



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

**Unidad de Enseñanza Aprendizaje  
E Impartición de Cátedra**

**INMUNOLOGIA**

**REFORMA CURRICULAR UAT 2023**

**Dependencia Académica: FACULTAD DE MEDICINA DE TAMPICO "DR. ALBERTO ROMO CABALLERO"**

**Programa Académico: MEDICO CIRUJANO**

**Tipo: Programa Académico Común**

**DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**Director**

Dr. Raúl de León Escobedo

**Secretario Académico**

Dr. Jaime Paz Ávila

**Secretario Técnico**

Dr. Eugenio Guerra Cárdenas

**Secretaria Administrativa**

Dra. María Elena Calles Santoyo

**Coordinador de la Licenciatura en Médico  
Cirujano**

Dr. Brian González Pérez

**Coordinación de la División de Investigación y  
Posgrado**

Dr. Ricardo Salas Flores

**Responsable de Desarrollo Académico**

Dra. Verónica Olvera Mendoza

**Responsable de Desarrollo Docente**

Dr. Francisco Torres Violante

**Responsable de Desarrollo Curricular**

Rolando Montoya Ollervides

**Responsable de Área Básica**

Dra. Melba Fernández Rojas

**Responsable de Área Clínica**

Dr. Joel Jiménez Ruiz

**Presidente de Academia de Básicas Formativas**

Dr. Wilberto Sánchez Márquez

**Presidente de Academia de Biomédicas**

Dra. Elizabeth Reyna Beltrán

**Presidente de Academia de Sociomédica -  
Humanística**

Dr. Carlos Arturo Juárez Del Ángel

**Presidente de Academia de Clínicas Médicas**

Dr. Brian González Pérez

**Presidente de Academia de Clínicas Quirúrgicas**

Dr. Eugenio Guerra Cárdenas

## Código de Ética y Conducta

Este Código de Ética establece las normas que rigen la conducta de los miembros de la comunidad de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, incluyendo funcionarios, empleados y estudiantes. Las disposiciones contenidas en este documento son de aplicación obligatoria para todos los integrantes de la universidad, garantizando un comportamiento ético y responsable en todas sus actividades.

Principios y valores, artículos 4 al 18:

- Legalidad y Respeto.
- Cuidado, Uso Honesto y responsable del Patrimonio Universitario.
- Trato Interpersonal Respetuoso, Digno e Inclusivo
- Tolerancia
- Responsabilidad Social.
- Verdad, Belleza y Probiidad.
- Honestidad.
- Humanismo como Práctica de Vida.
- Equidad de Género.
- Inclusión.
- Transparencia e Imparcialidad.
- Laicidad.
- Libertad de Pensamiento y Expresión.
- Confidencialidad.
- Protección y Asesoría.

Universidad Autónoma de Tamaulipas. (2019). *Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Tamaulipas* [PDF]. UAT.

<https://www.uat.edu.mx/SG/Documents/1.%20Leyes%20y%20Estatutos/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20la%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20Tamaulipas.pdf>

**FILOSOFIA, MISIÓN Y VISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE TAMPICO  
“DR. ALBERTO ROMO CABALLERO”**

**FILOSOFIA FMT**

Desarrollar en forma integral a nuestros alumnos, con capacidad crítica, con actitud bioética y humanista para la pertinencia social y laboral.

**MISIÓN FMT**

Formamos profesionales en Medicina con equidad, identidad institucional, pensamiento crítico e integrador, impulsando la creación de conocimientos durante la práctica científica, principios de sostenibilidad, fomento cultural y valores para su desarrollo integral en la sociedad.

**VISIÓN FMT**

En 2026 seremos referentes en la formación de Médicos líderes e innovadores, con enfoque integral, responsabilidad social y sostenibilidad, para elevar el bienestar y la competitividad regional, nacional e internacional.

## **MODELO CURRICULAR REFORMA CURRICULAR**

El modelo curricular de la Licenciatura de Médico Cirujano está basado en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Tamaulipas 2024-2028, responde a las necesidades actuales de la educación superior, integrando un enfoque humanista, inclusivo y transformador. Su estructura se basa en ejes rectores y transversales que buscan garantizar la formación integral del estudiante, la dignificación del rol docente, el desarrollo de investigaciones con impacto social, y la consolidación de vínculos efectivos con la comunidad. Este modelo promueve la innovación educativa, la equidad, y el aprendizaje centrado en el estudiante, alineándose con los principios de la Nueva Escuela Mexicana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

### **Estructura del modelo curricular.**

El modelo curricular se centra en cuatro ejes rectores:

1. Formación integral, inclusiva e incluyente del estudiante.
2. Docentes con sentido humanista.
3. Investigación con impacto social.
4. Vinculación transformadora.

Estos se complementan con tres ejes transversales: respeto a los derechos universitarios, participación estudiantil y desarrollo sostenible. El modelo integra estrategias como la educación basada en competencias, el aprendizaje colaborativo, y la integración de valores éticos y sociales (UAT, 2024).

### **Estructura del Modelo de la Unidad de Enseñanza - Aprendizaje:**

- Justificación explícita e implícita en el constructo de la UEA, basada en la Filosofía, Misión y Visión de la FMT
- Perfil Docente para cada asignatura para la impartición de la unidad de enseñanza aprendizaje con los requisitos de su formación profesional, idónea para la impartición de la cátedra, los requerimientos de competencias pedagógicas indispensables y su experiencia laboral
- Cada unidad determina la contribución de la asignatura en el perfil de egreso institucional y en el programa académico, cumpliendo el objetivo general de la UEA.
- Perfil de egreso del alumno en relación con la relevancia e impacto de la formación profesional relacionado con los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en la unidad, así como los resultados esperados y la estructura e instrumentos para cumplir los objetivos en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje
- Especificar y determinar las asignaturas antecedentes y subsecuentes que muestren la integración curricular de la UEA.
- Establecer la Metodología de Evaluación específica de la Unidad de Enseñanza – Aprendizaje, determinando los resultados de aprendizaje esperados y monitorizando su trayectoria y resultados académicos.

- Mediante la Impartición de Catedra, se establece claramente los lineamientos indicados normativos que deben de seguirse y monitorizarse para la consecución de la Evaluación del programa académico de cada asignatura. En esta se detallan claramente la metodología implantada en el programa académico
- Bibliografía Básica y complementaria; en esta se establece el libro de texto con publicación y/o edición dentro de los últimos 5 años máximo. Se favorece los apoyos complementarios con lecturas clásicas relacionadas, sin límite o requerimiento de año de publicación.
- Favorecer la difusión y actualización en relación a las tecnologías y plataformas de apoyo para mejorar la gestión del aprendizaje.
- Se establece en cada asignatura, la carga horaria y su distribución de tiempo, al especificar las horas teóricas y practicas
- Vinculación con entorno y proyección profesional, al preponderar lo aprendido en la UEA dentro del ejercicio profesional y su impacto en la salud pública, así como en la comunidad, hacia donde va dirigido el concepto de Saber Convivir contenido en las UEAs dentro de la Impartición de Catedra.

