



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	FARMACOLOGÍA CON CLÍNICA		
Clave:	6262		
Ubicación:	Sexto Semestre	Área: Ciencias Básicas	
Horas y créditos:	Teóricas: 48	Prácticas: 32	Estudio Independiente: 16
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	<p>G.1. Actúa éticamente atendiendo al marco legal, reglamentario y normativo del campo de la medicina para favorecer la salud humana y el bienestar social. G.1.1. Aplica conceptos éticos y valores acordes a los derechos universales de la sociedad. G.2. Se comunica con el paciente y su familia, así como el equipo de salud y la sociedad para realizar colaborativamente acciones relacionadas con la salud, con responsabilidad social y de acuerdo al marco legal vigente. G.2.1. Se comunica de manera asertiva con usuarios de los servicios de salud y el equipo de trabajo. G.2.2. Trabaja de manera colaborativa con otras personas al compartir un propósito común de forma coordinada y efectiva. G.3. Identifica y resuelve problemas en el ámbito de la salud humana, para contribuir al conocimiento y comprensión de la sociedad, con enfoque crítico y autocrítico. G.3.1. Utiliza los procesos básicos de observación, análisis y síntesis en la realización de tareas de aprendizaje y práctica profesional. G.3.2. Identifica problemas relacionados con la salud humana, para analizar con pensamiento crítico los factores que inciden en ellos, con actitud de respeto a las diferentes perspectivas involucradas. G.3.3. Propone alternativas de solución a problemas de salud, a partir de procesos de analogía, transferencia y creatividad. G.4. Realiza sus actividades profesionales cuidando el medio ambiente para favorecer la calidad de vida. G.4.1. Identifica los problemas actuales del medio ambiente y su relación con los problemas de salud. G.4.2. Aplica normas de bioseguridad y cuidado del medio ambiente. G.5. Utiliza tecnologías emergentes para desarrollar tareas académicas y profesionales con efectividad y atención a normas en el acceso y manejo del software y del equipo. G.5.1. Usa herramientas informáticas básicas para desarrollar actividades académicas, con base en normas para el manejo del software y equipo. G.5.2. Desarrolla actividades académicas utilizando plataforma y herramientas virtuales, con atención a las normas de interacción en línea. G.6. Busca y analiza información de fuentes diversas y se comunica de manera ética, asertiva y eficiente, tanto en forma oral como escrita. G.6.1. Procesa información clínica o biomédica para la adecuada práctica profesional, con base en criterios de confiabilidad de las fuentes. G.6.2. Elabora reportes para difundir conocimiento sobre situaciones de salud, considerando formatos y normas vigentes para publicaciones en el campo. G.7. Utiliza el inglés para comprender información y comunicarse interactivamente</p>		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



con otras personas en entornos nacionales e internacionales, respetando su cultura y sus costumbres. G.7.1 Utiliza las habilidades básicas del idioma inglés para interactuar con pacientes, pares y acceder a información científica escrita en este idioma. Competencias específicas Componentes E.1. Realiza acciones de prevención de enfermedades, promoción y educación de comportamientos para favorecer estilos de vida saludables, con base en indicadores de responsabilidad social y en normas bioéticas. E.1.1. Selecciona las acciones de detección oportuna de enfermedades en los pacientes, dependiendo de su edad y sexo. E.1.2. Elige las medidas preventivas de las enfermedades más comunes en las diferentes etapas de la vida. E.1.3. Selecciona las medidas de protección y control de factores de riesgo en el individuo, la familia o la comunidad, dependiendo de la situación o problema de salud. E.1.4. Elige y aplica recursos educativos para capacitar al individuo y población sobre aspectos que fomenten cambios de conducta favorables a la salud. E.2. Establece diagnóstico clínico para fundamentar acciones que favorezcan la salud humana, con base en el análisis integral de historia y evidencia clínicas. E.2.1. Establece la hipótesis diagnóstica con base en los datos de la historia clínica. E.2.2. Selecciona el diagnóstico diferencial más probable, de acuerdo con la importancia de atención. E.2.3. Selecciona y analiza integralmente los estudios de laboratorio y gabinete para establecer el diagnóstico clínico definitivo. E.2.4. Elabora el diagnóstico clínico definitivo, y lo comunica al paciente y su familia de manera asertiva. E.2.5. Identifica casos sospechosos o confirmados de enfermedades que requieren vigilancia epidemiológica, y los notifica a la instancia o medio correspondiente. E.3. Selecciona el tratamiento adecuado en función del diagnóstico y condición del paciente, previendo posibles efectos colaterales o complicaciones que puedan impactar la respuesta al tratamiento establecido, y con atención al consentimiento informado. E.3.1. Selecciona la opción de tratamiento adecuado en función del diagnóstico y la condición de salud del paciente. E.3.2. Identifica efectos colaterales e interacciones del tratamiento seleccionado. E.3.3. Selecciona el tratamiento médico de primera elección en situaciones de salud que requieren atención médica de urgencia. E.3.4. Identifica los signos y síntomas que correspondan a la evolución clínica favorable o desfavorable del paciente, de acuerdo con el diagnóstico y la respuesta al tratamiento establecido. E.4. Investiga, aplica y participa en la generación de conocimiento, para coadyuvar en el avance de la medicina, con base en una ética científica y humanitaria. E.4.1. Identifica y procesa información clínica o biomédica para la adecuada práctica profesional, con base en criterios de confiabilidad de las fuentes. E.4.2. Obtiene e interpreta datos estadísticos de salud, para coadyuvar a mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica con base en el método científico. E.4.3. Diseña un estudio para el análisis de situaciones de salud con base en el método científico. E.4.4. Elabora reportes para difundir conocimiento sobre situaciones de salud, considerando formatos y normas vigentes para publicaciones en el campo. E.5. Participa en procesos de administración de servicios de salud con criterios de gestión de calidad y honestidad, para hacer un uso racional y optimizar los



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL



PROGRAMA DE ESTUDIO

	recursos disponibles, mediante el trabajo en equipo y en beneficio de los usuarios y la institución. E.5.1. Implementa los principios básicos de la administración general para la prestación de servicios en la atención médica. E.5.2. Aplica las normas de salud vigentes. Competencias del perfil de egreso a las que aporta esta unidad de aprendizaje Competencias genéricas G.1, G.2, G.3, G.4, G.5, G.6, G.7. Competencias específicas: E.2 (E.2.1 y E.2.3) E.4 (E.4.1)	
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Bioquímica Básica y Médica con Laboratorio, Inmunología con Laboratorio, Fisiología Básica con Laboratorio, Biología Molecular, Microbiología y Parasitología Médica con Laboratorio, Fisiología Médica con Laboratorio y Bioética en Salud. Consecuentes: Gastroenterología con Clínica, Urología con Clínica, Neurología con Clínica, Psiquiatría con Clínica y Pediatría con Clínica.	
Responsable(s) de elaborar el programa:	Dr. Jorge Adalberto Velázquez Román Dr. Oscar Orlando Guadrón Dra. Alma Marlene Guadrón Llanos Dr. Alberto Páez Salazar Dr. Jesús Israel Martínez Félix Dr. José Eduardo León urias	Fecha:
Responsable(s) de actualizar el programa:		Fecha:
2. PROPÓSITO		
Adquirirá y aplicará los conocimientos básicos de farmacocinética y farmacodinamia de los diversos fármacos para el uso racional sobre las distintas circunstancias en que deberán emplearlos.		
3. SABERES		
Teóricos:	Identifica y conoce los diferentes grupos de medicamentos y sus indicaciones y posología. • Conoce los mecanismos de acción a nivel molecular, las principales reacciones adversas y las interacciones con otros grupos de fármacos de acuerdo con las patologías. • Conoce los principales fármacos utilizados en el sector salud público	
Prácticos:	Calcula la dosis de fármacos por individuo. • Aplica la terapéutica farmacológica adecuada para resolver los casos clínicos	
Actitudinales:	Trabaja en equipo para realizar la resolución de los casos clínicos. • Responsabilidad ante el uso de los fármacos y sus interacciones. • Actitud positiva para realizar el trabajo individual, por equipo y grupal	
4. CONTENIDOS		
1. SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO 1.1 Introducción 1.1.1. Organización general y funcional del SNA. 1.1.2. Diferencia entre los sistemas somático y autónomo. 1.2. Transmisión del impulso nervioso. 1.3. Neurotransmisores 1.4. Biosíntesis: neurotransmisores simpático y parasimpático 1.5. Inervación de los diversos órganos por el sistema nervioso simpático y parasimpático. 1.6. Receptores de células efectoras Autonómicas. 1.6.1. Tipos de adrenoceptores 1.6.2. Tipos de colinoceptores 1.7. Receptores presinápticos 1.8. Respuesta a la estimulación de adrenérgica y colinérgica. 1.9.		



