

Curso: Fisiopatología		Horas aula: 2
Clave: 091CP004		Horas virtuales: 3
Antecedentes:		Horas laboratorio: 0 Horas independientes: 1
Competencia del área: Emplear el pensamiento estratégico en la gestión empresarial, a nivel regional, nacional o internacional, mediante la aplicación efectiva de herramientas metodológicas, de producción, financieras, mercadológicas y de gestión del capital humano, con el fin de incrementar los índices de productividad y competitividad organizacional, bajo un enfoque de calidad, análisis de problemas, trabajo en equipo y toma de decisiones.	Competencia del curso: Determinar las alteraciones fisiopatológicas relacionadas con la alimentación y nutrición, con el fin de identificar, mediante un enfoque de calidad, las medidas de intervención necesarias para la prevención del deterioro o recuperación de la salud a nivel colectivo e individual, basado en los principios científicos de la nutrición humana.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las bases teóricas del proceso fisiopatológico, mecanismos de regulación y control homeostático del cuerpo humano, tomando en cuenta los criterios establecidos en el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en el área de la salud, con el propósito de describir las enfermedades bajo un enfoque de calidad durante la práctica clínica hospitalaria. 2. Distinguir la etiología, el mecanismo fisiopatológico y manifestaciones clínicas de las enfermedades, de acuerdo con las condiciones de salud o las patologías que pueden presentarse en los pacientes y cumpliendo con los criterios establecidos en las normas oficiales mexicanas en el área de la salud, con el propósito de promover la homeostasis y una salud óptima, mediante un Enfoque a la Calidad. 3. Describir la etiología, el mecanismo fisiopatológico y manifestaciones clínicas de las enfermedades, de acuerdo con las condiciones de salud o las patologías que pueden presentarse en los pacientes y cumpliendo con los criterios establecidos en las normas oficiales mexicanas en el área de la salud, con el propósito de promover un estado de salud óptimo, mediante un Enfoque a la Calidad. 		
Perfil del docente:		
Licenciado en Nutrición o licenciado en medicina general con posgrado en nutrición, con experiencia profesional y docente de al menos 2 años. Planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje atendiendo el modelo basado en competencias, así como favorecer la formación profesional hacia el trabajo colaborativo y multidisciplinar del nutriólogo, con amplio sentido ético y responsabilidad. Considerando el dominio de tecnologías de acuerdo con los requerimientos de la asignatura.		
Elaboró: M.C. ENRIQUE GIL GONZALEZ		Abril 2022

Revisó: MTRA. REYNA OCHOA LANDÍN	Mayo 2022
Última actualización:	
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos	

Elemento de competencia 1: Identificar las bases teóricas del proceso fisiopatológico, mecanismos de regulación y control homeostático del cuerpo humano, tomando en cuenta los criterios establecidos en el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en el área de la salud, con el propósito de describir las enfermedades bajo un enfoque de calidad durante la práctica clínica hospitalaria.

Competencias blandas a promover: Enfoque a la Calidad

EC1 Fase I: Principios de fisiopatología.

Contenido: Conceptos básicos en fisiopatología y nutrición. Historia natural de la enfermedad y sus etapas: Etapa pre patogénica, patogénica y post patogénica. Agentes causales: agentes patógenos físicos, químicos, biológicos, psicológicos y sociales.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Glosario de términos en fisiopatología y nutrición.

Elaborar un glosario de manera individual e independiente, conceptualizando las palabras de salud, enfermedad, fisiopatología, fisiología, entre otras, con base en la información recabada en la clase presencial, así como los materiales contenidos en la sección de recursos.

Participar responsablemente en la revisión de los conceptos de forma grupal en las sesión posterior de manera virtual, poniendo a discusión y consenso de la definiciones de los mismos. El facilitador hará retroalimentación del glosario, explicando su importancia en el área de nutrición.

1 hr. Aula
1 hr. Virtual
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

- Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). [Fisiopatología: Un enfoque clínico](#).
- Norris, T. L. (2019). Porth: Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Glosario](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Mapa conceptual de la historia natural de la enfermedad y agentes causales.

Elaborar de manera individual, un mapa conceptual sobre la Historia natural de la enfermedad y sus etapas: Etapa pre patogénica, patogénica y post patogénica. Agentes causales: agentes patógenos físicos, químicos, biológicos, psicológicos y sociales, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.

Hacer uso de alguna aplicación para mapa conceptual como [CANVA](#) o alguna de su preferencia y entregar por plataforma para su evaluación.

