiología de las adicciones.	Revista Neuropsicología	2017	<a href="http://www.enlinea.cij.gob.mx">http://www.enlinea.cij.gob.mx</a>

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 4 de noviembre de 2020.

Nombre y firma del Jefe de Departamento

Nombre y firma del Presidente de Academia