Neurotransmisión adrenérgica. 1.10. Neurotransmisión colinérgica. • Explica las principales consideraciones anatómicas del SNA como: localización de ganglios autonómicos, proporción entre neuronas pre y postganglionares y la significación fisiológica de estas características. • Describe el mecanismo de transmisión del impulso nervioso, síntesis y almacenamiento de los neurotransmisores: Acetilcolina y noradrenalina. Lugares en que estas sustancias son liberadas a saber: acetilcolina en sinapsis preganglionar simpática y parasimpática, región postganglionar parasimpática y placa motora somática de los músculos esqueléticos. Norepinefrina: En la mayor parte de uniones neuroefectoras postganglionares simpáticas. • Localiza los órganos inervados por ambas divisiones del SNA, explicara como interviene esta inervación en la homeostasis orgánica, mencionará los órganos están inervados por ambos sistemas y que algunos solo los inerva el simpático. • Menciona que los receptores para acetilcolina y drogas similares (colinoceptores) y para noradrenalina y drogas relacionadas (adrenoceptores) son diferentes, que estos receptores no solamente presentan selectividad para sus respectivos agonistas sino también para sus respectivos antagonistas. • Explica y localiza los sitios de transmisión colinérgica y comprenderá los conceptos de actividad muscarínica y nicotínica y sus respectivas localizaciones. • Analiza la actividad de la noradrenalina sobre las terminaciones postganglionares simpáticas, además conocerá que los adrenoceptores no interactúan únicamente con la noradrenalina, sino que pueden responder a la hormona de la suprarrenal: la adrenalina, y que aquella y esta pueden producir respuesta que no son idénticas al actuar sobre muchos efectores adrenérgicos, y que esta respuesta puede diferir en algunos en forma cuantitativa en otros hay diferencias cualitativas. • Expone la existencia de adrenoceptores alfa y beta, que algunos tejidos poseen nada más un tipo de adrenoceptor y en otros existen ambos. Además analizará la existencia de dos tipos de receptores beta: Beta 1 y Beta 2 y que pueden distinguirse por la selectividad de agonistas y antagonistas. • Explica la respuesta que se observa en los diferentes órganos, a la estimulación adrenérgica y colinérgica, diferenciando el tipo de receptores responsables de las respuestas en cada órgano. • Analiza la neurotransmisión adrenérgica, en diferentes aspectos como son: Etapas de la neurotransmisión química, síntesis, almacenamiento, liberación y desaparición de la acetilcolina. Síntesis, almacenamiento, liberación y desaparición de neurotransmisores adrenérgicos y el metabolismo de las catecolaminas y la importancia enzimática de la catecolometiltransferasa y la monoaminooxidasa. 2. FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS. 2.1. Diuréticos 2.1.1. Diuréticos de asa. 2.1.2. Diuréticos ahorradores de K. 2.2. Simpaticolíticos. 2.2.1. Betabloqueantes 2.2.2. Antagonistas adrenérgico Mixtos. 2.2.3. Fármacos de acción central 2.2.4. Bloqueadores de neuronas Adrenérgicas. • Realiza la terapéutica antihipertensiva y control de los resultados. • Selecciona los fármacos antihipertensivos: indicaciones positivas y contraindicaciones. • Conoce la terapéutica escalonada de la hipertensión. 2.3. Bloqueadores de canales del Ca 2.4. Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (IECA). 2.5. Antagonistas del receptor de angiotensina II. 2.6. Vasodilatadores 2.6.1. Arteriales 2.6.2. Arteriales y Venosos. 3. FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN LOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR Y RENAL Y DEL METABOLISMO. 3.1. Acciones sobre el proceso acople- excitación. 3.1.1. Disminución del tono simpático: 3.1.1.1. Agonistas adrenérgicos α_2 : Ej. clonidina. 3.1.1.2. Antagonistas Adrenérgicos α_1 : Ej. prazosina. 3.1.1.3. Antagonistas adrenérgicos β : Ej. propranolol. 3.1.1.4 Antagonistas adrenérgicos β_1 : Ej. metoprolol, atenolol. 3.1.2. Estimulación del tono simpático: 3.1.2.1. Agonistas adrenérgicos α_1 : Ej. fenilefrina. 3.1.2.2. Agonistas adrenérgicos β_1 : Ej. dobutamina. 3.1.3. Bloqueo de canales de Ca^{2+} dependientes de voltaje tipo L: Ej. nifedipino, amlodipino, verapamil, diltiazem. 3.2. Inhibidores de la ATPasa $3Na^+$, $2K^+$: (modificación enzimática) 3.2.1. Inhibidores de la enzima