Participar responsablemente en un análisis crítico de manera grupal en la sesión virtual, donde cada quien dará una opinión que anexará a la evidencia solicitada.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Centers for Disease Control and Prevention or CDC. (2012). [Principles of Epidemiology in Public Health Practice](#)
- White F. (2020). [Application of Disease Etiology and Natural History to Prevention in Primary Health Care: A Discourse. Medical principles and practice](#)
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). [Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades](#)
- Software sugerido para mapa conceptual: [CANVA](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de mapa conceptual](#)

<p>1 hr. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	
<p>EC1 Fase II: Mecanismos de regulación y control homeostático del cuerpo humano.</p>	
<p>Contenido: Sistemas de control y retroalimentación Adaptación, daño y muerte celular: Atrofia, hipotrofia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia, displasia, acumulaciones intracelulares, calcificaciones patológicas. Lesión y muerte celular: causas y mecanismos de lesión celular, lesión celular reversible, muerte celular y envejecimiento celular</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Resumen de sistemas de control y retroalimentación en la homeostasis.</p> <p>Realizar de forma individual, un resumen sobre el tema “los sistemas de control y retroalimentación en la homeostasis” con base en la información proporcionada en el aula, así como en los recursos de la actividad.</p> <p>Participar en la sesión virtual donde se llevará acabo una discusión de manera grupal sobre su importancia en la salud y la enfermedad.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: Un enfoque clínico • Norris, T. L. (2020). Porth: Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación activa • Rúbrica de Resumen
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Mapa mental sobre adaptación, daño y muerte celular.</p> <p>Elaborar de forma individual, un mapa mental, sobre el tema de "adaptación, daño y muerte celular", identificar los aspectos más importantes de adaptación celular: atrofia, hipertrofia, hiperplasia y metaplasia, displasia, acumulaciones intracelulares y calcificaciones patológicas; lesión celular: hipoxia, radicales libres, agentes químicos y físicos, así como intoxicación por productos secundarios del metabolismo (genéticos), y desequilibrios nutricionales; y muerte celular: apoptosis y necrosis, con base en los temas vistos en el aula, así como los materiales contenidos en la sección de recursos y en fuentes confiables de internet.</p> <p>Ingresar a algún programa para crear mapas mentales, como por ejemplo MindMeister u algún otro de su preferencia y seguir los lineamientos de formato y forma proporcionados por el facilitador.</p> <p>Participar en el proceso de retroalimentación grupal que se llevará acabo en la sesión virtual y aportar sus ideas o conceptos a modo de discusión guiada.</p> <p>1 hr. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: Un enfoque clínico • Norris, T. L. (2020). Porth: Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de mapa mental</p>

2 hrs. Virtuales	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Evaluación del Primer Elemento de Competencia</p> <p>Resolver de manera individual y en la sesión virtual la evaluación diseñada por el facilitador correspondiente al Primer Elemento de Competencia.</p> <p>Revisar de manera independiente los temas, actividades y recursos observados en clases anteriores como estudio para la evaluación del elemento de competencia.</p> <p>2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen proporcionado por el facilitador • Referencias y materiales utilizados en las diversas actividades del elemento de competencia, para su estudio previo <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>De acuerdo con la cantidad de aciertos en las respuestas de los reactivos</p>

Evaluación formativa:

- Glosario de términos en fisiopatología y nutrición
- Mapa conceptual de la historia natural de la enfermedad y agentes causales
- Mapa mental sobre adaptación, daño y muerte celular
- Evaluación del primer elemento de competencia

Fuentes de información

1. Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). *Fisiopatología: un enfoque clínico (2a. ed.)*. Wolters Kluwer Health. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/125303>
2. Centers for Disease Control and Prevention or CDC. (2012). *Principles of Epidemiology in Public Health Practice, (3th ed.)*. USA: U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/ss1978.pdf>
3. Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). *Nutrition Therapy and Pathophysiology (3th ed.)*. Cengage Learning.
4. Norris, T.L. (2019). *Porth: Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. (10ª ed.)*. LWW Wolters Kluwer.
5. Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE) (3ª Ed.)*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55840/9789275319802_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. White F. (2020). Application of Disease Etiology and Natural History to Prevention in Primary Health Care: A Discourse. *Medical principles and practice: international journal of the Kuwait University, Health Science Centre*, 29(6), 501–513. <https://doi.org/10.1159/000508718>

Elemento de competencia 2: Distinguir la etiología, el mecanismo fisiopatológico y manifestaciones clínicas de las enfermedades, de acuerdo con las condiciones de salud o las patologías que pueden presentarse en los pacientes y cumpliendo con los criterios establecidos en las normas oficiales mexicanas en el área de la salud, con el propósito de promover la homeostasis y una salud óptima, mediante un Enfoque a la Calidad.

Competencias blandas a promover: Enfoque a la Calidad

EC2 Fase I: Fisiopatología de enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Contenido: Angina de pecho, Aterosclerosis, arterioesclerosis, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis quística, neumonía, tuberculosis.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Trabajo de investigación sobre enfermedades cardiovasculares.

Realizar en equipo, un trabajo de investigación sobre las enfermedades cardiovasculares, en las cuales se incluyan las siguientes: angina de pecho, aterosclerosis, arterioesclerosis, insuficiencia cardiaca e hipertensión arterial. Se deberá incluir en el trabajo la fisiopatología, etiología y manifestaciones clínicas de cada una de las enfermedades, con base a la información proporcionada en clase y la búsqueda independiente en fuentes de información confiables y recientes.

Elaborar en electrónico un reporte por escrito con la información recabada de acuerdo a los lineamientos de elaboración de la actividad proporcionados por el facilitador y entregar en plataforma educativa.

Presentar en clase sincrónica para su retroalimentación y discusión grupal, con la finalidad de comprender mejor las enfermedades cardiovasculares y su aplicación en el área de la nutrición clínica.

