

Curso: FISIOTERAPIA CARDIO RESPIRATORIA		Horas aula: 1
Clave: FIT16C1		Horas plataforma: 1
Antecedentes: FIT07B1		Horas laboratorio: 4
Competencia del área: Gestionar, coordinar y aplicar un plan de intervención de fisioterapia atendiendo al principio de individualidad; considerando los medios físicos y terapéuticos para curar, recuperar, rehabilitar y readaptar a usuarios con deficiencias funcionales presentes en las especialidades médicas.	Competencia del curso: Implementar los procedimientos necesarios y adquirir la capacidad de análisis, para identificar y realizar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en las alteraciones cardíacas y respiratorias, así como su prevención e identificación, con el fin de explorar y valorar de forma analítica, funcional y global las alteraciones cardio-respiratorias, para aplicar métodos y procedimientos manuales e instrumentales en el tratamiento de los pacientes cardio-respiratorios.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer la teoría de la rehabilitación cardíaca así como sus indicaciones y contraindicaciones, la planeación de protocolos, métodos de evaluación integral y toma de decisiones, con el fin de diseñar programas de rehabilitación acorde a la fase que se encuentre el paciente cardíopata. 2. Describir la anatomía general del aparato respiratorio y la función respiratoria, con la finalidad de adquirir la capacidad de toma de decisiones y poder así realizar una correcta valoración física, para aplicar un tratamiento eficaz y óptimo en el paciente respiratorio. 3. Aplicar las técnicas respiratorias de forma adecuada para la resolución de problemas y elaboración de tratamientos que ayuden a facilitar la eliminación de secreciones, así como de prevenir complicaciones pulmonares con el fin de mejorar el patrón ventilatorio, mejorar la calidad de vida y tolerancia al ejercicio del paciente cardio-respiratorio. 		
Perfil del docente:		
Licenciado en Fisioterapia o Terapia Física con Maestría o Doctorado afín al área, con experiencia profesional. Contar con conocimientos y capacitaciones recientes. Conocer distintos principios, técnicas y métodos en el abordaje del paciente cardíopata y afecciones respiratorias. Capaz de resolver problemas y tener un razonamiento crítico. Actuar con responsabilidad, compromiso y ética. Además de contar con dominios sobre las tecnologías digitales.		
Elaboró: CADENA ZAVALA ALEXIA IRAIS		Septiembre 2020
Revisó: SERGIO GAXIOLA MIRANDA		Octubre 2020
Última actualización:		Septiembre 2020
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Octubre 2020

Elemento de competencia 1: Reconocer la teoría de la rehabilitación cardíaca así como sus indicaciones y contraindicaciones, la planeación de protocolos, métodos de evaluación integral y toma de decisiones, con el fin de diseñar programas de rehabilitación acorde a la fase que se encuentre el paciente cardíopata.

EC1 Fase I: Rehabilitación Cardíaca, generalidades, protocolos de evaluación y valoración.

Contenido: Rehabilitación Cardíaca, Indicaciones y protocolos de rehabilitación cardíaca, Métodos de evaluación cardiovascular integral y su importancia.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Resumen sobre fisioterapia y rehabilitación del paciente cardíopata.

Elaborar de manera individual un resumen en plataforma, basado en la información brindada en clase por el facilitador sobre el tema de Fisioterapia y Rehabilitación del paciente cardíopata.

1 hr. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

1. Respiratory physiotherapy and incidence of pulmonary complications in off-pump coronary artery bypass graft surgery: an observational follow-up study.
2. Fisioterapia y Rehabilitación del paciente Cardíopata.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Resumen.](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Apuntes en clase y reporte escrito sobre Indicaciones y protocolos de rehabilitación cardíaca

- Realizar apuntes durante la clase sobre el tema impartido por el facilitador, en el cual identifique y plasme las contraindicaciones, protocolos e indicaciones para que se lleve a cabo un programa de rehabilitación óptimo del paciente cardíopata.
- Elaborar de manera individual un reporte escrito, en el cual se especifiquen los efectos del entrenamiento físico sobre la calidad de vida, efectos del entrenamiento físico sobre el pronóstico, el protocolo de entrenamiento, ejercicios de resistencia, la actuación psicológica y el control de los factores de riesgo.