convertidora de angiotensina: Ej. captopril, enalapril. 3.2.2. Antagonistas del receptor AT1 en músculo liso vascular: Ej. losartán, telmisartán. 3.2.3. Estimulantes de la guanilato • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las principales propiedades farmacocinéticas, los efectos adversos que los distinguen, las contraindicaciones y los principales usos terapéuticos de los fármacos que afectan el proceso de acople excitacióncontracción en el músculo liso vascular y en músculo cardíaco. • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las principales propiedades farmacocinéticas, los efectos adversos que los distinguen, las contraindicaciones y los principales usos terapéuticos de los fármacos que afectan la actividad enzimática y el transporte tubular en los sistemas cardiovascular y renal. • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las propiedades farmacocinéticas y los efectos adversos distintivos, las contraindicaciones importantes y los principales usos clínicos de los medicamentos que se emplean en el control de las dislipidemias, del sobrepeso y la obesidad. ciclasa en músculo liso vascular: Ej. nitroglicerina, isosorbide, nitroprusiato. 3.2.4. Inhibidores de las fosfodiesterasas: Ej. sildenafil (PDE5), milrinona (PDE3). 3.3. Modificación del transporte tubular. 3.3.1. Inhibidores del cotransportador Na⁺, Cl⁻ del epitelio del túbulo contorneado distal: Ej. hidroclorotiazida, clortalidona. 3.3.2. Inhibidores del cotransportador Na⁺, K⁺, 2Cl⁻ del epitelio del asa de Henle: Ej. furosemida, bumetanida. 3.3.3. Inhibidores del canal de sodio del epitelio del túbulo distal y colector: Ej. amilorida. 3.3.4. Antagonistas de los receptores citosólicos de aldosterona en el epitelio del tubo colector: Ej. espironolactona. 3.3.5. Diuréticos osmóticos en el lumen de los túbulos de la nefrona: Ej. manitol. 3.4. Control farmacológico de las dislipidemias 3.4.1. Inhibidores de la hidroximetilglutaril coenzima A reductasa: Lovastatina, pravastatina. 3.4.2. Agonistas del receptor α activado del proliferador de peroxisoma: Gemfibrozil, clofibrato. 3.4.3. Intercambiadores iones- colatos: Colestiramina. 3.4.4. Inhibidores de la absorción intestinal de colesterol: Ezetimiba. 3.5. Control farmacológico del sobrepeso y la obesidad 3.5.1. Inhibidores de la lipasa intestinal: Orlistat. 3.5.2. Inhibidores de la recaptura de serotonina: Sibutramina 4. FÁRMACOS QUE ACTUAN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL 4.1. Control farmacológico del estado de ánimo (antidepresivos) 4.1.1. Inhibidores de la recaptura de noradrenalina y serotonina con acción anticolinérgica: imipramina, amitriptilina, cloimipramina. 4.1.2. Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina: fluoxetina, sertralina. 4.1.3. Inhibidores de noradrenalina y serotonina: venlafaxina. 4.1.4. Inhibidores de la recaptura de noradrenalina y dopamina: bupropión. 4.1.5. Inhibidores de la MAO: selegilina, moclobemida. 4.1.6. Antimaniacos: Litio, valproato, carbamazepina. 4.2. Control farmacológico de la psicosis (antipsicóticos) 8.2.1. Típicos (antagonistas de receptores dopaminérgicos): clorpromazina, haloperidol. 4.2.2. Atípicos (antagonistas de receptores serotoninérgicos): risperidona. 4.3. Control farmacológico de la epilepsia y las convulsiones 4.3.1. Bloqueadores del canal de Na⁺ dependiente de voltaje: fenitoína, carbamazepina, ácido valproico, lamotrigina. 4.3.2. Inhibidores del canal del Ca²⁺ tipo T dependiente de voltaje: ácido valproico, etosuccimida. 4.3.3. Activadores alostéricos de receptores GABA A: diazepam, clonazepam, fenobarbital. 4.3.4. Estimulantes de la actividad gabaérgica: gabapentina. 4.3.5. Inhibidores de la GABA transaminasa: vigabatrina. 4.4. Control farmacológico del movimiento de los síndromes parkinsonianos • Identifica las características farmacológicas de los medicamentos que afectan los estados de vigilia y sueño, el estado de ánimo, el comportamiento, los movimientos anormales y de los que inducen farmacodependencia 4.4.1. Agonistas dopaminérgicos D2: levodopa. 4.4.2. Inhibidor la de DOPA descarboxilasa: carbidopa. 4.4.3. Antagonistas colinérgicos: trihexifenidilo, biperidén. 4.4.4. Acciones múltiples: amantadina. 5. FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL DOLOR, LA INFLAMACIÓN Y LA RESPUESTA INMUNE. 5.1. Control



farmacológico de la generación y conducción del impulso doloroso por bloqueo nervioso (anestésicos locales). 5.1.1. Bloqueadores del canal del Na⁺: lidocaína. 5.2. Control farmacológico del dolor, la inflamación y la fiebre: 5.2.1. Analgésicos, antiinflamatorios, antipiréticos no esteroideos, (AINES): 5.2.1.1. Inhibidores de las ciclooxigenasas 1 y 2; ácido acetilsalicílico, diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno, ketorolaco, piroxicam, meloxicam, nabumetona. 5.2.1.2. Inhibidores de la ciclooxigenasa 2: celecoxib, valdecoxib. 5.2.2. Analgésico antipirético inhibidor central de ciclooxigenasas: acetaminofén. • Identifica las características de los fármacos que modifican el dolor, la inflamación y la respuesta inmune. • Describe de forma general los mecanismos del dolor, la fiebre y la inflamación y brevemente a los eicosanoides: vía de la 5-lipoxigenasa: Leucotrienos, vía de la ciclooxigenasa (prostanoides): prostaglandinas, prostaciclina y tromboxanos • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las propiedades farmacocinéticas y los efectos adversos distintivos, las contraindicaciones importantes y los principales usos clínicos de los fármacos que se emplean en el control del dolor, la fiebre y la inflamación. • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las propiedades farmacocinéticas y los efectos adversos distintivos, las contraindicaciones importantes y los principales usos clínicos de los fármacos que se emplean en el control central del dolor • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las propiedades farmacocinéticas y los efectos adversos distintivos, las contraindicaciones importantes y los principales usos clínicos de los fármacos que se emplean en el control de la respuesta 5.2.3. Agonistas de receptores 5-HT_{1D}: sumatriptán. 5.3. Control farmacológico de la integración de la respuesta al dolor. 5.3.1. Agonistas de receptores opiáceos: morfina, buprenorfina, nalbufina, tramadol. 5.3.2. Adyuvantes de la analgesia: carbamazepina, fenitoína, amitriptilina, gabapentina, clonazepam. 5.4. Control farmacológico de la respuesta inmunológica. 5.4.1. Inmunomoduladores. 5.4.1.1. Inhibidores de la respuesta celular y la producción de factores solubles (glucocorticoides): prednisona. 5.4.1.2. Inhibidores de la dihidrofolato reductasa: metotrexato. 5.4.1.3. Inhibidores de la calcineurina: ciclosporina y tacrolimus. 5.4.2. Inmunoestimulantes. 5.4.2.1. Citocinas recombinantes: interferones, interleucina-2. 5.4.3. Inmunización pasiva: Inmunoglobulinas específicas. inmunológica. 6. FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL SISTEMA RESPIRATORIO 6.1. Inducción farmacológica de relajación en el músculo liso bronquial: 6.1.1. Agonistas adrenérgicos β₂ de corta duración: Salbutamol, albuterol, terbutalina, fenoterol, levelbuterol, metoproterenol. 6.1.2. Agonistas adrenérgicos β₂ de larga duración: Salmeterol, formoterol, bambuterol. 6.1.3. Antagonistas colinérgicos: Bromuro de ipratropio, atropina, bromuro de oxitropio. 6.1.4. Inhibidores de la • Distingue las características de los medicamentos que modifican la función del músculo liso bronquial y las manifestaciones de la respuesta inflamatoria en el sistema respiratorio. • Reconoce los aspectos funcionales motores y de la respuesta inflamatoria del aparato respiratorio. • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las propiedades farmacocinéticas y los efectos adversos que los distinguen, las contraindicaciones importantes y los principales usos clínicos de los medicamentos que afectan el sistema respiratorio. fosfodiesterasa: Xantina: teofilina, roflumilast, cilomilast. 6.2. Control farmacológico de la respuesta inflamatoria. 6.2.1. Glucocorticoides inhalados: beclometasona, budenosida, acetonida de triamcinolona, flunisólida, fluticasona. 6.2.2. Glucocorticoides sistémicos: Prednisona. 6.2.3. Antagonistas de receptores a l eucotrienos CysLT₁: montelukast, zafirlukast; Inhibidores de la 5-lipooxigenasa: zileutón anticuerpos monoclonales contra IgE: omalizumab. 6.2.4. Antagonistas histaminérgicos H₁: clorfeniramina, loratadina. 6.2.5. Inhibidor de la liberación de mediadores: cromoglicato, nedocromilo. 6.2.6. Mucolíticos: erdoesteína, Ambroxol. 6.3. Farmacología del Asma



