

Programa Regular

Asignatura: Agresión infectológica-inmunitaria

Carreras a la cual pertenece: Medicina

Ciclo lectivo: 2018

Docentes: Coordinadora: Prof. Med. Nora P. Mattarollo; Med. Elba Nicolas; Med. Cecilia Santolin; Med. Erika Moreno

Carga horaria semanal: 6 horas semanales

Fundamentación

El estudio de la Asignatura Agresión infectológica-inmunitaria comprende amplios aspectos de la medicina moderna, situándose en diversos escenarios. Los microorganismos y parásitos constituyen parte fundamental en el ecosistema, siendo necesarios al formar parte de la flora normal, como así también pueden producir diversos grados de agresión al organismo del huésped, por distintos mecanismos patogénicos, provocando diversos procesos de infección-enfermedad.

El sistema inmune del huésped se defiende de la agresión a través de la puesta en marcha de diferentes mecanismos inmunitarios, celulares, humorales, mediadores bioquímicos, inmunológicos, y de esta forma enfrentar las distintas noxas que pueden agredir.

La situación social, económica, cultural, la globalización, los cambios climáticos, los provocados por la mano del hombre, como por ejemplo, la deforestación, realización de represas, cambios en el curso de los ríos, los movimientos migratorios internos y externos, la rapidez de los medios de transporte, la realización de viajes con distintos destinos y propósitos y la falta de recursos sanitarios provocan afección de los diferentes ecosistemas en distintas regiones geográficas. Así se producen diversas agresiones de microorganismos adoptando nuevas formas de resistencia a antimicrobianos, agentes causales emergentes o reemergentes por reintroducción de vectores, aparición de nuevas cepas reasociadas, el uso inapropiado de antimicrobianos, entre otros, constituyen un importante desafío para la salud pública, debiendo establecer políticas claras para poder enfrentarlas.

La pandemia de la infección por VIH/SIDA continua devastando generaciones en diferentes regiones del mundo a pesar de los avances en materia terapéutica actual, lo que lleva a reflexionar sobre la importancia en la prevención de las enfermedades infecciosas. El incremento en el número de casos de sífilis congénita, enfermedad de más 500 años de historia, de la cual se dispone tratamiento para su curación, siendo insoslayable el replanteo en las políticas de estado en relación a prevención para la detección temprana y tratamiento oportuno.

La pandemia acontecida recientemente de Influenza hace reflexionar sobre las enfermedades transmisibles de rápida diseminación interhumana debiendo tomar simples medidas de higiene, informar, capacitar y educar en prevención a los distintos niveles y estratos sociales.

Para defensa la de la agresión se debe conocer el mecanismo patogénico de los microorganismos y la respuesta inmune del huésped, en determinadas circunstancias el sistema inmune produce agresión al huésped, produciendo enfermedades autoinmunes, o por respuestas exageradas de hipersensibilidad.

La importancia de la mirada hacia los pueblos en su conjunto permite desarrollar la epidemiología de las enfermedades infecciosas con un fin determinado, de vigilar y proteger de manera colectiva a una población en diferentes épocas, adecuando las situaciones y posibilidades del momento.

Las enfermedades infecciosas inmunoprevenibles, representan un desafío constante para la investigación científica de nuevas vacunas, no siempre acompañada de la posibilidad de ser implementadas en todas las regiones del mundo, dado que están sujetas a las políticas de salud impartidas en cada estado.

En esta situación de diferentes contextos sociales y políticos transitan los verdaderos actores, los hombres, los pueblos, en el estudio de la de la agresión infectológica-inmunitaria en las distintas disciplinas y áreas involucrando a la comunidad para su educación continua y al estado para la justa toma de decisiones.

El proceso a desarrollar en el 4° año de la Carrera de Medicina con la Asignatura agresión infectológica-inmunitaria, requiere de la adquisición de conocimientos, habilidades, para que los estudiantes puedan evaluar la salud-enfermedad-atención y formar profesionales capacitados para investigar, planificar y evaluar las diferentes dimensiones del sistema de salud, desde una mirada crítica y con compromiso social.

Objetivos

Se espera que, al finalizar las actividades de taller, laboratorio de habilidades clínicas y seminarios,

Objetivos generales

- Comprender los mecanismos a través de los cuales los microorganismos y parásitos producen enfermedad.
- Analizar los resultados obtenidos mediante diferentes métodos de diagnóstico de laboratorio.
- Relacionar el conocimiento adquirido sobre microorganismos y parásitos con los diferentes sistemas anátomo-fisiológicos.