1 hr. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

Rehabilitación Cardíaca.

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Apuntes en clase.](#)
- [Reporte Escrito.](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 3: Apuntes en clase y cuadro comparativo sobre efectos del entrenamiento en cardíopatas

- Realizar apuntes en clase sobre el tema "Conocimientos actuales en torno a los efectos del entrenamiento físico en los cardíopatas", que te proporcionará el facilitador.
- Elaborar de manera individual un cuadro comparativo donde se mencionen las características y diferencias de: El efecto

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

Rehabilitación Cardíaca.

Criterios de evaluación de la actividad:

<p>pronóstico en prevención primaria, efecto pronóstico en pacientes con enfermedad cardiovascular, efectos del entrenamiento físico que actúan sobre el pronóstico, ejercicio físico y factores de riesgo cardiovascular.</p> <p>1 hr. Aula</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apuntes en clase. • Cuadro comparativo.
<p>EC1 Fase II: Valoración clínica y organización de programas de rehabilitación cardíaca.</p> <p>Contenido: Organización por etapas de los programas de rehabilitación cardíaca: fase hospitalaria, convalecencia y mantenimiento, valoración clínica, recomendaciones para pacientes cardíopatas, necesidades materiales y humanas en los programas de rehabilitación cardíaca.</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Mapa conceptual sobre Organización por etapas de los programas de rehabilitación cardíaca.</p> <p>Tomar apuntes durante la clase del tema "Organización por etapas de los programas de rehabilitación cardíaca" donde resalte los objetivos específicos de cada fase.</p> <p>Elaborar un mapa conceptual donde se identifiquen los objetivos específicos de las fases del paciente cardíopata que se mencionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase I Hospitalaria. • Fase II Convalecencia. • Fase III Mantenimiento. <p>1 hr. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: Rehabilitación Cardíaca Integral.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apuntes en clase. • Mapa Conceptual.
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 5: Cuadro comparativo sobre el tema: Valoración clínica.</p> <p>Elaborar un cuadro comparativo de manera individual y después enviarlo a la plataforma institucional, donde se reconozcan las consideraciones adecuadas para la valoración clínica del paciente cardíopata, clasificando de acuerdo a si es un caso estable, caso dudoso o un caso inestable.</p> <p>1 hr. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos: Rehabilitación Cardíaca Integral.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Cuadro Comparativo.</p>
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 6: Exposición sobre recomendaciones y cuidados que debe de tener un cardíopata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar en equipo una exposición oral sobre "Recomendaciones y cuidados que debe de 	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p>

<p>tener un cardiópata".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los conocimientos adquiridos durante la exposición en una práctica de laboratorio, donde se muestren los cuidados que se deben tener con el paciente cardiópata al momento de la movilización y ejercicios los cuales lleven esfuerzo físico. <p>2 hrs. Aula 1 hr. Plataforma 4 hrs. Laboratorio</p>	<p>Rehabilitación Cardíaca Integral.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición Oral. • Práctica de laboratorio.
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 7: Ensayo sobre Necesidades generales para llevar a cabo la rehabilitación cardíaca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar apuntes de clase sobre el tema "Necesidades generales para llevar a cabo la rehabilitación cardíaca" que te proporcionará el facilitador. • Elaborar un ensayo sobre los requisitos para la incorporación del paciente al programa de rehabilitación y los requerimientos del programa de rehabilitación (Nivel básico, nivel intermedio, nivel avanzado, recursos materiales y necesidades humanas), el cual deberá entregar de manera digital mediante la plataforma estudiantil. <p>1 hr. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Rehabilitación Cardíaca.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apuntes en clase. • Ensayo.
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Actividades realizadas en el elemento de competencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen sobre fisioterapia y rehabilitación del paciente cardiópata. 2. Reporte escrito sobre Indicaciones y protocolos de rehabilitación cardíaca. 3. Cuadro comparativo sobre efectos del entrenamiento en cardiópatas. 4. Mapa conceptual sobre Organización por etapas de los programas de rehabilitación cardíaca. 5. Cuadro comparativo sobre el tema: Valoración clínica. 6. Exposición sobre recomendaciones y cuidados que debe de tener un cardiópata. 7. Ensayo sobre Necesidades generales para llevar a cabo la rehabilitación cardíaca. <p>Competencias blandas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo individual. 2. Trabajo en equipo. 3. Participación. 4. Actitud. 5. Valores. 	