Bronquial. 6.3.1. Beta 2 agonistas 6.3.2. Anticolinérgicos 6.3.3. Xantinas 6.3.4. Antiinflamatorios: 6.3.4.1. Corticosteroides inhalados 6.3.4.2. Corticosteroides sistémicos 6.3.4.3. Antileucotrienos 6.3.8. Cromonas 6.3.9. Esteroides inmunomoduladores 6.3.10. Anti IgE 6.3.11. Inmunoterapia 6.3.12. Terapia 7. FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL APARATO DIGESTIVO 7.1. Control farmacológico de la motilidad Gastrointestinal 7.1.1. Antagonistas dopaminérgicos D2: metoclopramida. 7.1.2. Antagonistas serotoninérgicos 5HT3: ondansetrón. 7.1.3. Agonistas opioides μ y δ : loperamida. 7.1.4. Antagonistas colinérgicos muscarínicos: butilhioscina. 7.1.4. Agonista somatostatinérgico STR2 y STR5: octreótido. 7.2. Control farmacológico de la secreción y la acidez gástricas 7.2.1. Inhibición de la ATPasa H⁺, K⁺ (bomba de protones): omeprazol. 7.2.2. Antagonistas histaminérgicos H2: ranitidina. 7.2.3. Agonistas de prostaglandina E2 (EP3): misoprostol. 7.2.4. Antagonistas muscarínicos M1: pirenzepina. 7.3. Antiácidos: Hidróxidos de aluminio y magnesio. 7.4. Citoprotector: Adherentes de células epiteliales: sucralfato. 7.5. Fármacos adyuvantes para la erradicación del H. pylori Subsalicilato de bismuto. 7.6. Antimicrobianos: claritromicina, metronidazol, tetraciclina, amoxicilina (este grupo se trata en el tema Fármacos que actúan en microorganismos y parásitos). 7.7. Laxantes 7.7.1. Coloides hidrofílicos: salvado, psyllium. 7.7.2. Agentes osmóticos: lactulosa, polietilenglicol. 7.7.3. Irritantes: senósidos. • Identifica las características de los fármacos que modifican las funciones gastrointestinales motora y secretora, así como las de los empleados en la erradicación de Helicobacter pylori y las de los laxantes. • Describe el mecanismo de acción, los efectos farmacológicos, las propiedades farmacocinéticas distintivas, los efectos adversos que los distinguen, las contraindicaciones importantes y los principales usos clínicos de los medicamentos que afectan el sistema digestivo. • 8. FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN MICROORGANISMOS Y PARÁSITOS QUIMIOTERAPIA • Conoce la clasificación de los antimicrobianos. Factores que condicionan la eficacia clínica de los antimicrobianos: espectro de actividad, 8.1. Fármacos antibacterianos 8.1.1. Inhibidores de transpeptidasas (betalactámicos): 8.1.1.1. Penicilinas. Penicilinas naturales: Penicilina G. Na y K, Penicilina G procaína y Penicilina G Benzatina 8.1.1.2. Ácido resistente: Penicilina V y Feneticilina 8.1.1.3. Resistentes a β - lactamasa: Meticilina, Nafcilina, Oxacilina, Cloxacilina, Dicloxacilina y Flucloxacilina. 8.1.1.4. De amplio espectro: Ampicilinas, Bacampicilina, Pivampicilina, Amoxicilina y Hetacilina 8.1.1.5. Antipseudomonas: Carbenicilina, Ticarcilina, Azlocilina, Mezlocilina, Piperacilina, 8.1.1.6. Amidinopenicilinas: Mecilnam 8.1.1.7. Resistente a beta lactamasa de gramnegativas: Temocilina. 8.1.1.8. Cefalosporinas. 8.1.1.8.1. De 1ª. Generación: Cefalotina, Cefazolina, Cefapirina, Cefalexina, Cefaloglicina, Cefadroxil y Cefradina. 8.1.1.8.2. De 2ª. Generación: Cefuroxima, Cefamandol, Cefoxitina, Cefmetazol, características farmacocinéticas, localización de la infección, estado inmunológico del paciente. Efectos adversos de los antimicrobianos. Motivos de fracaso de la terapéutica antimicrobiana. Indicaciones para la asociación de antimicrobianos. • Comprende las bases farmacológicas que fundamentan el uso de los medicamentos empleados en la terapéutica anti-infecciosa. • Describe algunos términos, conceptos, fenómenos y procedimientos generales relacionados con el tema. definirá los mecanismos celulares que confieren resistencia de los microorganismos a los antibióticos, describirá el mecanismo de acción, los mecanismos de resistencia microbiana, el espectro de actividad antimicrobiana, las propiedades farmacocinéticas y los efectos adversos que los distinguen, las contraindicaciones y los principales usos terapéuticos de los antimicrobianos anotados. • Cefaclor, Cefonicida y Ceforanida. 8.1.1.8.3. De 3ª. Generación: Cefotaxima, Ceftazidima, Moxalactam, Cefoperazona Ceftriaxona, Cefotetan y Cefixima 8.1.1.8.4. De 4ª. Generación: Cefepima y Cefpiroma 8.1.1.9. Monobactamas: Astreonam 8.1.1.10. Carbapenemas: Imipenem 8.1.2. Inhibidores de beta lactamasa: Ac. Clavulánico y Sulbactam 8.1.3. Bloqueador D-



alanil-D-alanina: Vancomicina. 8.1.4. Inhibidores de la biosíntesis de la pared en micobacterias: Isoniazida, etambutol, pirazinamida. 8.1.5. Inhibidores de la síntesis de proteínas a nivel ribosomal: 8.1.5.1. Aminoglucosidos: - Estreptomina, - Neomicina, Kanamicina, Tobramicina, Paromomicina, Gentamicina, Sisomicina, Amikacina y Netilmicina 8.1.5.2. Tetraciclinas: Tetraciclina, Oxitetraciclina, - Clortetraciclina, Demeclociclina, Doxiciclina y Minociclina 8.1.5.3. Macrólidos: Eritromicina, Olcandomicina, Roxitromicina, Claritromicina, Espiramicina y Josamicina. 8.1.5.4. Oxazolidinonas: linezolid. 8.1.5.5. Lincosamidas: Lincomicina y Clindamicina. 8.1.6. Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos. 8.1.6.1. Inhibidores de la síntesis de ácido fólico: 8.1.6.1.1. Sulfonamidas: De eliminación rápida (Sulfisoxazol y Sulfametacina) Eliminación Media (Sulfametoxazol, Sulfamerazina y Sulfadiazina). Eliminación lenta (Sulfadimetoxina, Sulfametoxipiridoxina. Acción Intestinal. (Succinilsulfatiazol, Ftalilsulfaiazol Sulfasalazina) Uso tópico. (Sulfacetamida, Sulfadiacina Argéntica, Acetato de mafenido. dapsona. 8.1.6.2. Inhibidores de la topoisomerasa (quinolonas): Ciprofloxacina, norfloxacina, moxifloxacina. 8.1.6.3. Inhibidores de la RNA polimerasa: rifampicina. 8.1.7. Anfingúngicos 8.1.7.1. Antibióticos: Anfotericina B, Nistatina y Griseofulvina 8.1.7.2. Derivados imidazoles. Sistémicos (Ketoconazol, Miconazol, Fluconazol, Itraconazol) y Tópicos (Bifonazol, Clotrimazol y tioconazol) 8.1.8. Antiamebianos 8.1.8.1. Amebicidas luminales: 8.1.8.1.1. Hidroxiquinoleinas Halogenadas: Diyodohidro- xiquina 8.1.8.1.2. Dicloroacetamidas: Diloxanid, Etofamida, Quinfamida 8.1.8.1.3. Antibióticos: Tetraciclinas, Paromomicina, Eritromicina 8.1.8.2. Amebicidas sistémicos 8.1.8.2.1. Emetinas: Dehidroemetina 8.1.8.2.2. Nitroimidazoles: Metronidazol, Tinidazol, Ornidazol y Secnidazol 8.1.9. Antihelmínticos : Piperazina, Dietilcarbamazina, Pamoato de pirantelo, - Oxantel, Tiabendazol, Mebendazo, Albendazol, Praziquantel y Niclosamida 8.1.9.1. Inhibidores de la polimerización de la tubulina: Benzimidazoles: albendazol, mebendazol, tiabendazol. 8.1.9.2. Despolarizantes de la unión neuromuscular: pirantel.: Aumento de la permeabilidad al Cl⁻ e hiperpolarización: ivermectina. 8.1.9.3. Aumento de la permeabilidad al Ca²⁺: praziquantel. 9. PRINCIPIOS DE TOXICOLOGÍA 9.1. Mecanismos de acción de los antídotos: 9.1.1. Reposición de glutatión: N- acetilcisteína. 9.1.2. Antagonismo competitivo: flumazenil, naloxona, atropina. 9.1.3. Formación de quelatos: EDTA. 9.1.4. Reactivación enzimática: pralidoxima. 9.1.5. Formación de compuestos menos tóxicos y de fácil excreción: nitrito, tiosulfato de sodio, hidroxocobalamina. 9.1.6. Inhibición competitiva de la biotransformación del tóxico: etanol. 9.1.7. Competencia por el sitio de unión: oxígeno Ambientales: monóxido de carbono, dióxido de azufre, ozono. Industriales: arsénico, mercurio, plomo, metanol, solventes. Pesticidas: hexacloruro de benceno, estricnina, paraquat, paraquat. Venenos: tetrodotoxina. 9.1.8. Medicamentos (sobredosis): Se revisan en los temas correspondientes (Ej. acetaminofén, digoxina). 9.2. Factores que contribuyen a la absorción, distribución y eliminación de los tóxicos Naturaleza del tóxico: 9.2.1. Sitios de depósito del tóxico: piel y mucosas. 9.2.2. Biotransformación: digestiva, • Identifica los aspectos básicos de la toxicología y describirá el mecanismo de las intoxicaciones y de los antídotos • Describe los conceptos importantes en toxicología, identificará las áreas del campo y clasificará los tóxicos. • Reconoce los factores que contribuyen a la absorción, distribución y eliminación de los tóxicos (Toxicinética). hepática, renal, pulmonar. 9.2.3. Excreción: digestiva, hepática, renal, pulmonar. 9.3. Mecanismos de acción de los tóxicos: 9.3.1. Inactivación enzimática: paraoxón. 9.3.2. Bloqueo de la utilización de oxígeno: cianuro. 9.3.3. Bloqueo del transporte de oxígeno: monóxido de carbono. 9.3.4. Formación de radicales libres: ozono, paraquat. 9.3.5. Síntesis de metabolitos intermediarios: metanol