2 hrs. Aula
2 hrs. Virtuales
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). [Fisiopatología: Un enfoque clínico](#)
- Carton, J. (2013). Manual de patología clínica
- Escott-Stump, S. (2012). Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento
- Kasper, L. D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2016). [Harrison: Principios de Medicina Interna](#)
- Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional
- Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2013). [Krause Dietoterapia](#)
- Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana
- Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology
- Norris, T. L. (2019). Porth: Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de trabajo de investigación](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 7: Resumen sobre enfermedades pulmonares.

Redactar, de forma individual, un resumen sobre los temas de las enfermedades pulmonares: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis quística, neumonía y tuberculosis, con base en la información proporcionada en el aula, así como en los recursos de la actividad.

Participar en la sesión virtual donde se llevará a cabo una discusión de manera grupal sobre su importancia en el área de la nutrición clínica.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). [Fisiopatología: Un enfoque clínico](#)
- Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento.
- Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). [Harrison: Principios de Medicina Interna](#)
- Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L.

<p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	<p>(2013). Krause Dietoterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana (2ª ed.). Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T.L. (2019). Porth:Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de resumen</p>
---	---

EC2 Fase II: Fisiopatología de la función renal.

Contenido: Insuficiencia renal aguda y crónica, síndrome nefrótico y nefrítico.

<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 8: Cuadro comparativo de enfermedades de la función renal</p> <p>Elaborar, de manera individual e independiente, un cuadro comparativo sobre las enfermedades renales: Insuficiencia renal aguda y crónica, síndrome nefrótico y nefrítico, contemplando sus diferencias acordes a su definición, fisiopatología, etiología y manifestaciones clínicas, con base en la información proporcionada en el aula y los materiales del apartado de recursos.</p> <p>Participar activamente en la sesión virtual, donde algunos alumnos presentarán su cuadro comparativo y se hará retroalimentación por parte del facilitador. Se discutirán los aspectos más importantes de cada una de las enfermedades renales y su aplicación en el área de la nutrición clínica.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carton, J. (2013). Manual de patología clínica • Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). Harrison: Principios de Medicina Interna • Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana (2ª ed.). Vol.-II • Norris, T.L. (2020). Porth:Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Rennke, H. G. Denker, B. M. &Ortega de Mues, A. (2014). Fisiopatología renal • Rivera-Hernández, F., Anaya-Fernández, S., Romera, A.M., Rivera, I. y Vozmediano-Poyatos, C. (2020). Nefrología al día. Síndromes Clínicos en Nefrología <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de cuadro comparativo</p>
--	--

<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 9: Análisis de caso clínico de enfermedad renal.</p> <p>Analizar en equipo, el caso clínico de enfermedad renal propuesto por el facilitador, con base a la información proporcionada en la sesión virtual y los materiales del apartado de recursos. Determinar qué tipo de enfermedad renal es la que presenta el paciente.</p> <p>Realizar el análisis atendiendo a los puntos solicitados por el facilitador en la sesión virtual y</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación
---	--

<p>participar en el proceso de exposición de resultados y de retroalimentación grupal.</p> <p>Atender de manera independiente las observaciones hechas en la retroalimentación, corregir y enviar por plataforma para su evaluación.</p> <p>2 hrs. Virtuales</p>	<p>humana (2ª ed.). Vol.-II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Rennke, H. G. Denker, B. M. & Ortega de Mues, A. (2014). Fisiopatología renal • Width, M. y Reinhard, T., (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la Nutrición Clínica • Caso clínico propuesto por el facilitador <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de análisis de casos</p>
--	---

EC2 Fase III: Fisiopatología del funcionamiento endocrino.

Contenido: Hipertiroidismo e hipotiroidismo, diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 y gestacional, síndrome de ovario poliquístico.

<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 10: Infografía de las enfermedades endócrinas</p> <p>Elaborar en equipo una infografía sobre las siguientes enfermedades endócrinas: hipertiroidismo e hipotiroidismo, diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 y gestacional, y síndrome de ovario poliquístico, se deberá incluir la fisiopatología, epidemiología, etiología, manifestaciones clínicas y patrón dietario relacionado, con base a la información proporcionada en el aula, los recursos de la actividad en plataforma o en otras fuentes de sustento académico.</p> <p>Hacer uso de manera independiente, de algún programa para crear infografías, como por ejemplo CANVA, o cualquier otra de su preferencia, seguir los lineamientos de formato y forma proporcionados por el facilitador y entregar la infografía por plataforma educativa institucional para su evaluación.</p> <p>Participar en la sesión virtual, donde se llevará a cabo la discusión a modo de plenaria grupal y exponer los resultados de la actividad, aportar su punto de vista y conocimientos adquiridos.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carton, J. (2013). Manual de patología clínica • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento • Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2016). Harrison: Principios de Medicina Interna • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Width, M. y Reinhard, T., (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la Nutrición Clínica • Software sugerido para infografías: CANVA <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de infografía</p>
---	--

<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 11: Análisis de casos clínicos de las enfermedades endócrinas.</p> <p>Analizar en equipo, el caso clínico proporcionado</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes ()</p>
---	---