## **Rol del docente.**

El docente se define como un agente de cambio que fomenta la reflexión crítica y promueve valores humanistas en el proceso educativo. Este modelo enfatiza la capacitación y actualización constante de los docentes, destacando la importancia de su papel en la transformación social mediante prácticas innovadoras y disruptivas que combinan teoría y práctica (UAT, 2024).

## **Rol del Estudiante.**

El estudiante, como eje central del modelo curricular, participará en una variedad de actividades diseñadas para fomentar su formación integral. Estas actividades se organizan en función de su relevancia en el proceso educativo:

Aprendizaje basado en problemas (ABP).  
Participación en casos clínicos.  
Prácticas simuladas.  
Prácticas en comunidad.  
Trabajo en equipo.  
Tutorías.  
Asesorías.  
Elaboración y gestión de portafolios.

Estudio autodirigido.  
Exposición oral.  
Exposición audiovisual.  
Seminarios.  
Análisis de lecturas obligatorias.  
Creación de mapas conceptuales.  
Desarrollo de mapas mentales.  
Ejercicios dentro de clase.

## **Enfoque metodológico.**

La metodología del PDI combina un diagnóstico participativo con la comunidad universitaria, incluyendo docentes y estudiantes, para identificar necesidades y áreas de oportunidad. Se promueve el aprendizaje centrado en el estudiante, el uso de tecnologías de la información y la colaboración interdisciplinaria. También se integra el aprendizaje experiencial y el trabajo en proyectos orientados a resolver problemas sociales (UAT, 2024).

## **Evaluación.**

La evaluación se plantea como un proceso continuo y participativo, alineado con estándares nacionales e internacionales. Se utiliza una combinación de indicadores cualitativos y cuantitativos para medir el impacto de las estrategias implementadas. Además, se establecen mecanismos de rendición de cuentas y transparencia para garantizar la mejora continua y la calidad educativa (UAT, 2024).

## **Estrategias e instrumentos de evaluación:**

Para llevar a cabo la evaluación del alumno, el docente utilizará diversas estrategias e instrumentos que permitirán una valoración integral del desempeño académico. Estas herramientas serán diseñadas y empleadas de manera combinada, contextualizada para garantizar una evaluación equitativa, formativa y orientada al desarrollo integral del estudiante:

- Mapas mentales y conceptuales para evaluar la organización y jerarquización del conocimiento.
- Análisis crítico de artículos como evidencia del pensamiento reflexivo y argumentativo.
- Listas de cotejo para registrar el cumplimiento de criterios específicos.
- Presentaciones en clase, preguntas y respuestas, y solución de problemas para valorar la comprensión y la aplicación del conocimiento en tiempo real.
- Informes de práctica y portafolios que evidencien el aprendizaje práctico y la integración de conocimientos.
- Trabajos y tareas fuera del aula que fomenten el autoaprendizaje y el análisis profundo.
- Exposiciones en seminarios para evaluar habilidades de comunicación y síntesis de información.
- Participación en clase y asistencia como indicadores de compromiso y colaboración.
- Exámenes escritos y rúbricas para medir competencias específicas y brindar retroalimentación detallada.

## **Atributos de la Unidad de Enseñanza - Aprendizaje:**

En Este programa académico de Reforma Curricular, se describen los atributos de la UEA; el Saber, Saber Hacer y Saber ser, agregándose el de Saber Convivir, en el que se expresa tácitamente las competencias a lograr como aprendizaje de la misma al final del periodo.

**OBJETIVO GENERAL PLAN DE ESTUDIOS REFORMA CURRICULAR**

Formar médicos generales resilientes, con conocimientos biomédicos, clínicos y tecnológicos, para atender los problemas de salud en el ámbito local, nacional e internacional, orientados a la atención primaria a la salud y la medicina comunitaria, con capacidad de realizar investigaciones y posgrados que le permitan preservar, restaurar o rehabilitar la salud de los pacientes, con un sentido de responsabilidad social y respetuosos de los derechos humanos y con capacidad para el trabajo colaborativo

**COMPETENCIAS GENERICAS DEL MEDICO GENERAL MEXICANO**

1	Dominio de la atención médica general	Promoción de la salud individual y familiar Diagnóstico Manejo terapéutico Pronóstico, plan de acción y seguimiento Manejo de pacientes con enfermedades múltiples Habilidades clínicas Comunicación con el paciente
2	Dominio de las bases científicas de la medicina	Dimensión biológica Dimensión psicológica Dimensión social Pensamiento complejo y sistémico
3	Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades	Método científico Método epidemiológico Método clínico y toma de decisiones médicas Método bioestadístico Método de las humanidades Manejo de la tecnología de la información y comunicación Gestión del conocimiento Desarrollo humano
4	Dominio ético y del profesionalismo	Compromiso con el paciente Compromiso con la sociedad y el humanismo Compromiso con la profesión y con el equipo de salud Compromiso consigo mismo Compromiso con la confianza y el manejo ético de los conflictos de interés



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

**UAT**  
Universidad Autónoma de  
**TAMAULIPAS**

**Secretaría  
Académica**

5	Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo	Calidad en la atención y seguridad para el paciente Trabajo en equipo y liderazgo Gestión de los recursos Planificación de acciones comunitarias en salud Desarrollo comunitario en salud
6	Dominio de la atención comunitaria	Planificación de acciones comunitarias en salud Desarrollo comunitario en salud
7	Capacidad de participación en el sistema de salud	Planes y políticas nacionales de salud Marco jurídico Marco económico

**MALLA CURRICULAR REFORMA CURRICULAR**

MALLA CURRICULAR

PERFIL DE INGRESO		Malla Curricular										PERFIL DE EGRESO	
Trayectoria Formativa -- Periodos													
Orientación - Formación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Formación Académica	ANATOMIA I RC.09091.1280.8-8	ANATOMIA II RC.09091.1287.8-8	FISIOLOGIA I RC.09091.1288.7-7	FARMACOLOGIA BASICA RC.09091.1293.4-4	ANATOMIA PATOLOGICA RC.09091.2817.4-4	ENDOCRINOLOGIA RC.09091.2818.4-4	ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD RC.09091.2823.7-7	ENFERMEDADES CRONICAS RC.09091.2827.6-6	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA RC.09091.2831.15-15	CIRUGIA RC.09091.2834.15-15	INTERNADO DE PREGRADO I RC.PP026.3659.972-19	INTERNADO DE PREGRADO II RC.PP027.3660.972-19	
	BIOLOGIA CELULAR Y TISULAR RC.09091.1281.7-7	BIOLOGIA DEL DESARROLLO RC.09091.1284.6-6	GENETICA RC.09091.1290.5-5	FISIOLOGIA II RC.09091.1292.7-7	CARDIOLOGIA RC.09091.2816.7-7	GASTROENTEROLOGIA RC.09091.2820.7-7	DERMATOLOGIA RC.09091.2824.3-3	NEFROLOGIA RC.09091.2830.3-3					
	BIOQUIMICA RC.09091.1282.7-7	BIOLOGIA MOLECULAR RC.09091.1285.7-7	INMUNOLOGIA RC.09091.1289.3-3	EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA Y ANALITICA RC.09091.2811.7-7	FARMACOLOGIA CLINICA RC.09091.2815.5-5	INFECTOLOGIA RC.09091.2821.6-6	OTORRINOLARINGOLOGIA/OFTALMOLOGIA RC.09091.2826.3-3	NEUROLOGIA RC.09091.2829.7-7					
	INGLES MEDICO RC.02022.1283.5-5	ORGANOGRAFIA MICROSCOPICA RC.09091.1286.7-7	MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA RC.09091.1291.8-8	INTEGRACION BASICO CLINICA RC.09091.2810.4-4	HEMATOLOGIA RC.09091.2814.3-3	TRAUMATOLOGIA RC.09091.2819.5-5	PSIQUIATRIA RC.09091.2825.4-4	URGENCIAS RC.09091.2828.8-8					
	HABILITA - EMOCIONAL RC.HB001.3212.3-3	BIOESTADISTICA RC.05053.2808.4-4	SALUD PUBLICA Y DIAGNOSTICO EN SALUD RC.09095.2809.8-8	SEMIOLOGIA Y PROPEDEUTICA RC.09091.2812.8-8	NEUMOLOGIA RC.09091.2813.5-5	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III RC.EDP01.3477.4-4	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV RC.EDP01.3478.4-4	PEDIATRIA RC.09091.2832.15-15					MEDICINA INTERNA RC.09091.2833.15-15
	HABILITA - COMUNICATIVA RC.HB002.3213.3-3	HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL RC.HB003.3214.3-3	HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL RC.HB004.3215.3-3	HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE RC.HB005.3216.3-3	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I RC.EDP01.3475.4-4	BASE DE DATOS RC.ITC01.3970.3-3	PROYECTOS DE INVESTIGACION I RC.ITC02.3971.4-4	PROYECTO DE FIN DE CARRERA I RC.ITC04.3973.5-5					PROYECTO DE FIN DE CARRERA II RC.ITC05.3974.5-5