Actividades del docente:

- Encuadre de grupo • Presentación del programa • Establecer los criterios de evaluación.
- Activación de conocimientos previos . • Aclaración dudas y retroalimentación de aprendizajes.
- Organización de actividades en grupos de aprendizaje • Análisis discusión de casos. • Interpretar y fundamentar estudio de casos. • Clasificar y representar elementos y medicamentos. • Exposición temática por parte del profesor. • Utilización de pizarrón, multimedia, videos, y medios didácticos.
- Evaluación e interpretación de artículos científicos de divulgación nacional e internacional. • Análisis de actividades. • Información complementaria de apoyo. • Reflexiones sobre los temas y/o las clases. • Diseñar Mapas conceptuales. • Mnemotecnias. • Preguntas intercaladas. • Resúmenes.
- Definición de conceptos. • Debate • Ensayo • Evaluación diagnóstica • Revisión de artículos y textos • Coordinación de conclusiones • Cierre de Temática • Portafolio de evidencias

Actividades del estudiante:

- ❖ Lectura previa comentada • Elaboración de resúmenes • Elaboración de cuestionario • Búsqueda de información • Explica de los temas indagados • Discusión de un tema • Organizador gráfico • Elaboración de resúmenes • Exposición • Ejercicios dentro de clase que se realizaron en el desarrollo • Organizadores gráficos • Lluvias de ideas • Cuestionarios • Trabajo colaborativo • Exposición • Solución de problemas (pregunta guiada, crucigrama, cuestionario, etc.) • Portafolio de evidencias • Trabajo Integrador Transversal (Cartel)

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño

Utiliza adecuadamente el lenguaje técnico y aprende a desenvolverse en público y elabora las presentaciones para sus compañeros. • Integra la teoría con la práctica. • Elabora y discute los resultados obtenidos en el laboratorio (subgrupo, exposición y seminario). • Utiliza el apoyo didáctico (multimedia, acetatos y • biblioteca virtual). • Utiliza los métodos de • laboratorio. • Mapas conceptuales y redes • semánticas. • Participación durante las clases (individual y grupal). • Solución de casos clínicos para el ajuste de dosis.

6.2 Portafolio de evidencias

- La pregunta.
- Debate.
 - Ensayo.
 - Estudio de caso.
 - Mapa conceptual.
 - Portafolio.
 - Exámenes de casos

6.3. Calificación y acreditación:

*Para tener derecho a presentar el examen ordinario debe tener el 80% de asistencia; en caso contrario presentará examen extraordinario. *El alumno podrá exentar la teoría con un promedio general de 8.0, en la suma de todos los parciales. *No se promedia calificación reprobatoria. Automáticamente presentara examen ordinario. *Los alumnos que presenten ordinario, se promediará la calificación del examen ordinario con la calificación de todos los parciales y obtendrá su calificación final de teoría (por lo que está obligado a presentar todos los parciales). *El alumno sacará su promedio final de la materia, sacando el porcentaje que corresponde a teoría y laboratorio, la suma de ese porcentaje, es su calificación final. *La calificación final será un número entero, el 0.5 lo llevará al siguiente número, el 0.4 lo llevará al número inferior, ejemplo: (8.5 = 9.0 o 8.4 = 8.0)



6.4. MEDIOS DE REGISTRO, HERRAMIENTAS Y MEDICIÓN DE LAS EVALUACIONES:

- ORDENADORES PORTATILES.
- LISTAS DE ASISTENCIA Y DE REGISTRO DE ACTIVIDADES.
- LISTA DE COTEJO DE EXPOSICIONES. RUBRICA Y PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS.

Uso de software para detección de plagio, por ejemplo:

- Turnitin
- iThenticate
- Compilatio
- PlagScan
- Copyscape
- Plagiarism Detector
- Grammarly
- Dupli Checker
- PaperRater
- Plagiarisma

Parcial: Examen 50% • Actividades 30% •
Participación 10% • Práctica 10%

Final: 100%

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

Ordenadores portátiles, listas de asistencia y de registro de actividades, lista de cotejo de exposiciones, rubrica y portafolio

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
David E Golan MD, PhD Armen H Tashjian Jr., MD Ehrin J Armstrong MD April W Armstrong MD	Principios de Farmacología. Bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico	edición. Lippincott Williams Wilkins	2017	
Pedro Lorenzo Fernández , Alfonso Moreno González , Juan Carlos Leza Cerro , Ignacio Lizasoain Hernández , María Ángeles Moro	FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA		19va edición. Panamericana.	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL



PROGRAMA DE ESTUDIO

Sánchez , Antonio Portolés Pérez				
Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. eds. Goodman & Gilman's	Las bases farmacológicas de la TERAPÉUTICA.	13va ed. México: McGraw-Hill	2019	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J Trevor., KATZUNG	Farmacología Básica y Clínica	14va Ed., Editorial MCGRAW-HILL. 2019. ISBN: 9781456267407	2013	
Flórez Beledo, Armijo Simón, Mediavilla Martínez	Farmacología humana	6ª Edición. Elsevier Masson. ISBN: 9788445823163.	2013	
Wepierre, Jacques	Manual de Farmacología General y Molecular;	Ed. Masson	1993	
Harvey, Richard A., Clark, Michelle A., Finkel, Richard, Rey, José A., Whalen, • Karen: Serie LIR.	Farmacología	Editorial LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. 2012. ISBN: 9788415419808.		
Valdecasas, F, G,	Bases Farmacológicas de la Terapéutica Medicamentosa. Ed. Salvat.	Laporte. J.; Salva. J.A., Cuenca, E;; Espulgues J;; Bartolomé. M; Forn. J.; Jené; F, Brugger. A.; Erill. S;; Rodríguez L.		
9. PERFIL DEL DOCENTE				
Tener licenciatura en medicina y áreas afines a las ciencias de la salud. • Contar con diplomado, maestría y/ó doctorado en áreas de conocimiento correspondiente y a la investigación.				