Objetivos específicos

- Describir el paquete de medidas utilizadas para el control de infecciones en los Servicios de Salud.
- Conocer aspectos de inmunología básica y aplicada con relación a los microorganismos y parásitos.
- Conocer las características morfológicas y fisiológicas de los microorganismos y parásitos patógenos para el hombre.
- Analizar los mecanismos de patogenicidad de microorganismos y parásitos que afectan al hombre.
- Reconocer los mecanismos de transmisión de microorganismos y parásitos.
- Interpretar los resultados mediante los métodos de diagnóstico microbiológico y parasitológico.
- Identificar los mecanismos de acción de los antimicrobianos y la resistencia a los mismos.
- Reconocer las formas de profilaxis ante la agresión por microorganismos y parásitos.
- Conocer el calendario nacional de vacunación en las distintas poblaciones y en grupos vulnerables.
- Analizar publicaciones científicas sobre la temática de la asignatura.

Contenidos mínimos

- Bioseguridad. Riesgos. Procedimientos en la atención de pacientes. Precauciones y cuidados.
- Higiene de las manos. Uso de protección personal y elementos de barrera.
- Infección hospitalaria. Higiene del medio ambiente. Medidas de aislamiento. Técnica aséptica. Antisépticos y desinfectantes.
- Pasos para el tratamiento del instrumental. Esterilización, métodos y controles. Residuos hospitalarios. Clasificación y manejo.
- Respuesta inmune humoral. Antígenos (Ag) y Anticuerpos (Ac). Respuesta inmune primaria y secundaria en el recién nacido, en el niño y el adulto.
- Valoración de la respuesta inmune. Conceptos de especificidad, sensibilidad y reacción cruzada de las técnicas inmunológicas (TI).
- Título y concentración de Ac. Detección de IgM e IgG.
- TI de interacción secundaria Ag-Ac: técnicas de precipitación y aglutinación. TI de interacción primaria Ag-Ac: inmunoensayos, inmunoblots y métodos moleculares de uso en microbiología clínica.
- Respuesta inmune celular. Valoración de la respuesta celular: intradermoreacción.
- Morfología, clasificación, fisiología, crecimiento y reproducción bacteriana.
- Concepto de infección y enfermedad. Mecanismos de patogenia bacteriana.
- Mecanismos de resistencia bacteriana a los antimicrobianos.

- Pasos del diagnóstico bacteriológico. Solicitud del examen bacteriológico. Observación directa, cultivo, tipificación, antibiograma. Interpretación del informe bacteriológico.
- Bacterias relacionadas con infecciones hospitalarias (IH): Bacilos gramnegativos: *Pseudomonas* spp, *Acinetobacter* spp. Cocos grampositivos: *Enterococcus* spp.
- Bacterias que producen agresión del aparato respiratorio: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis* y *Bordetella pertussis*. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen agresión del sistema nervioso central (SNC): *Neisseria meningitidis*. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen agresión del tracto gastro intestinal: *Salmonella enterica*, *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen infecciones de transmisión sexual: *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen infecciones locales y sistémicas: Géneros *Staphylococcus* y *Streptococcus*. *Haemophilus influenzae* tipo b. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen antropozoonosis: *Leptospira* spp. *Brucella* spp. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Virus: Concepto, estructura, morfología, composición química. Diferencias con otros microorganismos de importancia médica. Replicación de los virus. Clasificación de los principales grupos de virus.
- Vías de transmisión y diseminación de los virus. Modelos de infección viral.
- Pasos del diagnóstico virológico. Metodología diagnóstica: métodos directos e indirectos. Métodos rápidos.
- Virus que producen infección en el aparato respiratorio: Virus influenza, Virus Sincitial respiratorio, Adenovirus. Morfología, respuesta inmune, patogenia y diagnóstico.