Asignaturas disciplinares

Asignaturas profesionales

Asignaturas habilita

Asignaturas electivas disciplinares y/o profesionales

Asignaturas de innovación y transferencia de conocimiento

Servicio social y prácticas preprofesionales

Asignaturas de acentuación

## METODO CURRICULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

El método curricular por competencias es un enfoque educativo que se centra en el desarrollo de habilidades, conocimientos, y actitudes en los estudiantes.

Características:

Se centra en el estudiante y en su capacidad de pensamiento y reflexión. Se adapta a las necesidades cambiantes de los estudiantes, los docentes y la sociedad. Se basa en el perfil de egreso de cada institución educativa. Se construye sobre la base de la realidad cultural, económica, normativa, ideológica, etc. Se enfoca en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no tanto en lo que se enseña

Objetivos:

Desarrollar habilidades, conocimientos, y actitudes para un desempeño laboral eficiente. Incorporar conocimientos en habilidades y disposiciones específicas. Desarrollar la capacidad de aprender y adecuarse a las transformaciones profesionales y sociales. Elementos fundamentales Estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje, Modalidades, Seguimiento, Evaluación

COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS DE LA PROFESION	ATRIBUTOS ESPECÍFICOS
<p><b>1. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</b></p> <p><b>2. BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</b></p> <p><b>3. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES</b></p> <p><b>4 CAPACIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA DE SALUD.</b></p>	<p><b>SABER CONOCER</b></p>	<p><b>1. Comprende</b> los fundamentos biomédicos, del comportamiento y socioculturales de los seres humanos que sustentan su salud y bienestar bio-psico-social, en la complejidad de sus interacciones moleculares, celulares, sistémicas, interpersonales, colectivas y ambientales, en las diversas fases del ciclo vital.</p> <p><b>2. Identifica</b> los principios, conocimientos esenciales del área básica morfológica y biomédica, del comportamiento, así como los socioculturales y ambientales, que le permiten analizar, interpretar, interactuar e intervenir en los procesos de salud y enfermedad en sus dimensiones bio-psico-socio-ambiental.</p> <p><b>3. Comprende</b> los fundamentos de los trastornos biomédicos, del comportamiento, sociales y ambientales que afectan y alteran el sistema salud-enfermedad desde el orden orgánico, psicoafectivo o comunitario, que amenazan o afectan con mayor índice de prevalencia la integridad individual y colectiva, en todas las fases del ciclo vital humano en su interacción con el entorno.</p> <p><b>4. Gestiona, analiza e interpreta</b> información científica, tecnológica, legal, histórica, cultural y socioeconómica actualizada y pertinente, para aportar soluciones a los problemas y necesidades que debe afrontar profesionalmente y de su contexto.</p> <p><b>5. Analiza</b> las políticas, formas de organización y funcionamiento de los servicios de salud que sustentan, salvaguardan y cualifican su desempeño; así como la normatividad y leyes que fundamentan sus derechos y deberes profesionales, personales y cívicos, así como de los pacientes y comunidades.</p>
<p><b>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</b> (Manejo terapéutico, manejo con enfermedades múltiples, diagnóstico)</p>		<p><b>6. Aplica</b> los principios y conocimientos de las ciencias biomédicas, clínico-quirúrgicas y sociales, así como la tecnología clínica diagnóstica y terapéutica, en la resolución de problemas de salud-enfermedad individuales y colectivos, en coherencia con las condiciones legales, económicas, culturales y ambientales del entorno.</p> <p><b>7. Evalúa</b> a partir del conocimiento científico, principios, métodos y técnicas, los procedimientos más pertinentes para la resolución de problemáticas en el ejercicio de su profesión, así como para el avance de la medicina como disciplina científica.</p>