ANEXOS

Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad Académica Facultad de Medicina **Nombre de la unidad de aprendizaje.**

Rúbrica para evaluar mapa conceptual

Nombre del evaluado: _____
 Nombre del docente: _____
 El propósito de esta rúbrica es evaluar la elaboración del mapa conceptual.
 Fecha: _____

Instrucciones: de acuerdo con las dimensiones y niveles que presenta la rúbrica elija y marque de color la casilla que refleje su desempeño al elaborar el mapa conceptual.

Se presenta la siguiente escala de valor para su evaluación:
 28-27 puntos: 10 26-25 puntos: 9 24-23 puntos: 8 22-21 puntos: 7 y 20-19 puntos: 6.

Niveles				
Dimensiones	Excelente	Bueno	Regular	Necesita mejorar
	4	3	2	1
Título	El título refleja claramente el tema.	El título refleja parcialmente el tema central.	El título refleja vagamente el tema central.	El título no refleja el tema central.
Tema principal	Identifica el tema central expresándolo de manera clara y precisa	Identifica solo algunas ideas del tema central expresándolas de manera clara y precisa.	Identifica ideas aisladas del tema central.	No logra identificar el tema central.
Contenido	Escribe los conceptos clave y añade otros para complementar el tema.	Escribe solo los conceptos clave.	Escribe algunos conceptos clave relacionados con el tema.	Escribe conceptos que no se relacionan con el tema principal.
Organización	Ordena de manera jerárquica todos los conceptos, estableciendo un orden claro entre ellos.	Ordena la mayoría de los conceptos de manera jerárquica, estableciendo un orden claro entre ellos.	Ordena algunos de los conceptos, de manera jerárquica.	No está claro el orden de los conceptos.
Conectores	Utiliza conectores que permiten visualizar fácilmente la jerarquía de los conceptos.	Utiliza conectores que permiten visualizar parcialmente la jerarquía de los conceptos.	Utiliza conectores que permiten visualizar vagamente la jerarquía de los conceptos.	No se visualizan las jerarquías de los conceptos.
Claridad	Escribe los conceptos y conectores con letra clara y legible.	Escribe la mayoría de los conceptos y conectores con letra clara y legible.	Escribe algunos de los conceptos y conectores con letra clara y legible.	Escribe conceptos y conectores de manera ilegible.
Ortografía	Redacta un texto que no posee errores de ortografía que puedan distraer al lector.	Redacta un texto que posee 1 ó 2 errores de ortografía que pueden distraer al lector.	Redacta un texto que posee 3 ó 4 errores de ortografía que pueden distraer al lector.	Redacta un texto que posee más de 4 errores de gramática u ortografía que pueden distraer al lector.

Total, de puntos: _____
 Calificación: _____

Firma del evaluado _____

Firma del docente responsable _____



Fuente: adaptada de Durante *et al.* (2012).

Universidad Autónoma de Sinaloa
Unidad Académica Facultad de Medicina
Nombre de la unidad de aprendizaje

Ciclo escolar

Lista de cotejo para evaluar cuadros comparativos.

Docente:

Alumno:

Fecha:

Instrucciones: marque con una X en Si, si el estudiante muestra el criterio, marque con X en No, si el estudiante no muestra el criterio.

Valor	Criterio	Si	No
25	Identifica adecuadamente los elementos a comparar (describir los temas a comparar).		
25	Incluye las características de cada tema.		
25	Presenta afirmaciones donde se mencionan las semejanzas y diferencias más relevantes de los elementos a comparar.		
15	Presenta la información organizada lógicamente.		
10	Presenta limpieza y cuidado de la ortografía, citación y referencias en formato indicado		
Puntos por obtener			
Total			
Observaciones:			
Escala devalor	Excelente	Bien	Regular
	100	>= 80 y < 100	< 80 y >= 60
			Insuficiente
			<= 50

Fuente: adaptada de Durante *et al.* (2012).



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad
Académica Facultad de Medicina **Nombre**
de la unidad de aprendizaje

Lista de cotejo para entrevista.

Docente:

Alumno:

Fecha:

El propósito de esta lista de cotejo es evaluar el desempeño que muestra el estudiante al momento de realizar una entrevista.

Instrucciones: marque con una X si el estudiante los hizo o no lo hizo. Al finalizar sume el total para dar una calificación.

#	Criterios	Si	No
Inicio de la entrevista			
1	Inician uno de los integrantes del equipo con un saludo y presenta a los miembros del equipo con el entrevistado.		
2	Utiliza un lenguaje apropiado y de respeto al dirigirse al entrevistado.		
3	Tiene fluidez en las palabras.		
4	Este vestido de manera formal (usa uniforme), así como su apariencia refleja que es un profesional de la salud.		
5	Da una breve explicación al entrevistado de que consistirá la entrevista y el tiempo estimado que tendrá para dar respuesta a cada pregunta.		
Desarrollo de la entrevista			
6	El contenido de preguntas refleja el tema a tratar durante la entrevista		
7	Refleja dominio de la temática que se está indagando		
Cierre de la entrevista			
8	Agradece al entrevistado por su tiempo y la atención prestada.		
9	Se despide de manera respetuosa.		
10	Respetó el tiempo acordado de la entrevista.		

Observaciones:

Fuente: adaptada de Durante *et al.* (2012).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad
Académica Facultad de Medicina **Nombre**
de la unidad de aprendizaje

Lista de cotejo para presentación en Power Point

Docente:

Alumno:

Fecha:

El propósito de esta lista de cotejo es evaluar la elaboración de la presentación de Power Point.

Instrucciones: marque con una X si el estudiante los hizo o no lo hizo.

#	Criterios	Lo hizo (20)	No lo hizo(-20)	TOTAL (100)
1	La presentación cuenta con ficha de identificación: logos institucionales, nombre de la Universidad; Facultad, tema, nombre del estudiante, grado y grupo, fecha y nombre del docente.			
2	Desarrolla el tema indicado.			
3	Fue creativo, incluyó color de fuente, imágenes, animaciones, videos y transiciones a su gusto.			
4	Presenta mínimo 8 diapositivas. Las diapositivas se muestran con equilibrio en la carga de información.			
5	Cuidó la ortografía, citación y referencias en formato APA.			

Observaciones:

Fuente: adaptada de Durante *et al.* (2012).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



Universidad Autónoma de Sinaloa
Unidad Académica Facultad de Medicina

Nombre de la unidad de aprendizaje

Rúbrica para evaluar socialización de PPT

Nombre del evaluado: _____

Nombre de quién evalúa: _____

Fecha: _____

El propósito de esta rúbrica evalúa el desempeño del estudiante al momento de socializar información en plenaria con apoyo de una presentación en Power Point.

Instrucciones: seleccione la celda que considere según el desempeño del estudiante y al finalizar sume el total de la puntuación obtenida y asigne la calificación según el siguiente rango de puntos:

12 a 10: calificación 10; de 9 a 7: calificación 9; de 6 a 4: calificación 8; de 3 a 0: calificación necesita mejorar.