- Virus que producen enfermedades virales agudas y exantemáticas en nuestra región: Sarampión, Rubéola, Parotiditis, Varicela, Epstein Barr.
- Virus hepatotropos: Virus de la hepatitis A, B y C.
- Virus de transmisión sexual: Herpes simple y virus del papiloma humano.
- Virus que producen agresión del SNC: Virus de la Rabia. Virus de la Poliomieltis. Virus que producen encefalitis. Morfología, respuesta inmune, patogenia y diagnóstico.
- Virus que producen antropozoonosis: Dengue, Hantavirus, Virus de la fiebre hemorrágica argentina. Morfología, respuesta inmune, patogenia y diagnóstico.
- VIH. Replicación. Patogenia. Aspectos clínicos relevantes. Diagnóstico en el adulto y el niño. Prevención. La Ley de SIDA en Argentina.
- Célula fúngica: Estructura y fisiología. Patogenia, inmunología y clasificación de las micosis de importancia médica.
- Micosis superficiales, subcutáneas, profundas y oportunistas. Aspectos morfológicos, patogénicos y clínicos de importancia médica. Diagnóstico micológico.
- Generalidades de Parasitología: clasificación de las parasitosis de importancia médica. Tipos de cicloevolutivo. Vectores.
- Respuesta inmune del hospedador. Antígenos parasitarios. Mecanismos de evasión de la respuesta inmune frente a la agresión parasitaria. Patogenia de las parasitosis. Métodos de diagnóstico parasitológico.
- Parásitos hemotisulares: *Tripanosoma cruzi*, *Plasmodium*spp. Ciclos biológicos, aspectos patogénicos, clínicos y epidemiológicos. Diagnóstico.
- Parásitos tisulares: *Toxoplasma gondii*, *Trichinella spiralis*, *Echinococcus granulosus*. Ciclos biológicos, aspectos patogénicos, clínicos y epidemiológicos. Diagnóstico
- Parásitos intestinales: *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium*spp, *Enterobius vermicularis*. Geohelmintos: *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*. Uncinarias. *Taenia saginata* y *Taenia solium*. Ciclos biológicos, aspectos patogénicos, clínicos y epidemiológicos. Diagnóstico.
- Conceptos de vacuna, toxoide, antitoxina, gammaglobulinas. Vacunas de origen bacteriano y viral, toxoides y antígenos purificados. Calendario Nacional de Vacunación.

Contenidos temáticos o unidades

Unidad 1: Bioseguridad

- Bioseguridad. Riesgos. Procedimientos en la atención de pacientes. Precauciones y cuidados.

- Higiene de las manos. Uso de protección personal y elementos de barrera.
- Infección hospitalaria. Higiene del medio ambiente. Medidas de aislamiento. Técnica aséptica. Antisépticos y desinfectantes.
- Pasos para el tratamiento del instrumental. Esterilización, métodos y controles. Residuos hospitalarios. Clasificación y manejo.

Unidad 2: Inmunología

- Respuesta inmune humoral. Antígenos (Ag) y Anticuerpos (Ac). Respuesta inmune primaria y secundaria en el recién nacido, en el niño y el adulto.
- Valoración de la respuesta inmune. Conceptos de especificidad, sensibilidad y reacción cruzada de las técnicas inmunológicas (TI).
- Título y concentración de Ac. Detección de IgM e IgG.
- TI de interacción secundaria Ag-Ac: técnicas de precipitación y aglutinación. TI de interacción primaria Ag-Ac: inmunoensayos, inmunoblots y métodos moleculares de uso en microbiología clínica.
- Respuesta inmune celular. Valoración de la respuesta celular: intradermoreacción.

Unidad 3: Bacteriología

- Morfología, clasificación, fisiología, crecimiento y reproducción bacteriana.
- Concepto de infección y enfermedad. Mecanismos de patogenia bacteriana.
- Mecanismos de resistencia bacteriana a los antimicrobianos.
- Pasos del diagnóstico bacteriológico. Solicitud del examen bacteriológico. Observación directa, cultivo, tipificación y antibiograma. Interpretación del informe bacteriológico.
- Bacterias relacionadas con infecciones hospitalarias (IH): Bacilos gramnegativos: *Pseudomonas* spp, *Acinetobacter* spp. Cocos grampositivos: *Enterococcus* spp.
- Bacterias que producen agresión del aparato respiratorio: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis* y *Bordetella pertussis*. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenia. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen agresión del sistema nervioso central (SNC): *Neisseria meningitidis*. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenia. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.

- Bacterias que producen agresión del tracto gastro intestinal: Salmonella enterica, Escherichiacoli. Vibriocholerae. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectosclínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen infecciones de transmisión sexual: Treponema pallidum, Neisseriagonorrhoeae, Chlamydia trachomatis. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen infecciones locales y sistémicas: Géneros Staphylococcus y Streptococcus. Haemophilusinfluenzae tipo b Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen antropozoonosis:Leptospiraspp. Brucellaspp. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.
- Bacterias que producen infecciones anaerobias :Clostridium spp. y Bacteroides spp. Nomenclatura y clasificación. Morfología y biología. Epidemiología. Determinantes de patogenicidad. Patogenia y aspectos clínicos. Diagnóstico. Profilaxis.