<p><b>II. DOMINIO DE LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</b></p> <p><b>III. CAPACIDAD METODOLÓGICA E INSTRUMENTAL EN CIENCIAS Y HUMANIDADES</b></p> <p><b>IV. DOMINIO DE LA ATENCIÓN COMUNITARIA</b></p> <p><b>IV. CAPACIDAD DE LA PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD</b></p>	<p><b>SABER HACER</b></p>	<p><b>8. Integra</b> en su práctica profesional la promoción de la salud, la medicina preventiva, la atención de la enfermedad y la rehabilitación, acorde con las problemáticas involucradas y el nivel de desempeño requerido.</p> <p><b>9. Detecta y da atención</b> médica integral de personas, familias y comunidades, con miras al cuidado de su salud, así como la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad acorde al ciclo vital individual.</p> <p><b>10. Aplica el método</b> científico como un procedimiento que le permita desde la identificación de problemáticas, análisis de la información médica y generación de propuestas para la solución de problemas de salud y la generación de nuevo conocimiento.</p> <p><b>11. Maneja y utiliza</b> de los recursos clínicos, tecnológicos e informáticos, que le permitan conocer e interpretar el proceso de sistema salud–enfermedad, adecuados al nivel de complejidad en el cual se desempeña.</p> <p><b>12. Establece diagnósticos</b> de salud - enfermedad, psicosocial y de rehabilitación, así como la conducta terapéutica y el seguimiento acordes al nivel de atención en el cual deben ser atendidos las personas, familias y las comunidades.</p> <p><b>13. Establece y efectúa</b> un manejo terapéutico idóneo (íntegro, oportuno, y efectivo) en los procesos de salud–enfermedad, soporte bio-psico-social y de rehabilitación en los niveles básicos de atención.</p> <p><b>14. Promueve, educa, y asesora</b> a personas, familias y comunidades en el cuidado de su salud, el tratamiento de sus enfermedades, el cuidado del medio ambiente y la superación de problemas de salud pública.</p> <p><b>15. Aplica</b> sus conocimientos en la realización de reconocimientos y certificaciones médico-legales que las autoridades competentes le requieran de acuerdo a las leyes establecidas.</p> <p><b>16. Ejerce y gestiona</b> el liderazgo para la dirección, coordinación, trabajo multi e interdisciplinario, la planeación y evaluación, de la infraestructura física, tecnológica, financiera y humana, de los servicios de salud públicos y privados, en sus contextos de trabajo.</p>
<p><b>I. ATENCIÓN MÉDICA GENERAL</b></p> <p><b>II. DOMINIO DE LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA</b></p> <p><b>IV. DOMINIO ÉTICO Y PROFESIONALISMO</b></p> <p><b>V. DOMINIO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA Y TRABAJO EN EQUIPO.</b></p>	<p><b>SABER SER Y SABER CONVIVIR</b></p>	<p><b>17. Integra</b> como un valor axiológico y un principio fundamental, de manera autónoma, ética y comprometida, en procurar la protección, cuidado y recuperación de la salud de personas, familias o comunidades con las cuales interactúa, sin distinción de género, raza, condición económica, social, política o religiosa.</p> <p><b>18. Valora y Respeta</b> los principios, leyes y normas que protegen la vida, la dignidad y el bienestar individual y colectivo de pacientes y comunidades, en congruencia con los principios, leyes y normas que regulan el ejercicio profesional.</p> <p><b>19. Promueve</b> en cada acción individual y como parte de su quehacer profesional, los principios de convivencia ciudadana y de ética médica que contribuyan al ejercicio idóneo, integral y pertinente de la medicina.</p> <p><b>20. Reconoce</b> sus aptitudes, actitudes y competencias, así como sus áreas de oportunidad/mejora para dirigir su actuar y de esta forma orientar el conocimiento adquirido de los principios de la vida y el proceso salud–enfermedad de los seres humanos en su relación con las comunidades y ecosistemas.</p> <p><b>21. Emprende</b> su aprendizaje profesional de manera responsable, integral y permanente, y promueve, orienta y participa activamente en procesos educativos con pacientes, comunidades y equipos de salud.</p> <p><b>22. Establece</b> interacciones profesionales, terapéuticas, académicas y sociales con empatía, solidaridad, liderazgo, reciprocidad y trabajo colaborativo.</p> <p><b>23. Orienta</b> la realización de sus metas personales, profesionales, comunitarias e institucionales, en armonía y coherencia con los principios vigentes de la salud personal, colectiva y ambiental.</p>

### CRITERIOS INSTITUCIONALES DE EVALUACIÓN

#### PARA REINSCRIBIRSE EL ALUMNO:

- No deberá haber agotado tres inscripciones en la misma asignatura
- Cuatro oportunidades de examen en una misma asignatura
- De acuerdo con la malla curricular, aprobar la asignatura precedente
- Aprobar la mitad más una de las materias que cursó en el periodo inmediato anterior

#### DERECHO A EVALUACION ORDINARIA:

- Tener promedio mínimo de 6 (seis) según los criterios de evaluación de la materia
- Las faltas no serán mayores al 10% de las clases impartidas en la materia
- Presentar los exámenes departamentales

#### DERECHO A EVALUACION EXTRAORDINARIA:

- No alcanzar el promedio mínimo de 6 (seis) según los criterios de evaluación de la materia
- Las faltas no mayores al 30% de las clases impartidas de la asignatura

#### REPETIR CURSO:

- Faltas mayores al 30% de las clases impartidas de la materia
- No haber aprobado el mínimo requerido de 6 (seis) en la evaluación extraordinaria
- No haber presentado la evaluación extraordinaria
- Baja temporal

#### PROMOCIÓN

El docente es el responsable de evaluar al alumno, los resultados, se registran de la siguiente manera:

0 (cero) al 5 (cinco): "NA" no acreditado

6 (seis) al 10 (diez): Escribir números enteros sin decimales

"NP" al no presentarse a su evaluación según los criterios plasmados en el reglamento de Evaluación

#### PORCENTAJE Y DESGOSE DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN FMT

Saber: 70% (Exámenes departamentales: 35%)

Saber hacer: 20%

Saber ser: 5%

Saber convivir: 5%

Total: 100%

Para acreditar la asignatura la calificación mínima obtenida por el promedio de los criterios de evaluación de la asignatura debe ser igual o mayor a 6.

## ACTAS DE CALIFICACIONES

El docente es responsable de emitir la evaluación del alumno, registrarla en el acta de calificaciones finales en el Sistema Integral de Información Académica y Administrativa (SIIA). Las calificaciones son escritas con números enteros sin decimales en base a 10 según sea el caso, plasmándose en las columnas de ordinario o extraordinario, los alumnos que no lograron acreditar se les pondrá las letras “NA” no aprobado o “NP” no presentó.

## ESTRUCTURA PEDAGOGICA - EDUCATIVA DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

Es la organización curricular integrada en una unidad, encargada de estudiar la gestión del proceso educativo, la estructura del aprendizaje mediante el conjunto de elementos relacionados en el proceso de enseñanza, esta “UEA” se integra de la siguiente manera y será desarrollada a continuación:

NOMBRE, TITULO Y MODELO O PROGRAMA ACADEMICO

DATOS GENERALES Y OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

MODELO DE UNIDAD O BLOQUE TEMATICO

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y DE EVALUACION

MODELO DE IMPARTICION DE CATEDRA POR SEMANAS

BIBLIOGRAFIA Y AUTOR DOCENTE

## PERFIL DOCENTE DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

FORMACIÓN PROFESIONAL	COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	EXPERIENCIA LABORAL
Médico Cirujano con especialidad en Alergia e Inmunología	Competencias profesionales del área, Competencias de técnicas de enseñanza, Competencia informática	Experiencia en Educación Superior Experiencia clínica del área clínica mínimo 2 años

UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE								
DATOS GENERALES								
ASIGNATURA	INMUNOLOGIA				TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA	PERIODO ESCOLAR	3
CLAVE	HTC	HTI	TH	TC	ASIGNATURA ATECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE		
RC.09091.1289.3-3	3	0	3	3				
<b>CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL</b>		Ejerce el liderazgo de manera efectiva en sus escenarios profesionales, demostrando habilidades de colaboración con los integrantes del equipo de salud. Utiliza los principios de administración y mejoría de calidad en el ejercicio de su profesión.						
<b>CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA ACADÉMICO</b>		Identifica mediante la incorporación de las ciencias biomédicas, clínicas examina de una forma integral a los individuos, familias y comunidades con un enfoque clínico-epidemiológico y social, de promoción a la salud y preventivo, canaliza cuando sea necesario orientación para derivar al paciente al servicio de salud del nivel indicado.						
<b>OBJETIVO GENERAL DE LA UEA</b>		Comprende la organización y el funcionamiento del organismo del sistema inmune en términos moleculares, celulares, tejidos y órganos. Describe su funcionamiento y alteraciones patológicas, además de su potencial terapéutico para crear una base teórica que lleve a la formación de profesionales en el ámbito de la salud humana.						