Crterios	4	3	2	1	Total
VOLUMEN Y TONO DE VOZ	El volumen y tono de voz es lo suficientemente alto y claro para ser escuchado por todos los estudiantes, despierta el interés por el tema.	El volumen y tono de voz en algunos momentos de la exposición no fué lo suficientemente alto para ser escuchado por todos los estudiantes, pero despertó interés.	El volumen y tono de voz en gran parte de la exposición no fué lo suficientemente alto para ser escuchado por todos los estudiantes y no despertó interés.	El volumen y tono de voz con frecuencia es muy débil para ser escuchado por todos los alumnos y no ayudó a despertar interés.	
POSTURA DEL CUERPO Y CONTACTO VISUAL	Tiene buena postura, se ve relajado y seguro de sí mismo. Establece contacto visual con todos durante la presentación.	Tiene buena postura y establece contacto visual con todos, pero muestra nerviosismo durante la presentación.	Algunas veces tiene buena postura y establece contacto visual.	Tiene mala postura y/o no mira a las personas durante la presentación.	
DOMINIO Y COMPRENSION DEL TEMA	Durante toda la exposición demostró gran dominio y comprensión del tema que motivó a los alumnos a realizar preguntas que fueron resueltas con gran precisión por el expositor.	En gran parte de la exposición demostró dominio y comprensión del tema que motivó a los alumnos a realizar preguntas que fueron resueltas con gran precisión por el expositor.	Demostró poco dominio y comprensión del tema lo que motivó a los alumnos a realizar algunas preguntas que no fueron resueltas con gran precisión por el expositor.	No se preparó adecuadamente portando el dominio del tema y su comprensión no fue lo suficiente.	

Observaciones:

Fuente: adaptada de Durante *et al* (2012).



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad Académica Facultad de Medicina
Nombre de la unidad de aprendizaje

Rúbrica para evaluar infografía

Nombre del evaluado: _____

Nombre del docente: _____

El propósito de esta rúbrica es evaluar la elaboración de infografía en relación con el tema:

Fecha: _____

Instrucciones: de acuerdo con las dimensiones y niveles que presenta la rúbrica elija y marque en color amarillo si la infografía presenta o no los elementos ahí descritos, cuente el total de puntos para su calificación.

Con el propósito de evaluar la infografía, se adaptó del trabajo de investigación de Guzmán-Cedillo, Lima-Villeda y Meza-Cano (2017), la rúbrica que se presenta a continuación, la cual cuenta con seis dimensiones a evaluar dimensión uno corresponde al título; la dos al formato de texto; tres colores; cuatro integración; cinco información y seis referentes donde se asigna un valor para el nivel de desempeño mostrado al realizar la infografía por cada dimensión: excelente con valor de (3); regular con valor de (2); necesita mejorar con valor de (1) y por consideración del investigador se le agregó un valor más que hace referencia al valor nulo (0). El valor expreso para su calificación es el siguiente: de 18-17: calificación 10, 16-15: calificación 9, 14-13: calificación 8, 12-11: calificación 7 y 10-9: 6.

Dimensión para evaluar	Nivel de desempeño mostrado al realizar la infografía por cada dimensión.			
	Excelente (3)	Regular (2)	Necesita mejorar (1)	Nulo (0)
Título. Nombre de la infografía	El título atrae al lector, es congruente y abarca todas las ideas de la información tratada en relación con el tema:	El título abarca algunas de las ideas principales contenidas en la infografía.	No tiene relación con el contenido.	El título es inexistente.
Formato de texto. Tipo, forma y color de letra utilizado.	El tipo, color y tamaño de letra utilizado permite una lectura fluida de la información.	En segmentos el tamaño, color o el tipo de letra complican la lectura de información.	El tipo de letra es muy variado o tan pequeño que complica la lectura ágil.	No es legible por el tipo, forma y color de letra utilizado.
Colores. Combinaciones realizadas.	La selección de todos los colores y las texturas utilizadas ha sido eficaz, incrementando la visibilidad del mensaje de la infografía.	La mitad de las texturas y los colores seleccionados ayudan a la visibilidad del mensaje de la infografía.	Las texturas o los colores seleccionados dificultan la lectura del mensaje de la infografía.	La selección de colores no permite la apreciación de la información.
Integración. Articulación de recursos gráficos, textuales. Las imágenes, gráficos, formas y figuras.	Todos los componentes ya sean los gráficos y los textos están relacionados de tal forma que unifican el mensaje de la infografía.	Los componentes se relacionan, sin embargo, hay un gráfico o un texto utilizado que no se integra o segmenta el mensaje de la infografía	Los gráficos o los textos están desarticulados, resulta difícil su integración en el mensaje de la infografía.	Hay deficiencia en el ensamble de los recursos gráficos. Al menos tres no están presentes.
Información. Contenido del mensaje de la infografía.	El contenido se encuentra organizado en secciones al utilizar subtítulos para distinguirlas, dando una secuencia de lectura. El texto es suficiente, los datos relevantes y las imágenes se relacionan con el tema que se presenta.	El contenido muestra cierta organización, aunque no se identifica las secciones de forma clara, o no hay subtítulos para distinguirlas. El texto es insuficiente, los datos son poco relevantes o las imágenes poco se relacionan con el tema.	El contenido muestra escasa organización, lo que dificulta identificar las secciones de manera clara. Presenta escaso texto, y hay poca relación entre las imágenes y los datos respecto al tema	El contenido se encuentra desorganizado. El texto es cargado o tiene información e imágenes que poco aportan a la claridad del tema tratado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



Referentes. Sustento de la información.	La información es veraz y sustentada en fuentes confiables (expertos, artículos u organizaciones) y se encuentran correctamente referenciadas con un	Realiza referencias en fuentes confiables de información (expertos, artículos u organizaciones) aunque no se sigue ningún estilo de citación.	Las referencias no concuerdan con las citas, se encuentran incompletas y no sigue las normas de citación	No se citan las fuentes de donde se obtuvo la información utilizada.
---	--	---	--	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL



PROGRAMA DE ESTUDIO

		estilo de citación APA.			
Total, de puntos:					
Calificación:					
Observaciones:					
Firma del evaluado:					
Fuente: Pérez, adaptada de Guzmán-Cedillo <i>et al.</i> (2017).					



Universidad Autónoma de Sinaloa
Unidad Académica Facultad de Medicina

Autoevaluación y coevaluación del trabajocolaborativo.

Nombre de la unidad a evaluar: _____

Nombre del estudiante que evalúa: _____

INSTRUCCIONES: anota los nombres de los integrantes de equipo en el **Apartado 1**, incluyendo tu nombre. En el **Apartado 2**, anota el número que consideres que merece tus compañeros conforme a los criterios de evaluación, 4 (excelente), 3 (bien), 2 (suficiente) y 1 (insuficiente).

Apartado 1. Nombre completo de cada integrante del equipo.

A	
B	
D	
E	
F	
G	
H	

Apartado 2, valora el desempeño de cada uno e tus compañeros y el tuyo, con forme a los siguientes criterios y agrega la calificación lograda con base al total obtenido.

Criterios de evaluación de cada estudiante		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ayudó a que los demás comprendieran los temas.											
2	Respeto ideas y opiniones de los demás.											
3	Explicó al resto de los compañeros la información que obtuvo.											
4	Su contribución individual fortaleció el trabajo del equipo.											
5	Su trabajo refleja el mayor de los esfuerzos. Siempre tuvo una actitudpositiva hacia el trabajo.											
6	Contó con el material necesario para lograr de manera satisfactoria eltrabajo en equipo.											
7	Tuvo respeto por los roles asignados.											
	Calificación											

- El total de puntaje logrado corresponde a la siguiente calificación, la cual se suma al porcentaje del trabajo colaborativo
- 28puntos =10, 26 puntos= 9, 24 puntos= 8, 22 puntos=7 y 20= 6.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIOS



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad
Académica Facultad de Medicina Grupo:
Unidad de aprendizaje:

Lista de cotejo para evaluar portafolio electrónico de evidencias

Nombre de evaluado _____

Nombre de quien evalúa _____

Fecha _____

El propósito de esta lista de cotejo es evaluar el portafolio de evidencias de los productos elaborados durante el semestre:

en la unidad de aprendizaje: _____, de la licenciatura de Médico

General de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Instrucciones: marcar con una “X” si el portafolio cumple con los siguientes rubros, con base en las indicaciones de elaboración que se les proporcionó a los estudiantes al inicio de semestre adjunta en la plataforma Classroom. Al finalizar la evaluación favor de sumar los puntos asignados a cada ítem para su calificación.