Unidad 4: Virología

- Virus: Concepto, estructura, morfología, composición química. Diferencias con otros microorganismos de importancia médica. Replicación de los virus. Clasificación de los principales grupos de virus.
- Vías de transmisión y diseminación de los virus. Modelos de infección viral.
- Pasos del diagnóstico virológico. Metodología diagnóstica: métodos directos e indirectos. Métodos rápidos.
- Virus que producen infección en el aparato respiratorio: Virus influenza, Virus Sincitial respiratorio, Adenovirus. Morfología, respuesta inmune, patogenia y diagnóstico.
- Virus que producen enfermedades virales agudas y exantemáticas en nuestra región: Sarampión, Rubéola, Parotiditis, Varicela, Epstein Barr.
- Virus hepatotropos: Virus de la hepatitis A, B y C.
- Virus de transmisión sexual: Herpes simple y virus del papiloma humano.
- Virus que producen agresión del SNC: Virus de la Rabia. Virus de la Poliomieltis. Virus que producen encefalitis. Morfología, respuesta inmune, patogenia y diagnóstico.

- Virus que producen antropozoonosis: Dengue, Hantavirus, Virus de la fiebre hemorrágica argentina. Morfología, respuesta inmune, patogenia y diagnóstico. Arbovirus
- VIH. Replicación. Patogenia. Aspectos clínicos relevantes. Diagnóstico en el adulto y el niño. Prevención. La Ley de SIDA en Argentina.

Unidad 5: Micología

- Célula fúngica: Estructura y fisiología. Patogenia, inmunología y clasificación de las micosis de importancia médica.
- Micosis superficiales, subcutáneas, profundas y oportunistas. Aspectos morfológicos, patogénicos y clínicos de importancia médica. Diagnóstico micológico.

Unidad 6: Parasitología

- Generalidades de Parasitología: clasificación de las parasitosis de importancia médica. Tipos de ciclo evolutivo. Vectores.
- Respuesta inmune del hospedador. Antígenos parasitarios. Mecanismos de evasión de la respuesta inmune frente a la agresión parasitaria. Patogenia de las parasitosis. Métodos de diagnóstico parasitológico.
- Parásitos hemotisulares: *Trypanosoma cruzi*, *Plasmodium* spp. Ciclos biológicos, aspectos patogénicos, clínicos y epidemiológicos. Diagnóstico.
- Parásitos tisulares: *Toxoplasma gondii*, *Trichinella spiralis*, *Echinococcus granulosus*. Ciclos biológicos, aspectos patogénicos, clínicos y epidemiológicos. Diagnóstico
- Parásitos intestinales: *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium* spp, *Enterobius vermicularis*. Geohelminetos: *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*. Uncinarias. *Taenia saginata* y *Taenia solium*. Ciclos biológicos, aspectos patogénicos, epidemiológicos y clínicos. Diagnóstico.

Unidad 7: Inmunoprofilaxis

- Conceptos de vacuna, toxoide, antitoxina, gammaglobulinas. Vacunas de origen bacteriano y viral, toxoides y antígenos purificados. Calendario Nacional de Vacunación.

Bibliografía

Unidad 1

Bibliografía obligatoria

- Cecchini E, González Ayala SE. Infectología y Enfermedades Infecciosas. Editorial Journal, Buenos Aires;2008
- Durlach R, Enfoque epidemiológico del riesgo en: Epidemiología y Control de infecciones en el hospital, de Durlach R y Del Castillo M. Ediciones de la Guadalupe. 1ra edición, Buenos Aires, Argentina; 2006
- Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta.
- OMS Guía sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud;2009

Unidad 2

Bibliografía obligatoria

- Delves, P. J., Martin, S. J., Burton, D. R., Roitt, I. M. Inmunología. Fundamentos. Madrid: Editorial Médica Panamericana;2008
- Fainmboin, L., Geffner, J. Introducción a la inmunología humana. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana;2011
- Macpherson G. Inmunología. Conceptos y Evidencias. México DF: Mc Graw-Hill ;2013

Unidad 3

Bibliografía obligatoria

- Basualdo JA, Coto C, de Torres R. Microbiología Biomédica. 2da ed. Buenos Aires: Editorial Atlante; 2006
- Koneman E, Winn W, Allen S, Janda W, Procop G, Schrenckenberger P, Woods G. Diagnóstico Microbiológico. Texto y atlas color. 6ta ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana;2008
- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Microbiología Médica. 6° ed. Barcelona. Elsevier;2012
- Tortora GJ, Case CL, FunkeBerdell R. Introducción a la Microbiología. 9na ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007

Unidad 4

Bibliografía obligatoria

- Avendaño, L. F., Ferrés, M., Spencer, E. Virología Clínica. Santiago de Chile: Mediterráneo;2011

- Carvajal G, Oubiña J. Virología Médica . Ed. El Ateneo;1991

Unidad 5

Bibliografía obligatoria:

- Arenas, R. Micología Médica Ilustrada. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana;2011
- Basualdo JA, Coto C, de Torres R. Microbiología Biomédica. 2da ed. Buenos Aires: Editorial Atlante; 2006

Unidad 6

Bibliografía obligatoria

- Apt, W. Parasitología humana. México DF: Mc Graw-Hill;2013
- Atías, A. Parasitología Médica. Santiago de Chile: Mediterráneo;1998
- Beceril, M. A.Parasitología Médica. México DF: Mc Graw-Hill; 2011
- Temas de Zoonosis V. Basualdo Farjat J, Cacchione R, Durlach R, Martino P, Seijo A. Buenos Aires: Ed. Asociación Argentina de Zoonosis; 2011. ISBN 978.987-97038-4-7.

Unidad 7

Bibliografía obligatoria

- Afeltra J, Biscayart C, Bonvehí P, Cané A, Casellas J, Chattas AL y col. Actualización de Recomendaciones sobre vacunas. Sociedad Argentina de Infectología. Samara & Enrique, Buenos Aires;2011
- Normas Nacionales de Vacunación 2012. Ministerio de Salud de la Nación.

Propuesta Pedagógico-Didáctica

Considerando la formación del estudiante hacia el perfil de médico generalista con capacidades para desarrollarse en el primer nivel de atención de la salud, se debe enfocar el proceso de enseñanza – aprendizaje a brindar conocimientos para que pueda aplicarlos a través de relaciones, interrelacionando las diferentes materias de manera horizontal y vertical para una mejor comprensión del problema.

La enseñanza de la asignatura Agresión Infecciosa-Inmunitaria se impartirá mediante la modalidad de la realización de talleres de discusión a partir de resolución de problemas y debate en grupos reducidos de estudiantes, desarrollando los contenidos de la temática planteada en el problema. Esta modalidad fundamenta la necesidad de incorporar el conocimiento y sus relaciones, partiendo de escenarios probables en el proceso salud-enfermedad a través de la agresión por parte de

microorganismos y parásitos y la defensa propia del huésped o la impartida en forma de profilaxis en sus diversas formas. El objetivo de la actividad es el entrenamiento en la resolución de problemáticas clínicas dadas, que tienen que ver con el desempeño médico.

Cada semana se dictará la actividad de Laboratorio de Habilidades clínicas donde el estudiante adquirirá habilidades y destrezas a través de mostraciones, trabajos prácticos y desarrollo de los contenidos inherentes a cada temática propuesta. Visualización de material audiovisual y filmográfico. El objetivo de la actividad es la discusión y debate grupal de los contenidos de los mismos.

Los seminarios se dictarán semanalmente completando los temas a desarrollar de acuerdo a la agresión-defensa de microorganismos y parásitos de acuerdo a los diferentes aparatos y/o sistemas del huésped.

Uno de los principales objetivos pedagógicos es la construcción de interrelaciones conceptuales, integración y adaptación de los contenidos en la adquisición del conocimiento del estudiante.

Los docentes de la asignatura actuarán facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje, con un rol participativo de los estudiantes, interactuando en forma conjunta, reflexiva y analizando la resolución de problemas en el contexto social y sanitario que se presente.

Se trabajará coordinadamente con los docentes de la Asignatura Farmacología, Salud Comunitaria y Salud Mental.

Se prevé la participación de docentes invitados a los seminarios.

Se realizará la evaluación general del desempeño del estudiante durante la cursada de la asignatura en las diferentes actividades mencionadas.

Régimen de aprobación

El proceso de evaluación se desarrollará en forma continua a través de las producciones individuales y grupales, estando previstas 2 (dos) evaluaciones parciales, con sus correspondientes instancias recuperatorias.

La asignatura se aprobará por promoción directa, de acuerdo al reglamento Académico de la Universidad.

Los requisitos de aprobación serán los siguientes:

- haber cumplido con el 75% de asistencia al taller, al laboratorio de habilidades clínicas y seminarios.
- haber aprobado las 2 (dos) evaluaciones parciales o sus correspondientes evaluaciones recuperatorias con 7 (siete) o más puntos de promedio entre todas las instancias evaluativas, sean éstas parciales o sus recuperatorios, debiendo tener una nota igual y/o mayor a 6 (seis) puntos en cada una de éstas para promocionar la asignatura.

- En caso de obtener una nota de cursada entre 4 (cuatro) y menor a 7 (siete) puntos, el alumno deberá rendir un examen final para la aprobación de la materia. Cada parcial podrá recuperarse en las fechas establecidas en el cronograma.