Actividades que tendrán mayor impacto en la evaluación:

- Indicaciones y protocolos de rehabilitación cardíaca.
- Valoración Clínica.
- Necesidades generales para llevar a cabo la rehabilitación cardíaca.

Fuentes de información

1. Brage, Y. (2009). Respiratory physiotherapy and incidence of pulmonary complications in off-pump coronary artery bypass graft surgery: an observational follow-up study. EUA. BMC Pulmonary Medicine. <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2466-9-36>
2. Maroto Montero, J. (2009). Rehabilitación Cardíaca . Madrid : Acción Médica. <https://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/rehabilitacion-cardiaca.pdf>
3. Morales, Y. (2009). Fisioterapia y Rehabilitación del paciente Cardíopata. eFisioterapia.net. <https://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-y-rehabilitacion-del-paciente-cardiopata>
4. Pérez, P. (2009). Rehabilitación Cardíaca Integral. La Habana. EcoMed Ciencias Médicas. <https://suretkasoluciones.wixsite.com/librosmedicinapdf/post/rehabilitaci%C3%B3n-card%C3%ADaca-integral-pablo-l-p%C3%A9rez-coronel-pdf-mega>

Elemento de competencia 2: Describir la anatomía general del aparato respiratorio y la función respiratoria, con la finalidad de adquirir la capacidad de toma de decisiones y poder así realizar una correcta valoración física, para aplicar un tratamiento eficaz y óptimo en el paciente respiratorio.

EC2 Fase I: Fisioterapia respiratoria

Contenido: Anatomía general del aparato respiratorio, Anatomía de los pulmones, Fisiología de la función respiratoria, Valoración fisioterapéutica, Anamnesis, Exploración física, exploración de la función ventilatoria.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 8: Modelo anatómico sobre la anatomía general del aparato respiratorio.

- Elaborar en equipos un modelo anatómico del aparato respiratorio. Posteriormente a manera de exposición oral explicar el funcionamiento.

3 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)

Recursos:

1. Fisioterapia Respiratoria.
2. Fisiología Respiratoria.
3. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica.

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Presentación Oral](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 9: Apuntes en clase y resumen del tema: anatomía de los pulmones.

Tomar apuntes en clase sobre el tema que te proporcionara el facilitador "Anatomía de los pulmones", a su vez investigar referencias que permitan el sustento para realizar un resumen sobre el mismo tema, posteriormente subir a plataforma las dos actividades.

1 hr. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

Fisioterapia Respiratoria.

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Apuntes en clase.](#)
- [Resumen.](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 10: Exposición y elaboración de tríptico sobre el tema: Fisiología de la función respiratoria.

- Exponer en equipos donde se explique la fisiología de la función respiratoria y sus características. Retroalimentar con la elaboración de un tríptico la información destacada; retomando las referencias sugeridas por el docente. Posteriormente subir la exposición y el triptico a la plataforma estudiantil.