ATRIBUTOS DE LA UEA			
SABER	SABER HACER	SABER SER	SABER CONVIVIR
<p>Conocimientos</p> <p>Define los fenómenos inmunológicos a nivel molecular, celular y tisular en el organismo. Comprende los fundamentos moleculares y celulares de los mecanismos de la respuesta inmune en los estados de salud y enfermedad</p>	<p>Habilidades y aptitudes</p> <p>Utiliza los conocimientos adquiridos para establecer el diagnóstico, tratamiento y el pronóstico de las patologías con participación inmunológica.</p>	<p>Actitudes y valores</p> <p>Actitud creativa e investigativa. Actitud para el trabajo en equipo y liderazgo. Actitud para el autoaprendizaje.</p>	<p>Interrelación pacífica, justa y respetuosa</p> <p>Se relaciona de manera respetuosa y afectiva con los demás, y respeto del otro, trabaja en colaborativo en equipo, negociar conflictos, ser solidario, ser tolerante, ser honesto, ser responsable.</p>

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**VALOR EN PORCENTAJE EN CADA PARCIAL**

PRODUCTO INTEGRADOR DE LA UEA	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolución de caso clínico y cuestionario asociado al caso clínico y del capítulo.</li> <li>2. Aprendizaje reflexivo</li> <li>3. Aprendizaje auto dirigido</li> <li>4. Aprendizaje grupal y cooperativo.</li> </ol>
NIVELES DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
10 - EXCELENTE	El alumno logra demostrar sus habilidades de investigación individual a través de un planteamiento de diferentes cuestionarios y casos clínicos. Integra Cuestionarios desarrollados durante el período de las unidades, los cuales estructura e integra con Portada, Introducción, glosario de términos, cuestionario resuelto, aplica y argumenta los conocimientos adquiridos a la resolución de casos clínicos.
9 - BUENO	El alumno logra demostrar sus habilidades de investigación individual a través de un planteamiento de diferentes cuestionarios y casos clínicos. Integra Cuestionarios desarrollados durante el período de las unidades, los cuales estructura e integra con Portada, Introducción, glosario de términos, cuestionario parcialmente resuelto, aplica y argumenta los conocimientos adquiridos a la resolución de casos clínicos.
8 - REGULAR	El alumno logra demostrar sus habilidades de investigación individual a través de un planteamiento de diferentes cuestionarios y casos clínicos. Integra Cuestionarios desarrollados durante el período de las unidades, los cuales estructura e integra con Portada, Introducción, no incluye el glosario de términos, cuestionario resuelto, aplica y argumenta de manera suficiente los conocimientos adquiridos a la resolución de casos clínicos.

<b>7 - BÁSICO</b>	El alumno logra demostrar sus habilidades de investigación individual a través de un planteamiento de diferentes cuestionarios y casos clínicos. Integra Cuestionarios desarrollados durante el período de las unidades, los cuales estructura e integra con Portada, Introducción, no incluye el glosario de términos, el cuestionario es parcialmente resuelto, aplica y argumenta de manera básica los conocimientos adquiridos a la resolución de casos clínicos.
<b>6 - ELEMENTAL</b>	El alumno logra demostrar sus habilidades de investigación individual a través de un planteamiento de diferentes cuestionarios y casos clínicos. Integra Cuestionarios desarrollados durante el período de las unidades, los cuales estructura e integra con Portada, Introducción, no incluye el glosario de términos, el cuestionario es parcialmente resuelto, aplica y argumenta de manera deficiente los conocimientos adquiridos a la resolución de casos clínicos.
<b>NA - AÚN NO COMPETENTE</b>	No presenta el portafolio de evidencias

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD I. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA INMUNE.</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Comprende los aspectos históricos de la inmunología y los aspectos básicos de la respuesta inmune innata y adaptativa.
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 6. Semanas: 1 y 2.
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRESENTACIÓN. ENCUADRE.</li> <li>• CONCEPTOS BÁSICOS DE LA HISTORIA DE LA INMUNOLOGÍA.</li> <li>• CONCEPTOS BÁSICOS DE LA RESPUESTA INMUNE INNATA Y ADAPTATIVA.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD II: CÉLULAS, ÓRGANOS Y MICROAMBIENTES DEL SISTEMA INMUNE</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Analiza los diferentes tipos de células sanguíneas que forman el sistema inmunológico y comprende los principales eventos que ocurren durante la hematopoyesis, proceso que da lugar a las células inmunes.
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 9. Semanas: 3
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Computadora y cañón</li> <li>2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico</li> <li>3.- Presentación en power Point</li> <li>4.- Libro de texto o de consulta</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MÉDULA ÓSEA.</li> <li>• TIMO</li> <li>• GANGLIOS LINFÁTICOS</li> <li>• BAZO</li> <li>• PLACAS DE PEYER.</li> <li>• AMÍGDALAS Y ADENOIDES.</li> <li>• CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICA</li> <li>• MECANISMOS EFECTORES COMPONENTES DE LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICO</li> <li>• FENÓMENOS CELULARES QUE INTERVIENEN EN LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICA</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD III: RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Analiza los sistemas de defensa interno y externo y su relación y actuación en la respuesta inmunitaria.
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 6. Semanas: 4 y 5.
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RECEPTORES. ESTRUCTURA.</li> <li>• RECEPTORES. FUERZAS DE UNIÓN DEL RECEPTOR CON SU LIGANDO.</li> <li>• REACCIÓN CRUZADA.</li> <li>• INMUNOGLOBULINAS. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN, COMO RECEPTOR Y COMO ANTICUERPO.</li> <li>• RECEPTOR DE CÉLULAS T. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN.</li> <li>• CORRECEPTORES DE CÉLULAS T.</li> <li>• VÍAS DE SEÑALIZACIÓN.</li> <li>• RECEPTORES DE LA INMUNIDAD INNATA.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD IV: INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Evalúa los diferentes elementos, células, moléculas y barreras anatómicas que participan en la respuesta inmune innata
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 6. Semanas: 6 y 7
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO</li> <li>• BARRERAS CELULARES.</li> <li>• DE LA INMUNIDAD INNATA A LA INMUNIDAD ADQUIRIDA O ADAPTATIVA.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD V: EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y VÍA DE LAS CININAS</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Establece los componentes, el proceso de activación y la función de la activación del complemento en la respuesta inmune
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 6. Semanas: 8 y 9.
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPORTANCIA DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO EN LA RESPUESTA INMUNE.</li> <li>• VÍA CLÁSICA, ALTERNATIVA Y DE LAS LECTINAS DEL COMPLEMENTO</li> <li>• FUNCIONES DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO.</li> <li>• FUNCIÓN DE LAS ANAFILOTOXINAS.</li> <li>• FUNCIÓN DE LOS COMPONENTES FIJADORES DEL COMPLEMENTO.</li> <li>• REGULACIÓN DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO.</li> <li>• VÍA DE LAS CININAS.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD VI: COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENO</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Integra y categoriza las estructuras, patrones de expresión y fuentes de antígeno para las clases I y II de moléculas MHC, identificando las conexiones entre estas moléculas y los receptores de las células T que las reconocen
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 3. Semanas: 10.
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Computadora y cañón</li> <li>2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico</li> <li>3.- Presentación en power Point</li> <li>4.- Libro de texto o de consulta</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEFINICIÓN Y FUNCIONES DEL COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD.</li> <li>• ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS MOLÉCULAS DEL COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD CLASE I Y II.</li> <li>• SURCO DE UNIÓN Y POLIMORFISMO EN LA REGIÓN DE UNE A PÉPTIDOS.</li> <li>• ORGANIZACIÓN Y HERENCIA DE GENES MHC.</li> <li>• EL DESEMPEÑO Y PATRÓN DE EXPRESIÓN DE LAS MOLÉCULAS MHC.</li> <li>• VÍA ENDÓGENA DEL PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS.</li> <li>• VÍA EXÓGENA DEL PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS.</li> <li>• PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN NO CONVENCIONAL DE ANTÍGENOS.</li> <li>• PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS NO PEPTÍDICOS.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD VII: RESPUESTAS EFECTORAS. INMUNIDAD MEDIADA POR ANTICUERPOS Y POR CÉLULAS</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Analiza las respuestas inmunes humorales contra patógenos, reconoce cómo las múltiples clases y subclases de inmunoglobulina pueden tener mecanismos comunes, para la inactivación, eliminación, distribución tisular y otras actividades biológicas del antígeno.
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 6. Semanas: 11 y 12
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FUNCIONES EFECTORAS MEDIADAS POR ANTICUERPOS.</li> <li>• DIFERENTES CLASES DE ANTICUERPOS MEDIAN DISTINTAS FUNCIONES EFECTORAS.</li> <li>• ESTRUCTURAS Y FUNCIONES DE RECEPTORES FC HUMANOS.</li> <li>• USOS TERAPÉUTICOS DE ANTICUERPOS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES.</li> <li>• RESPUESTAS EFECTORAS MEDIADAS POR CÉLULAS.</li> <li>• FUNCIONES DE LOS LINFOCITOS T CITOTÓXICOS EN CÉLULAS INFECTADAS Y TUMORALES.</li> <li>• CÓMO MATAN LAS CÉLULAS CITOTÓXICAS.</li> <li>• SUBPOBLACIONES DE LINFOCITOS T CITOTÓXICOS.</li> <li>• CÉLULAS NK.</li> <li>• MEMORIA DE CÉLULAS T.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD VIII: LA RESPUESTA ADAPTATIVA EN EL ESPACIO Y EL TIEMPO.</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Examina el comportamiento de las células inmunes innatas y adaptativas antes, durante y después de una respuesta al antígeno en el tejido vivo; reconoce la función que los enfoques de imágenes dinámicas han desempeñado de forma experimental.
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 3. Semanas: 13
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CÉLULAS INMUNES EN TEJIDO SANO: HOMEOSTASIS.</li> <li>• RESPUESTA CELULAR INMUNE AL ANTÍGENO. LA RESPUESTA INMUNE INNATA.</li> <li>• PRIMER CONTACTO ENTRE EL ANTÍGENO Y LAS CÉLULAS.</li> <li>• LA RESPUESTA CELULAR EFECTORA Y DE MEMORIA.</li> </ul>	

UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	
<b>NÚMERO Y NOMBRE</b>	<b>UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.</b>
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD</b>	Analiza los cuatro tipos diferentes de hipersensibilidad y comprender los mecanismos inmunológicos detrás de cada uno de ellos
<b>TIEMPO / DURACIÓN</b>	Horas: 9. Semanas: 14 a 16.
<b>RECURSOS EDUCATIVOS</b>	1.- Computadora y cañón 2.- Pintarrón y/o pizarrón electrónico 3.- Presentación en power Point 4.- Libro de texto o de consulta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASIFICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE LESIÓN TISULAR.</li> <li>• HIPERSENSIBILIDAD TIPO I.</li> <li>• HIPERSENSIBILIDAD TIPO II.</li> <li>• HIPERSENSIBILIDAD TIPO III.</li> <li>• HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV.</li> </ul>	

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 1.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD I. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA INMUNE.		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Comprende los aspectos históricos de la inmunología y los aspectos básicos de la respuesta inmune innata y adaptativa.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD I. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA INMUNE.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PRESENTACIÓN. ENCUADRE.</li> <li>○ CONCEPTOS BÁSICOS DE LA HISTORIA DE LA INMUNOLOGÍA.</li> <li>○ CONCEPTOS BÁSICOS DE LA RESPUESTA INMUNE INNATA Y ADAPTATIVA.</li> </ul> </li> </ul>	Bienvenida a la asignatura Presentación del profesor y alumnos Encuadre Presentación del curso Diagnóstico sobre conocimientos previos Presentación de contenidos Compartir los criterios con las cuales se evaluarán las actividades.	Presentación de la UEA Exposición de los temas.	Retroalimentación del profesor Resolución de dudas Estudio y aprendizaje autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 2.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD I. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA INMUNE.		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Comprende los aspectos históricos de la inmunología y los aspectos básicos de la respuesta inmune innata y adaptativa.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD I. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA INMUNE.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PRESENTACIÓN. ENCUADRE.</li> <li>○ CONCEPTOS BÁSICOS DE LA HISTORIA DE LA INMUNOLOGÍA.</li> <li>○ CONCEPTOS BÁSICOS DE LA RESPUESTA INMUNE INNATA Y ADAPTATIVA.</li> </ul> </li> </ul>	Bienvenida a la asignatura Presentación del profesor y alumnos Encuadre Presentación del curso Diagnóstico sobre conocimientos previos Presentación de contenidos Compartir los criterios con las cuales se evaluarán las actividades.	Presentación de la UEA Exposición de los temas.	Retroalimentación del profesor Resolución de dudas Estudio y aprendizaje autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 3.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD II: CÉLULAS, ÓRGANOS Y MICROAMBIENTES DEL SISTEMA INMUNE		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Analiza los diferentes tipos de células sanguíneas que forman el sistema inmunológico y comprende los principales eventos que ocurren durante la hematopoyesis, proceso que da lugar a las células inmunes.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD II: CÉLULAS, ÓRGANOS Y MICROAMBIENTES DEL SISTEMA INMUNE               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ MÉDULA ÓSEA.</li> <li>○ TIMO</li> <li>○ GANGLIOS LINFÁTICOS</li> <li>○ BAZO</li> <li>○ PLACAS DE PEYER.</li> <li>○ AMÍGDALAS Y ADENOIDES.</li> <li>○ CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICA</li> <li>○ MECANISMOS EFECTORES COMPONENTES DE LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICO</li> <li>○ FENÓMENOS CELULARES QUE INTERVIENEN EN LA RESPUESTA INMUNE ESPECÍFICA</li> </ul> </li> </ul>	<p>Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos</p> <p>Recuperar los aprendizajes de la semana anterior</p>	<p>Analizar y sintetizar los temas</p> <p>Practicar con base en los contenidos previos</p> <p>Interactuar con la nueva información presentada</p> <p>Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>Revisar lo visto y resumir los contenidos</p> <p>Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase</p> <p>Realizar una evaluación</p> <p>Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos</p> <p>Estudio y aprendizaje autodirigido</p>

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 4.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD III: RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Analiza los sistemas de defensa interno y externo y su relación y actuación en la respuesta inmunitaria.