N°	Ítems	SI	NO
1	El portafolio fue creado en la aplicación que indico el docente responsable de la unidad de aprendizaje (1).		
2	Presenta como encabezado una ficha de identificación con el nombre de la UAS, FMUAS, nombre de la unidad de aprendizaje, grado y grupo, nombre del estudiante y del docente (1).		
3	Cuenta con un índice, su diseño permite la visualización de todos los productos de manera fácil (1).		
4	Cada producto cuenta con un título que identifique el tema a desarrollar, la fecha, si el trabajo fue realizado de manera individual o colaborativa (1).		
5	Cada entrada cuenta con una imagen que hace alusión al trabajo y un link para visualizarlo de manera extensa (1).		
6	Es creativo en la realización: usa colores, imágenes y videos relacionados a la temática, (1).		
7	La información de los productos es coherente con la temática que marca el programa de estudios de la unidad de aprendizaje (1).		
8	Refleja esfuerzo y dedicación en su realización: cuida la limpieza de los trabajos (justifica el texto, usa letra Arial 12, buena redacción, pone referencias bibliográficas (1).		
9	Cuenta con el total de trabajos solicitados por el docente (1).		
10	Cuida la ortografía y finaliza con una reflexión de todo lo aprendido durante el semestre (1).		

Total, de puntos:

Calificación:

Observaciones:

Firma de quien evalúa:

Fuente: adaptado de Durante *et al* ((2012).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad Académica Facultad de Medicina Laboratorio: ____

Lista de cotejo para evaluar práctica de laboratorio

Nombre del estudiante: _____.

Nombre del docente: _____.

Fecha: _____.

Propósito: identificar elementos esenciales en una práctica de laboratorio, para un correcto desarrollo.

Instrucciones: de acuerdo con lo observado durante la práctica de laboratorio: _____, marcacon una "X" si se cumple o no con los criterios que enuncia la lista de cotejo. Al finalizar, contabilizar la cantidad de sí marcados para establecer el desempeño de la práctica según la escala de valor que se muestra a continuación:

De 10 a 9: excelente; de 8 a 7: muy bueno; 6: regular y 5 o menos: insuficiente.

#	Criterios	Sí	No
1	El estudiante está presente en la práctica de laboratorio.		
2	Se abordan los contenidos previos a la práctica.		
3	Se siguen las instrucciones dadas para la práctica cuidando del tiempo que se estipuló.		
4	Se cumple el propósito de la práctica.		
5	Los recursos materiales que se utilizan durante la práctica funcionan correctamente.		
6	El estudiante discute sobre lo que se aprendió en la práctica.		
7	El estudiante llega a conclusiones a partir de lo que se abordó en la práctica.		
8	El estudiante refleja lo aprendido mediante la participación activa.		
9	El estudiante mostró interés durante el desarrollo de la práctica.		
10	El estudiante consultó al docente responsable de la práctica para aclarar sus dudas.		
Resultado			
Observaciones:			

Fuente: Barrios, 2020.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIOS



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad

Académica Facultad de Medicina

Unidad de aprendizaje: _____.

Evaluación de los valores profesionales del estudiante por parte del docente

Nombre del estudiante: _____.

Nombre del docente: _____.

Fecha: _____.

Propósito: evalúa los valores y actitudes de estudiante durante su proceso formativo.

Instrucciones: señale con una "X" el valor de la escala, la opción que considere mejor valore los criterios que se mencionan.

Para su ponderación se presenta los siguientes rangos:

De 0 a 13:5; de 14 a 26: 6; de 27 a 39: 8; de 40 a 53: 9 y de 54 a 65: 10

#	Criterios	1 nunca	2 casi nunca	3 a veces	4 casi siempre	5 siempre
1	El estudiante aplica los valores y aspectos éticos (respeto, justicia, responsabilidad, honestidad y libertad) y bioéticos (beneficencia, no- maleficencia, autonomía y justicia), en beneficio de su desarrollo académico.					
2	El estudiante asume una actitud empática, de aceptación y respeto a la diversidad cultural de los individuos, profesores, administrativos, compañeros de clases, para establecer relaciones adecuadas al escenario en el que se desarrolla.					
3	Actúa de manea congruente con lo que se establece en los reglamentos de los distintos escenarios educativos, así como el paciente, familia y comunidad.					
4	El estudiante muestra esfuerzo en su desempeño académico.					
5	El estudiante discute el tema que se aborda con respeto a los compañeros y docentes.					
6	El estudiante pide ayuda reconociendo sus limitaciones, con el fin de mejorar su aprendizaje.					
7	El estudiante realiza actividades académicas con respeto a sus compañeros.					
8	El estudiante favorece el trabajo con su participación asertiva para la toma de decisiones e involucra a sus compañeros.					
9	El estudiante favorece el trabajo equitativo entre los diferentes integrantes del grupo y reconoce sus habilidades.					
10	El estudiante mantiene la confidencialidad de los comentarios de sus compañeros, docentes y pacientes.					
11	Escucha de manera activa y con tolerancia a los demás.					
12	Responde a los demás con respeto.					
13	Entrega las tareas asignadas y cumple con los compromisos de los cuales es responsable.					

Observaciones:

Fuente: adaptada de Durante *et al* (2012).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

FACULTAD DE MEDICINA LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL

PROGRAMA DE ESTUDIO



Universidad Autónoma de Sinaloa Unidad
Académica Facultad de Medicina

Unidad de aprendizaje: _____.

Autoevaluación de los estudiantes de los valores profesionales.

Nombre del estudiante: _____.

Nombre del docente: _____.

Fecha: _____.

Propósito: evalúa los valores y actitudes que aplica durante su proceso formativo.

Instrucciones: señale con una "X" el valor de la escala que considere mejor valore los criterios que se mencionan.

Para su ponderación se presenta los siguientes rangos:
De 0 a 13:5; de 14 a 26: 6; de 27 a 39: 8; de 40 a 53: 9 y de 54 a 65: 10.

#	Criterios	1 nunca	2 casi nunca	3 a veces	4 casi siempre	5 siempre
1	Aplico los valores y aspectos éticos (respeto, justicia, responsabilidad, honestidad y libertad) y bioéticos (beneficencia, no- maleficencia, autonomía y justicia), en beneficio de mi desarrollo académico.					
2	Asumo una actitud empática, de aceptación y respeto a la diversidad cultural de los individuos, profesores, administrativos, compañeros de clases, para establecer relaciones adecuadas al escenario en el que se desarrolla mi profesión.					
3	Actúo de manea congruente con lo que se establece en los reglamentos de los distintos escenarios educativos, así como el paciente, familia y comunidad.					
4	Me esfuerzo en mi desempeño académico.					
5	Discuto los temas que se abordan en clase con respeto a miscompañeros y docentes.					
6	Pido ayuda reconociendo mis limitaciones, con el fin de mejorar miaprendizaje.					
7	Realizo actividades académicas con respeto a mis compañeros.					
8	Favorezco el trabajo con mi participación asertiva para la toma dedecisiones e involucro a mis compañeros.					
9	Favorezco el trabajo equitativo entre los diferentes integrantes delgrupo y reconozco sus habilidades y las mías.					
10	Mantengo la confidencialidad de los comentarios de miscompañeros, docentes y pacientes.					
11	Escucho asertivamente y con tolerancia a los demás.					
12	Respondo a los demás con respeto.					
13	Entrego las tareas asignadas y cumplo con los compromisos de loscuales soy responsable.					

Observaciones:

Fuente: adaptada de Durante *et al* (2012).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN MEDICO GENERAL
PROGRAMA DE ESTUDIO