1 hr. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo (X)

Recursos:

1. Fisioterapia Respiratoria.
2. Fisiología Respiratoria.
3. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica.

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Exposición.](#)
- [Folleto: Díptico, Tríptico, Políptico.](#)

EC2 Fase II: Valoración fisioterapéutica.

Contenido: Anamnesis, Exploración física y exploración de la función ventilatoria.

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 11: Elaboración de Anamnesis y reporte de práctica sobre valoración clínica.

Organizar en binas, posteriormente aplicar valoración del historial clínico a su compañero y viceversa. Realizar un reporte de la práctica con los resultados de la valoración física de manera individual y entregar al facilitador.

4 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)

Recursos:

1. [Anamnesis.](#)
2. [Formato de anamnesis o historial clínico.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Práctica de laboratorio.](#)
- [Reporte de práctica.](#)

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 12: Reporte de práctica de la Valoración Física.

Rescatar información determinante brindada por el facilitador en la plataforma, donde identifique los tipos de respiración, coloración de la piel, auscultación estetoscópica y expectoración. Integrados en binas practicar los aspectos ya mencionados e individualmente deberá entregar un reporte de práctica.

1 hr. Plataforma
4 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma (X) Laboratorio (X)
Grupal () Individual (X) Equipo (X)

Recursos:

Fisioterapia Respiratoria.

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Reporte de práctica.](#)

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 13: Investigación de conceptos sobre la Exploración de la función ventilatoria.

Investigar los siguientes conceptos así como sus rangos normales y anormales, la relación que tienen con la función ventilatoria y su importancia para la rehabilitación respiratoria. Subir a la plataforma institucional el resultado de la investigación.

- Frecuencia Respiratoria
- Consumo de oxígeno
- Flujos Ventilatorios
- Pruebas broncodinámicas
- Valores de gases sanguíneos

1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

1. Fisioterapia Respiratoria.
2. Fisiología Respiratoria.
3. The influence of physiotherapy and suction on respiratory deadspace in ventilated.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Investigación de conceptos.](#)

Evaluación formativa:

Actividades realizadas en el elemento de competencia.

1. Modelo anatómico sobre la anatomía general del aparato respiratorio.
2. Resumen del tema: anatomía de los pulmones.
3. Elaboración de tríptico sobre el tema: Fisiología de la función respiratoria.

1. Trabajo individual.
2. Trabajo en equipo.
3. Participación.
4. Actitud.
5. Valores.

Actividades que tendrán mayor impacto en la evaluación:

- Anatomía general del aparato respiratorio.
 - Fisiología de la función respiratoria.
 - Valoración Física
4. Elaboración de Anamnesis y reporte de práctica sobre valoración clínica.
 5. Reporte de práctica de la Valoración Física.
 6. Investigación de conceptos sobre la Exploración de la función ventilatoria.

Competencias blandas

Fuentes de información

1. Bernal, L. (2017). Fisioterapia Respiratoria, luisbernal.com.
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionadulto/manual_de_fisioterapia_respiratoria_5.pdf
2. Crisanchó, W. (2015). Fisiología Respiratoria. Colombia. Editorial El Manual Moderno.
<https://works.bepress.com/tisruketu/88/>
3. Crisanchó, W. (2015). Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Colombia. Editorial El Manual Moderno.
https://docs.google.com/document/d/138DYz925a7cm_gtRzovMI6vlgTrBNpy4JK3U98am6o/edit
4. IMSS. (2013). Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_670_13_Cuidados_respiratorios/670GRR.pdf
5. Main, E. (2004). The influence of physiotherapy and suction on respiratory deadspace in ventilated. EUA. Intensive Care Medicine. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-004-2261-1>
6. Souto, S. (2001). Valoración fisioterápica del paciente respiratorio. ELSEVIER.
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-valoracion-fisioterapica-del-paciente-respiratorio-13012715>

Elemento de competencia 3: Aplicar las técnicas respiratorias de forma adecuada para la resolución de problemas y elaboración de tratamientos que ayuden a facilitar la eliminación de secreciones, así como de prevenir complicaciones pulmonares con el fin de mejorar el patrón ventilatorio, mejorar la calidad de vida y tolerancia al ejercicio del paciente cardio-respiratorio.