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD III: RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA
  - RECEPTORES. ESTRUCTURA.
  - RECEPTORES. FUERZAS DE UNIÓN DEL RECEPTOR CON SU LIGANDO.
  - REACCIÓN CRUZADA.
  - INMUNOGLOBULINAS. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN, COMO RECEPTOR Y COMO ANTICUERPO.
  - RECEPTOR DE CÉLULAS T. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN.
  - CORRECEPTORES DE CÉLULAS T.
  - VÍAS DE SEÑALIZACIÓN.
  - RECEPTORES DE LA INMUNIDAD INNATA.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
Practicar con base en los contenidos previos.  
Interactuar con la nueva información presentada..  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
Realizar una evaluación  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
Estudio y aprendizaje autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 5.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD III: RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Analiza los sistemas de defensa interno y externo y su relación y actuación en la respuesta inmunitaria.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD III: RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ RECEPTORES. ESTRUCTURA.</li> <li>○ RECEPTORES. FUERZAS DE UNIÓN DEL RECEPTOR CON SU LIGANDO.</li> <li>○ REACCIÓN CRUZADA.</li> <li>○ INMUNOGLOBULINAS. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN, COMO RECEPTOR Y COMO ANTICUERPO.</li> <li>○ RECEPTOR DE CÉLULAS T. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN.</li> <li>○ CORRECEPTORES DE CÉLULAS T.</li> <li>○ VÍAS DE SEÑALIZACIÓN.</li> <li>○ RECEPTORES DE LA INMUNIDAD INNATA.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Presentación de contenidos Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos Recuperar los aprendizajes de la semana anterior</p>	<p>Analizar y sintetizar los temas.  Practicar con base en los contenidos previos.  Interactuar con la nueva información presentada.  Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Revisar lo visto y resumir los contenidos  Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  Realizar una evaluación  Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  Estudio y aprendizaje autodirigido</p>

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 6.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD IV: INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Evalúa los diferentes elementos, células, moléculas y barreras anatómicas que participan en la respuesta inmune innata

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD IV: INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO
  - INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO
  - BARRERAS CELULARES.
  - DE LA INMUNIDAD INNATA A LA INMUNIDAD ADQUIRIDA O ADAPTATIVA.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
Practicar con base en los contenidos previos.  
Interactuar con la nueva información presentada.  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
Realizar una evaluación  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
Estudio y aprendizaje autodirigido

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 7.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD IV: INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Evalúa los diferentes elementos, células, moléculas y barreras anatómicas que participan en la respuesta inmune innata

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD IV: INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO
  - INMUNIDAD INNATA: LA PRIMERA LÍNEA DE DEFENSA DEL ORGANISMO
  - BARRERAS CELULARES.
  - DE LA INMUNIDAD INNATA A LA INMUNIDAD ADQUIRIDA O ADAPTATIVA.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
Practicar con base en los contenidos previos.  
Interactuar con la nueva información presentada.  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
Realizar una evaluación  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
Estudio y aprendizaje autodirigido

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 8.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD V: EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y VÍA DE LAS CININAS**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Establece los componentes, el proceso de activación y la función de la activación del complemento en la respuesta inmune

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD V: EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y VÍA DE LAS CININAS
  - IMPORTANCIA DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO EN LA RESPUESTA INMUNE.
  - VÍA CLÁSICA, ALTERNATIVA Y DE LAS LECTINAS DEL COMPLEMENTO
  - FUNCIONES DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO.
  - FUNCIÓN DE LAS ANAFILOTOXINAS.
  - FUNCIÓN DE LOS COMPONENTES FIJADORES DEL COMPLEMENTO.
  - REGULACIÓN DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO.
  - VÍA DE LAS CININAS.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
Practicar con base en los contenidos previos.  
Interactuar con la nueva información presentada.  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
Realizar una evaluación  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
Estudio y aprendizaje autodirigido

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 9.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD V: EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y VÍA DE LAS CININAS**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Establece los componentes, el proceso de activación y la función de la activación del complemento en la respuesta inmune

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD V: EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y VÍA DE LAS CININAS
  - IMPORTANCIA DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO EN LA RESPUESTA INMUNE.
  - VÍA CLÁSICA, ALTERNATIVA Y DE LAS LECTINAS DEL COMPLEMENTO
  - FUNCIONES DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO.
  - FUNCIÓN DE LAS ANAFILOTOXINAS.
  - FUNCIÓN DE LOS COMPONENTES FIJADORES DEL COMPLEMENTO.
  - REGULACIÓN DEL SISTEMA DEL COMPLEMENTO.
  - VÍA DE LAS CININAS.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
Practicar con base en los contenidos previos.  
Interactuar con la nueva información presentada.  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
Realizar una evaluación  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
Estudio y aprendizaje autodirigido

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 10.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD VI: COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENO		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Integra y categoriza las estructuras, patrones de expresión y fuentes de antígeno para las clases I y II de moléculas MHC, identificando las conexiones entre estas moléculas y los receptores de las células T que las reconocen		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD VI: COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENO               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DEFINICIÓN Y FUNCIONES DEL COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD.</li> <li>○ ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS MOLÉCULAS DEL COMPLEJO PRINCIPAL DE HISTOCOMPATIBILIDAD CLASE I Y II.</li> <li>○ SURCO DE UNIÓN Y POLIMORFISMO EN LA REGIÓN DE UNE A PÉPTIDOS.</li> <li>○ ORGANIZACIÓN Y HERENCIA DE GENES MHC.</li> <li>○ EL DESEMPEÑO Y PATRÓN DE EXPRESIÓN DE LAS MOLÉCULAS MHC.</li> <li>○ VÍA ENDÓGENA DEL PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS.</li> <li>○ VÍA EXÓGENA DEL PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS.</li> <li>○ PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN NO CONVENCIONAL DE ANTÍGENOS.</li> <li>○ PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS NO PEPTÍDICOS.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Presentación de contenidos Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos Recuperar los aprendizajes de la semana anterior</p>	<p>Analizar y sintetizar los temas.  Practicar con base en los contenidos previos.  Interactuar con la nueva información presentada.  Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>Revisar lo visto y resumir los contenidos  Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  Realizar una evaluación  Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  Estudio y aprendizaje autodirigido</p>