<p>por el facilitador, sobre enfermedad endócrina, con base a la información proporcionada en la sesión virtual y los materiales del apartado de recursos. Determinar qué tipo de enfermedad endócrina es la que presenta el paciente.</p> <p>Realizar el análisis atendiendo a los puntos solicitados por el facilitador en la sesión virtual y participar en el proceso de exposición de resultados y de retroalimentación grupal.</p> <p>Atender de manera independiente las observaciones hechas en la retroalimentación, corregir y enviar por plataforma para su evaluación.</p> <p>2 hrs. Virtuales</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana. Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T. L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Width, M. y Reinhard, T., (2018). Guía básica de bolsillo para el profesional de la Nutrición Clínica • Caso clínico proporcionado por el facilitador <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación activa • Rúbrica de análisis de casos
<p>EC2 Fase IV: Fisiopatología de enfermedades críticas con estrés metabólico, hipermetabolismo e hipercatabolismo.</p> <p>Contenido: Respuesta metabólica al estrés o trauma. Enfermedades críticas con estrés metabólico, hipermetabolismo e hipercatabolismo: gran quemado, sepsis, traumatismo craneoencefálico, SIDA y cáncer (neoplasias).</p>	
<p>EC2 F4 Actividad de aprendizaje 12: Esquema gráfico sobre la respuesta metabólica al estrés o trauma.</p> <p>Elaborar en equipo, un esquema gráfico sobre la respuesta metabólica al estrés o trauma: fases Ebb y Flow, con base en la información proporcionada en el aula, así como los recursos de la actividad proporcionados.</p> <p>Hacer uso de un programa para elaborar esquemas gráficos, como Canva, Xmind, Smart Draw o el de su preferencia, de acuerdo con los lineamientos de formato y forma proporcionados por el facilitador y subir a plataforma educativa institucional para su retroalimentación.</p> <p>Participar de una discusión grupal llevada a cabo en la sesión virtual sobre el tema, aportando su punto de vista e importancia de entender este tema en el área de nutrición clínica y críticamente enfermos.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cresci, G.A. (2015). Nutrition Support for the Critically Ill Patient: A Guide to Practice • Gropper, S.S., Smith, J. L. and Carr, T.P., (2018). Advanced Nutrition and Human Metabolism • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Software sugerido para esquemas gráficos: Canva <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de esquema gráfico</p>
<p>EC2 F4 Actividad de aprendizaje 13: Exposición oral sobre las enfermedades críticas con estrés metabólico, hipermetabolismo e hipercatab</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X)</p>

<p>Realizar en equipo y de forma independiente, una exposición oral sobre las enfermedades con estrés metabólico, hipermetabolismo e hipercatabolismo: gran quemado, sepsis, traumatismo craneoencefálico, SIDA y cáncer (neoplasias), se deberá incluir la definición, etiología, fisiopatología y alteraciones metabólicas, así como manifestaciones clínicas, con base en los materiales del apartado de recursos y fuentes confiables.</p> <p>Integrar y organizar de forma independiente la información obtenida por cada integrante del equipo, realizar una presentación y exponerla en clase.</p> <p>Participar de forma responsable en el proceso de retroalimentación grupal donde exponga los conocimientos adquiridos sobre el tema.</p> <p>4 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cresci, G.A. (2015). Nutrition Support for the Critically Ill Patient: A Guide to Practice • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento • Gropper, S.S., Smith, J.L. and Carr, T.P., (2018). Advanced Nutrition and Human Metabolism • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol-II • Moreira, E., Burghi, G., &Manzanares, W. (2018). Update on metabolism and nutrition therapy in critically ill burn patients . Metabolismo y terapia nutricional en el paciente quemado crítico: una revisión actualizada. Medicina intensiva, 42(5), 306–316. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth:Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Sánchez, C. (2013). Conociendo y comprendiendo la célula cancerosa: Fisiopatología del cáncer . • Wischmeyer P. E. (2018). Nutrition Therapy in Sepsis . <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de exposición oral</p>
---	--

<p>EC2 Fase V: Fisiopatología de alteraciones del estado nutricional.</p>	
<p>Contenido: Sobrepeso, obesidad, desnutrición, síndrome metabólico, dislipidemias.</p>	
<p>EC2 F5 Actividad de aprendizaje 14: Mapa conceptual sobre el estado nutricional.</p> <p>Elaborar de manera individual, un mapa conceptual sobre los tipos de estado nutricional: sobrepeso, obesidad y desnutrición, se deberá incluir definición, fisiopatología, etiología, manifestaciones clínicas y posible tratamiento nutricional, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.</p> <p>Hacer uso de alguna aplicación para mapa conceptual como CANVA o alguna de su preferencia y entregar por plataforma para su evaluación.</p> <p>Participar responsablemente en un análisis crítico de manera grupal en la sesión virtual, donde cada quien dará una opinión que anexará a la evidencia solicitada.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burgos-Peláez, R. (2013). Desnutrición y enfermedad . Nutrición Hospitalaria • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth:Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Width, M. y Reinhard, T., (2018). Guía básica de bolsillo para el profesional de la Nutrición Clínica