EC3 Fase I: Técnicas en fisioterapia respiratoria.

Contenido: Ejercicios respiratorios, ejercicios de respiración diafragmática, respiración labios fruncidos y ejercicios de expansión torácica.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 14: Trabajo de investigación sobre el tema: Ejercicios respiratorios.

Realizar en el aula un trabajo de investigación donde destaque la importancia de los ejercicios respiratorios, las indicaciones y contraindicaciones, los objetivos a largo y corto plazo de la fisioterapia respiratoria y las técnicas más utilizadas. Subir archivo de manera digital en la plataforma educativa.

2 hrs. Aula
1 hr. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

1. Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19.
2. Fisioterapia Respiratoria.
3. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Trabajo de investigación.](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 15: Práctica de laboratorio sobre Ejercicios de respiración diafragmática.

- Elaborar en el laboratorio y de forma individual una infografía sobre ejercicios de respiración diafragmática, después llevar a la práctica en forma grupal la técnica de respiración diafragmática, elaborar un reporte de practica, ambos productos se deberán subir a la plataforma institucional

5 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()

Recursos:

1. Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19.
2. Fisioterapia Respiratoria.
3. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope.
4. [Ejercicios Respiratorios.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

- [Infografía](#)
- [Reporte de prácticas.](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 16: Apuntes en clase y ejercicios sobre la técnica de expansión torácica.

- Realizar apuntes sobre el tema impartido por el facilitador: la técnica de expansión torácica, para despues en equipo llevarla a la práctica en el laboratorio. Elaborar reporte de práctica para posteriormente subirlo a la plataforma institucional.

5 hrs. Laboratorio

Tipo de actividad:

Aula () Plataforma () Laboratorio (X)
Grupal () Individual (X) Equipo (X)

Recursos:

1. Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19.
2. Fisioterapia Respiratoria.
3. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope.
4. Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica.
5. [Ejercicios Respiratorios.](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

	<ul style="list-style-type: none"> • Apuntes en clase. • Reporte de prácticas.
<p>EC3 Fase II: Drenaje bronquial y entrenamiento físico general.</p> <p>Contenido: Hidratación general y aerosolterapia, Soplido / Tos / Percusión (Clapping) / Vibración, Drenaje postural y Entrenamiento físico general.</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 17: Práctica de la técnica: Drenaje bronquial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar de forma individual una investigación de los siguientes conceptos: Hidratación general y aerosolterapia, Soplido / Tos / Percusión (Clapping) / Vibración, en donde se destaquen las características, objetivos a largo y corto plazo y la manera correcta de realizar cada técnica. • Llevar a la practica y en binas cada una de las técnicas ya mencionadas, individualmente entregar un reporte de prácticas. <p>5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19. 2. Fisioterapia Respiratoria. 3. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope. 4. Valoración fisioterápica del paciente respiratorio. 5. Procedimientos para realizar los Ejercicios Respiratorios en la práctica. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. • Reporte de prácticas.
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 18: Elaboración de video sobre la técnica de drenaje postural.</p> <p>Elaborar en equipos un video, donde se aprecie la colocación del paciente en distintas posiciones, aprovechando la acción de la gravedad para favorecer el desplazamiento y la expulsión de las secreciones. Teniendo en cuenta la estructura anatómica de los pulmones y del árbol bronquial hay que adoptar diversas posiciones para drenar todos los segmentos. Subir a la palataforma institucional el video</p> <p>5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisioterapia Respiratoria. 2. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope. 3. Ejercicios respiratorios. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Videos.
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 19: Exposición e infografía sobre la importancia del entrenamiento físico general.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar de forma individual una infografía donde se resalte la importancia del entrenamiento físico general en el cardio-respiratorio, los objetivos de la terapia y cuales son las técnicas a utilizar. Subir el producto a la plataforma estudiantil. 	<p>Tipo de actividad: Aula () Plataforma (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herramienta para la creación del mapa conceptual. 2. Fisioterapia Respiratoria.