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 11.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD VII: RESPUESTAS EFECTORAS. INMUNIDAD MEDIADA POR ANTICUERPOS Y POR CÉLULAS		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Analiza las respuestas inmunes humorales contra patógenos, reconoce cómo las múltiples clases y subclases de inmunoglobulina pueden tener mecanismos comunes, para la inactivación, eliminación, distribución tisular y otras actividades biológicas del antígeno.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD VII: RESPUESTAS EFECTORAS. INMUNIDAD MEDIADA POR ANTICUERPOS Y POR CÉLULAS               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ FUNCIONES EFECTORAS MEDIADAS POR ANTICUERPOS.</li> <li>○ DIFERENTES CLASES DE ANTICUERPOS MEDIAN DISTINTAS FUNCIONES EFECTORAS.</li> <li>○ ESTRUCTURAS Y FUNCIONES DE RECEPTORES FC HUMANOS.</li> <li>○ USOS TERAPÉUTICOS DE ANTICUERPOS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES.</li> <li>○ RESPUESTAS EFECTORAS MEDIADAS POR CÉLULAS.</li> <li>○ FUNCIONES DE LOS LINFOCITOS T CITOTÓXICOS EN CÉLULAS INFECTADAS Y TUMORALES.</li> <li>○ CÓMO MATAN LAS CÉLULAS CITOTÓXICAS.</li> <li>○ SUBPOBLACIONES DE LINFOCITOS T CITOTÓXICOS.</li> <li>○ CÉLULAS NK.</li> <li>○ MEMORIA DE CÉLULAS T.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Presentación de contenidos Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos Recuperar los aprendizajes de la semana anterior</p>	<p>Analizar y sintetizar los temas.  Practicar con base en los contenidos previos.  Interactuar con la nueva información presentada.  Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Revisar lo visto y resumir los contenidos  Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  Realizar una evaluación  Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  Estudio y aprendizaje autodirigido</p>

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 12.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD VII: RESPUESTAS EFECTORAS. INMUNIDAD MEDIADA POR ANTICUERPOS Y POR CÉLULAS		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Analiza las respuestas inmunes humorales contra patógenos, reconoce cómo las múltiples clases y subclases de inmunoglobulina pueden tener mecanismos comunes, para la inactivación, eliminación, distribución tisular y otras actividades biológicas del antígeno.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD VII: RESPUESTAS EFECTORAS. INMUNIDAD MEDIADA POR ANTICUERPOS Y POR CÉLULAS               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ FUNCIONES EFECTORAS MEDIADAS POR ANTICUERPOS.</li> <li>○ DIFERENTES CLASES DE ANTICUERPOS MEDIAN DISTINTAS FUNCIONES EFECTORAS.</li> <li>○ ESTRUCTURAS Y FUNCIONES DE RECEPTORES FC HUMANOS.</li> <li>○ USOS TERAPÉUTICOS DE ANTICUERPOS EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES.</li> <li>○ RESPUESTAS EFECTORAS MEDIADAS POR CÉLULAS.</li> <li>○ FUNCIONES DE LOS LINFOCITOS T CITOTÓXICOS EN CÉLULAS INFECTADAS Y TUMORALES.</li> <li>○ CÓMO MATAN LAS CÉLULAS CITOTÓXICAS.</li> <li>○ SUBPOBLACIONES DE LINFOCITOS T CITOTÓXICOS.</li> <li>○ CÉLULAS NK.</li> <li>○ MEMORIA DE CÉLULAS T.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Presentación de contenidos Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos Recuperar los aprendizajes de la semana anterior</p>	<p>Analizar y sintetizar los temas.  Practicar con base en los contenidos previos.  Interactuar con la nueva información presentada.  Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Revisar lo visto y resumir los contenidos  Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  Realizar una evaluación  Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  Estudio y aprendizaje autodirigido</p>

IMPARTICIÓN DE CATEDRA			
SEMANA 13.			
NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD VIII: LA RESPUESTA ADAPTATIVA EN EL ESPACIO Y EL TIEMPO.		
OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO	Examina el comportamiento de las células inmunes innatas y adaptativas antes, durante y después de una respuesta al antígeno en el tejido vivo; reconoce la función que los enfoques de imágenes dinámicas han desempeñado de forma experimental.		
CONTENIDO TEMATICO	MOMENTOS DE LA CATEDRA		
	APERTURA	DESARROLLO	CIERRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD VIII: LA RESPUESTA ADAPTATIVA EN EL ESPACIO Y EL TIEMPO.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CÉLULAS INMUNES EN TEJIDO SANO: HOMEOSTASIS.</li> <li>○ RESPUESTA CELULAR INMUNE AL ANTÍGENO. LA RESPUESTA INMUNE INNATA.</li> <li>○ PRIMER CONTACTO ENTRE EL ANTÍGENO Y LAS CÉLULAS.</li> <li>○ LA RESPUESTA CELULAR EFECTORA Y DE MEMORIA.</li> </ul> </li> </ul>	Presentación de contenidos Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos Recuperar los aprendizajes de la semana anterior	Analizar y sintetizar los temas.  Practicar con base en los contenidos previos.  Interactuar con la nueva información presentada.  Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.	Revisar lo visto y resumir los contenidos  Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  Realizar una evaluación  Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  Estudio y aprendizaje autodirigido

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 14.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Analiza los cuatro tipos diferentes de hipersensibilidad y comprender los mecanismos inmunológicos detrás de cada uno de ellos

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.
  - CLASIFICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE LESIÓN TISULAR.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO I.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO II.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO III.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
  
Practicar con base en los contenidos previos.  
  
Interactuar con la nueva información presentada.  
  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
  
Realizar una evaluación  
  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
  
Estudio y aprendizaje autodirigido

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 15.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Analiza los cuatro tipos diferentes de hipersensibilidad y comprender los mecanismos inmunológicos detrás de cada uno de ellos

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.
  - CLASIFICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE LESIÓN TISULAR.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO I.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO II.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO III.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
  
Practicar con base en los contenidos previos.  
  
Interactuar con la nueva información presentada.  
  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
  
Realizar una evaluación  
  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
  
Estudio y aprendizaje autodirigido

## IMPARTICIÓN DE CATEDRA

### SEMANA 16.

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

**UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.**

**OBJETIVO DE LA UNIDAD O BLOQUE TEMÁTICO**

Analiza los cuatro tipos diferentes de hipersensibilidad y comprender los mecanismos inmunológicos detrás de cada uno de ellos

**CONTENIDO TEMATICO**

**MOMENTOS DE LA CATEDRA**

**APERTURA**

**DESARROLLO**

**CIERRE**

- UNIDAD IX: ALERGIA, HIPERSENSIBILIDAD E INFLAMACIÓN CRÓNICA.
  - CLASIFICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE LESIÓN TISULAR.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO I.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO II.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO III.
  - HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV.

Presentación de contenidos  
Motivar a los estudiantes con aplicaciones reales y futuras propias de sus contextos  
Recuperar los aprendizajes de la semana anterior

Analizar y sintetizar los temas.  
  
Practicar con base en los contenidos previos.  
  
Interactuar con la nueva información presentada.  
  
Utilizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Revisar lo visto y resumir los contenidos  
  
Demostrar la aplicación de lo aprendido en clase  
  
Realizar una evaluación  
  
Retroalimentar la sesión o la presentación de contenidos  
  
Estudio y aprendizaje autodirigido

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

### BÁSICA

PUNT, STRANFORD, JONES, OWEN.. (2020). KUBY INMUNOLOGÍA. 8ª. EDICIÓN. MÉXICO: MCGRAW HILL.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICA(APA)

### COMPLEMENTARIA

SALINAS CARMONA. (2023). LA INMUNOLOGÍA EN LA SALUD Y LA ENFERMEDAD. 3ERA. EDICIÓN. MÉXICO: EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.

## CRÉDITOS

**ELABORADO POR:**

**SIMON CARLOS PRADO LOBATO**

**AUTORIZADO POR:**

**JAIME PAZ AVILA**