<p>1 hr. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Software sugerido para mapa conceptual: CANVA <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de mapa conceptual</p>
<p>EC2 F5 Actividad de aprendizaje 15: Foro: ¿Cuáles son los criterios de diagnóstico de síndrome metabólico y dislipidemia?</p> <p>Participar, de manera individual, en un foro denominado "¿Cuáles son los criterios de diagnóstico de síndrome metabólico y dislipidemia?", con base en el material ubicado en el apartado de recursos en plataforma.</p> <p>Publicar por lo menos dos veces: describir su opinión personal con sustento lógico, citar o poner referencias, y responder el comentario de al menos dos de sus compañeros de manera fundamentada.</p> <p>2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento. • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T. L. (2020). Porth:Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Width, M. y Reinhard, T., (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la Nutrición Clínica <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de participación en Foro</p>
<p>EC2 F5 Actividad de aprendizaje 16: Evaluación del Segundo Elemento de Competencia</p> <p>Resolver de manera individual y en la sesión virtual la evaluación diseñada por el facilitador correspondiente al Segundo Elemento de Competencia.</p> <p>Revisar de manera independiente los temas, actividades y recursos observados en clases anteriores como estudio para la evaluación del elemento de competencia.</p> <p>2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen proporcionado por el facilitador • Referencias y materiales utilizados en las diversas actividades del elemento de competencia, para su estudio previo <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>De acuerdo con la cantidad de aciertos en las respuestas de los reactivos</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de investigación sobre enfermedades cardiovasculares • Análisis de caso clínico de enfermedad renal • Infografía de las enfermedades endócrinas • Análisis de caso clínico de las enfermedades endócrinas • Esquema gráfico sobre la respuesta metabólica al estrés o trauma 	

- Mapa conceptual sobre el estado nutricional
- Foro: ¿Cuáles son los criterios de diagnóstico de síndrome metabólico y dislipidemia?
- Evaluación del segundo elemento de competencia

Fuentes de información

1. Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). *Fisiopatología: un enfoque clínico (2a. ed.)*. Wolters Kluwer Health. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/125303>
2. Burgos-Peláez, R. (2013). Desnutrición y enfermedad. *Nutrición Hospitalaria*, 6(1), 10-23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309228933002>
3. Carton, J. (2013). *Manual de patología clínica (1a. ed.)*. McGraw-Hill.
4. Cresci, G.A. (2015). *Nutrition Support for the Critically Ill Patient: A Guide to Practice (2th Ed.)*. CRC Press.
5. Escott-Stump, S. (2012). *Nutrición Diagnóstico y Tratamiento*. Lippincott Williams & Wilkins.
6. Gropper, S.S., Smith, J.L. and Carr, T.P., (2018). *Advanced Nutrition and Human Metabolism (7th edition)*. Editorial CENGAGE Learning.
7. Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2016). *Harrison: Principios de Medicina Interna (19ª edición)*. McGRAW-HILL. <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0834.%20Harrison.%20Principios%20de%20Medicina%20Interna%2C%20Vol.%201.pdf>
8. Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). *Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional (9a Ed.)*. Elsevier.
9. Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). *Krause Dietoterapia (15ª ed.)*. Elsevier.
10. Mataix Verdu, J. (2012). *Nutrición y alimentación humana (2ª ed.)*. Vol.-II. Oceano/Ergon.
11. Moreira, E., Burghi, G., & Manzanares, W. (2018). Update on metabolism and nutrition therapy in critically ill burn patients. *Metabolismo y terapia nutricional en el paciente quemado crítico: una revisión actualizada*. *Medicina intensiva*, 42(5), 306–316. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.07.007>
12. Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). *Nutrition Therapy and Pathophysiology (3th ed.)*. Cengage Learning.
13. Norris, T. L. (2019). *Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. (10ª ed.)*. LWW Wolters Kluwer.
14. Rennke, H. G. Denker, B. M. & Ortega de Mues, A. (2014). *Fisiopatología renal (4a. ed.)*. Wolters Kluwer Health. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/125899>
15. Rivera-Hernández, F., Anaya-Fernández, S., Romera, A.M., Rivera, I. y Vozmediano-Poyatos, C. (2020). *Nefrología al día. Síndromes Clínicos en Nefrología*. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/258>
16. Sánchez, C. (2013). Conociendo y comprendiendo la célula cancerosa: Fisiopatología del cáncer. *Rev Med Clin Condes*, 24(4), 553-562. DOI: [1016/S0716-8640\(13\)70659-X](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70659-X)
17. Width, M. y Reinhard, T., (2018). *Guía básica de bolsillo para el profesional de la Nutrición Clínica (2ª edición)*. Wolters Kluwer.
18. Wischmeyer P. E. (2018). Nutrition Therapy in Sepsis. *Critical care clinics*, 34(1), 107–125. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2017.08.008>

Elemento de competencia 3: Describir la etiología, el mecanismo fisiopatológico y manifestaciones clínicas de las enfermedades, de acuerdo con las condiciones de salud o las patologías que pueden presentarse en los pacientes y cumpliendo con los criterios establecidos en las normas oficiales mexicanas en el área de la salud, con el propósito de promover un estado de salud óptimo, mediante un Enfoque a la Calidad.

Competencias blandas a promover: Enfoque a la Calidad

EC3 Fase I: Fisiopatología de enfermedades gastrointestinales

Contenido: Hernia hiatal, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), gastritis y gastroenteritis, úlcera péptica, estreñimiento, diarrea, diverticulitis, síndrome de colon irritable, síndrome de intestino corto, enfermedad de Crohn.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 17: Mapas conceptuales sobre enfermedades gástricas.

Elaborar en equipo, mapas conceptuales sobre las siguientes enfermedades gástricas: hernia hiatal, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), gastritis, gastroenteritis y úlcera péptica, y se deberá incluir su definición, fisiopatología, etiología y manifestaciones clínicas, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.

Hacer uso de alguna aplicación para mapa conceptual como [CANVA](#) o alguna de su preferencia y entregar por plataforma para su evaluación.

Participar responsablemente en un análisis crítico de manera grupal en la sesión virtual, donde cada quien dará una opinión que anexará a la evidencia solicitada.

2 hrs. Aula
3 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes ()

Recursos:

- Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). [Fisiopatología: Un enfoque clínico](#)
- Carton, J. (2013). Manual de patología clínica
- Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento
- Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). [Harrison: Principios de Medicina Interna](#)
- Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional
- Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). [Krause Dietoterapia](#)
- Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II.
- Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology
- Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos
- Software sugerido para mapa conceptual: [CANVA](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de mapa conceptual](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 18: Infografía sobre enfermedades intestinales.

Elaborar en equipo e independiente una infografía sobre las siguientes enfermedades intestinales: estreñimiento, diarrea, diverticulitis, síndrome de colon irritable, síndrome de intestino corto y enfermedad de Crohn, se deberá incluir su definición, fisiopatología, epidemiología, etiología, manifestaciones clínicas y patrón alimentario relacionado, con base a la información proporcionada en el aula, los recursos de la actividad en plataforma o en otras fuentes de sustento académico.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). [Fisiopatología: Un enfoque clínico](#)
- Carton, J. (2013). Manual de patología clínica
- Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento
- Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). [Harrison: Principios de Medicina Interna](#)
- Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015).

<p>Ingresar a algún programa para crear infografías, como por ejemplo CANVA, o cualquier otra de su preferencia, seguir los lineamientos de formato y forma proporcionados por el facilitador y entregar la infografía por plataforma educativa institucional para su evaluación.</p> <p>Participar en la sesión virtual, donde se llevará acabo la discusión a modo de plenaria grupal y exponer los resultados de la actividad, aportar su punto de vista y conocimientos adquiridos.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Phatophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Software sugerido para mapa conceptual: CANVA <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de infografía</p>
<p>EC3 Fase II: Fisiopatología de enfermedades hepatopancreáticas y biliares</p> <p>Contenido: Hepatitis (A, B, C), hígado graso, enfermedad hepática alcohólica, Ascitis, Cirrosis hepática, Insuficiencia hepática, pancreatitis (aguda y crónica), cálculos biliares.</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 19: Presentación multimedia sobre las enfermedades hepáticas.</p> <p>Elaborar en equipos y de forma independiente una presentación multimedia sobre las enfermedades hepáticas: hepatitis (A, B, C), hígado graso, enfermedad hepática alcohólica, Ascitis, Cirrosis hepática e Insuficiencia hepática, se deberá incluir la definición, etiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas, con base a la información proporcionada por el facilitador en clase y la búsqueda de fuentes confiables.</p> <p>Elaborar de manera independiente una presentación en Power Point o Prezi de acuerdo con las especificaciones proporcionadas por el facilitador. Una vez creada la presentación, deberán exponerla y grabarse utilizando alguna herramienta digital, como por ejemplo Loom u otra aplicación disponible para ello.</p> <p>Entregar el enlace de acceso al video en la plataforma educativa y participar en el proceso de exposición de resultados y de retroalimentación grupal en la sesión virtual.</p> <p>2 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: Un enfoque clínico • Carton, J. (2013). Manual de patología clínica • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento • Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). Harrison: Principios de Medicina Interna • Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Phatophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Software sugerido para grabar sesión: Loom <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de presentación multimedia</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 20: Ensayo sobre terapia nutricional en enfermedades pancreáticas y biliares.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p>

<p>Realizar de forma individual e independiente, un ensayo sobre pancreatitis y cálculos biliares, donde se reconozca la importancia del tratamiento nutricional y dietoterapia en estos pacientes, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados u otras fuentes de información confiables.</p> <p>Participar en el proceso de evaluación y retroalimentación grupal llevada a cabo en la sesión virtual.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Virtuales 1 hr. Independiente</p>	<p>Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anderson, C.M. y Braun, C.A. (2012). Fisiopatología: Un enfoque clínico (2ª ed.). 2. Carton, J. (2013). Manual de patología clínica (1a. ed.). 3. Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento. 4. Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). Harrison: Principios de Medicina Interna (19ª edición). 5. Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional (9a Ed.). 6. Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2013). Krause Dietoterapia (13ª ed.). 7. Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana (2ª ed.). Vol.-II. 8. Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology (3th ed.). 9. Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. (10ª ed.). <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de ensayo
--	---

EC3 Fase III: Fisiopatología de enfermedades hematopoyéticas e inmunes

Contenido: Sistema inmune innato y adaptativo. Respuesta inflamatoria aguda y crónica. Anemia ferropénica y megaloblástica enfermedad celiaca, lupus.

<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 21: Cuadro sinóptico sobre la organización de sistema inmune innato y adaptativo.</p> <p>Elaborar, de forma individual, un cuadro sinóptico sobre la organización del sistema inmune innato y adaptativo, especificando cada una de las células inmunitarias. Revisar los recursos de la actividad y los ejemplos proporcionados por el facilitador en el aula y profundizar en el tema, hacer uso de la herramienta digital de su preferencia para elaborar gráficos, por ejemplo Canva, MindMeister. Participar de forma activa en una discusión grupal que se llevará a cabo en la sesión posterior de manera virtual.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: Un enfoque clínico • Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II. • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos • Software sugerido para cuadro sinóptico: Canva <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de cuadro sinóptico</p>
---	--

<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 22: Resumen sobre inflamación aguda y crónica</p> <p>Realizar de forma individual, un resumen sobre el tema “inflamación aguda y crónica” con base en la información proporcionada en el aula, así como en los recursos de la actividad.</p> <p>Participar en la sesión virtual donde se llevará acabo una discusión de manera grupal sobre su importancia en la salud y la enfermedad.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: Un enfoque clínico • Carton, J. (2013). Manual de patología clínica • Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Phatophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth:Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de resumen</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 23: Mesa redonda sobre las enfermedades hematopoyéticas e inmunes.</p> <p>Participar de manera individual en una mesa redonda donde se analice la definición, fisiopatología, etiología y manifestaciones clínicas de las enfermedades hematopoyéticas e inmunes, que son las siguientes: anemia ferropénica y megaloblásticas, enfermedad celiaca y lupus eritematoso sistémico. Partir de la información presentada en clase, y realizar una revisión de los recursos de la actividad y la búsqueda de información en fuentes confiables.</p> <p>Compartir sus argumentos y la información investigada de acuerdo a los lineamientos de participación guiados por el facilitador en la sesión virtual.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Virtuales</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: Un enfoque clínico • Carton, J. (2013). Manual de patología clínica • Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento • Kasper, L. D., Hauser, L. S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L. D. y Loscalzo, J. (2015). Harrison: Principios de Medicina Interna • Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional • Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). Krause Dietoterapia • Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana Vol.-II • Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Phatophysiology • Norris, T.L. (2020). Porth:Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de mesa redonda</p>
<p>EC3 Fase IV: Fisiopatología de trastornos neurológicos, mentales y óseos.</p> <p>Contenido: Esclerosis múltiple, Alzheimer y Parkinson. Osteoporosis.</p>	

EC3 F4 Actividad de aprendizaje 24: Mapa Mental sobre la fisiopatología de trastornos neurológicos, mentales y óseos.

Elaborar de forma individual, un mapa mental, sobre la fisiopatología de los trastornos neurológicos, mentales y óseos, de las siguientes enfermedades: Esclerosis múltiple, Alzheimer, Parkinson y osteoporosis, con base en los temas vistos en el aula, así como los materiales contenidos en la sección de recursos y en fuentes confiables de internet.

Ingresar a algún programa para crear mapas mentales, como por ejemplo [MindMeister](#) u algún otro de su preferencia y seguir los lineamientos de formato y forma proporcionados por el facilitador.

Participar en el proceso de retroalimentación grupal que se llevará a cabo en la sesión virtual y aportar sus ideas o conceptos a modo de discusión guiada.

1 hr. Aula
2 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). [Fisiopatología: Un enfoque clínico](#)
- Carton, J. (2013). Manual de patología clínica
- Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento.
- Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). [Harrison: Principios de Medicina Interna](#)
- Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional
- Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2021). [Krause Dietoterapia](#)
- Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana
- Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology
- Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos
- Software sugerido para mapa mental: [MindMeister](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de mapa mental](#)

EC3 F4 Actividad de aprendizaje 25: Evaluación del Tercer Elemento de Competencia

Resolver de manera individual y en la sesión virtual la evaluación diseñada por el facilitador correspondiente al Tercer Elemento de Competencia.

Revisar de manera independiente los temas, actividades y recursos observados en clases anteriores como estudio para la evaluación del elemento de competencia.

2 hrs. Virtuales

Tipo de actividad:

Aula () Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()
Independientes ()

Recursos:

- Examen proporcionado por el facilitador.
- Referencias y materiales utilizados en las diversas actividades del elemento de competencia, para su estudio previo.

Criterios de evaluación de la actividad:

De acuerdo con la cantidad de aciertos en las respuestas de los reactivos

Evaluación formativa:

- Mapas conceptuales sobre enfermedades gástricas.
- Infografía sobre enfermedades intestinales.
- Presentación multimedia sobre las enfermedades hepáticas
- Ensayo sobre terapia nutricional en enfermedades pancreáticas y biliares.
- Cuadro sinóptico sobre la organización del sistema inmune innato y adaptativo

- Mapa Mental sobre la fisiopatología de neurológicos, mentales y óseos.
- Evaluación del tercer elemento de competencia.

Fuentes de información

1. American Journal of Clinical Nutrition (AJCN). (2022). <https://academic.oup.com/ajcn>
2. Braun, C. A. & Anderson, C. M. (2016). Fisiopatología: un enfoque clínico (2a. ed.). Wolters Kluwer Health. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/125303>
3. Carton, J. (2013). Manual de patología clínica (1a. ed.). McGraw-Hill.
4. Escott-Stump, S. (2012). Nutrición Diagnóstico y Tratamiento. Lippincott Williams & Wilkins.
5. International Society for Pathophysiology (ISP). (2022). Pathophysiology. <https://www.mdpi.com/journal/pathophysiology>
6. Kasper, L.D., Hauser, L.S., Larry-Jameson, J., Fauci, S. A., Longo, L.D. y Loscalzo, J. (2015). Harrison: Principios de Medicina Interna (19ª edición). McGRAW-HILL. <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0834.%20Harrison.%20Principios%20de%20Medicina%20Interna%2C%20Vol.%201.pdf>
7. Kumar, V., Abbas, A. K., y Aster, J.N. (2015). Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional (9a Ed.). Elsevier.
8. Mahan, K., Escott, S. y Raymond, J.L. (2013). Krause Dietoterapia (13ª ed.). Elsevier.
9. Mataix Verdu, J. (2012). Nutrición y alimentación humana (2ª ed.). Vol.-II. Oceano/Ergon.
10. Nelms, M., Sucher, K.P. y Lacey K. (2016). Nutrition Therapy and Pathophysiology (3th ed.). Cengage Learning.
11. Norris, T.L. (2020). Porth: Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. (10ª ed.). LWW Wolters Kluwer.
12. Nutrition in Clinical Practice. (2022). <https://aspensjournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/19412452>
13. Scientific Electronic Library Online. (2018). SciELO México: Revistas. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>

Políticas

Durante el desarrollo del curso se establecen las siguientes políticas para los estudiantes participantes, que estarán vigentes durante el curso, para las situaciones no contempladas en este documento, se aplicará la decisión surgida de la participación del facilitador, alumno y en su caso las autoridades académicas de UES.

- Al inicio del curso se establecerá los horarios y las vías de comunicación, considerando al menos una vía alterna a la plataforma educativa.

Metodología

- Es responsabilidad del estudiante gestionar los procedimientos necesarios para alcanzar el desarrollo de las competencias del curso.
- El curso se desarrollará combinando sesiones presenciales y virtuales, así como prácticas presenciales en laboratorios, campos o a distancia en congruencia con la naturaleza de la asignatura.
- Los productos académicos escritos deberán ser entregados en formato PDF en

Evaluación

La evaluación del curso se realizará de acuerdo al Reglamento Escolar vigente que considera los siguientes artículos:

ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.

ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad

<ul style="list-style-type: none"> • Se respetará el calendario y horario del curso. El alumno tendrá derecho a la evaluación final cumpliendo con la asistencia. • Los materiales, sugerencias de actividades, exámenes, tareas, casos prácticos y demás consideraciones del curso permanecerán en plataforma hasta finalizar el curso. • La integración y participación de los equipos de trabajo será organizada por el facilitador, buscando siempre el logro eficiente de la competencia del curso. • Para cada sesión se definirán los objetivos de manera clara y precisa. En algunos casos se tendrán que utilizar materiales de la plataforma y en otros el facilitador proporcionará el material para el trabajo presencial de la actividad. • Para entrega de tareas se tomará en consideración la fecha exacta que marque la actividad en caso de no entregar a tiempo algún trabajo, se considerará solamente la parte proporcional de la puntuación asignada a dicha actividad. • Es importante que durante la clase presencial los alumnos, muestren una actitud de respeto y colaboración en la clase evitando los distractores como juegos, el uso de redes sociales en teléfonos 	<p>la plataforma institucional, de acuerdo con los criterios establecidos por el facilitador y cumpliendo con el formato APA 7ma edición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de esta materia será con actividades teóricas y prácticas de manera presencial y virtual. • El facilitador expondrá los temas interactuando con el estudiante el cual, de acuerdo con sus investigaciones bibliográficas y elaboración de ejercicios prácticos, participará de manera activa tanto en el aula como en la plataforma. • La evaluación será tanto de actividades virtuales como presenciales. 	<p>son:</p> <p>Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades;</p> <p>Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y</p> <p>Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas.</p> <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <p>Competente sobresaliente;</p> <p>Competente avanzado;</p> <p>Competente intermedio;</p> <p>Competente básico; y</p> <p>No aprobado.</p> <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <p>Competente sobresaliente 10</p> <p>Competente avanzado 9</p>
--	---	--

<p>celulares, elaboración de tareas propias de otras asignaturas o realizando otra actividad diferente a la materia que se expone y se explica en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none">• La evaluación del curso se dará única y exclusivamente en base a las actividades desarrolladas a lo largo del curso, exámenes y portafolio del estudiante.		<p>Competente intermedio 8</p> <p>Competente básico 7</p> <p>No aprobado 6</p>
---	--	---