<ul style="list-style-type: none"> Exponer oralmente e individual el contenido de la infografía. <p>1 hr. Plataforma 5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Infografía Exposición Oral.
<p>EC3 Fase III: Fisioterapia en patologías obstructivas y Fisioterapia post-cirugía.</p> <p>Contenido: EPOC, Fisioterapia en cirugía cardiorespiratoria y Fisioterapia respiratoria en encamados.</p>	
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 20: Proyecto de investigación sobre el tema: Fisioterapia en patologías obstructivas.</p> <p>Investigar en binas sobre la fisioterapia respiratoria en patologías obstructivas específicamente en: EPOC, Bronquitis crónica, Enfisema, Asma, Bronquiectasias y Neumonía. Subir a plataforma estudiantil la investigación realizada.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Plataforma 5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X)</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fisioterapia Respiratoria. Fisiología Respiratoria. Colombia. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Valoración fisioterápica del paciente respiratorio. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación.
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 21: Elaboración de Blog sobre Fisioterapia en cirugía cardiorespiratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un blog de manera individual, donde se plasmen las medidas preventivas de fisioterapia en un paciente posterior a cirugía cardio-respiratoria, posteriormente subir a plataforma estudiantil el link directo al blog. Realizar una práctica grupal con el fin de identificar las medidas preventivas, realizar reporte de la misma. <p>1 hr. Aula 5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X) Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fisioterapia Respiratoria. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Heart rate variability of patients with acute myocardial infarction submitted to a physiotherapy intervention 24 hours after the cardiac event: phase I of cardiac rehabilitation. Valoración fisioterápica del paciente respiratorio. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Blog. Reporte de Práctica de Laboratorio
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 22: Análisis de caso y práctica de laboratorio sobre fisioterapia respiratoria en encamados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Destacar información brindada por el facilitador en el aula, así como de investigaciones propias sobre fisioterapia respiratoria en encamados. Diseñar un tratamiento fisioterapéutico sobre un paciente en cama, en el cual se especifiquen los datos generales del paciente, así como la patología que presenta y las 	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19. Fisioterapia Respiratoria.

<p>técnicas a utilizar, posteriormente analizar los casos clínicos en la práctica de laboratorio.</p> <p>1 hr. Aula 5 hrs. Laboratorio</p>	<p>3. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope.</p> <p>4. Procedimientos para realizar los Ejercicios Respiratorios en la práctica.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de casos. • Apuntes en clase.
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 23: Proyecto Integrador sobre la importancia de la fisioterapia cardiorespiratoria.</p> <p>Elaborar de manera individual un proyecto integrador, en el cual se plasme de manera específica la importancia de la fisioterapia cardiorespiratoria, describir cada una de las técnicas y patologías cardiorespiratorias. Ejemplificar todo esto en un caso clínico, realizar la anamnesis y tratamiento indicado correspondiendo a las indicaciones y contraindicaciones. Entregar el recurso a plataforma estudiantil.</p> <p>2 hrs. Plataforma 5 hrs. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula () Plataforma (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19. 2. Fisioterapia Respiratoria. 3. Fisiología Respiratoria. 4. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. 5. Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope. 6. Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. 7. Heart rate variability of patients with acute myocardial infarction submitted to a physiotherapy intervention 24 hours after the cardiac event: phase I of cardiac rehabilitation. 8. Valoración fisioterápica del paciente respiratorio. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Proyecto Integrador.</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Actividades realizadas en el elemento de competencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo de investigación sobre el tema: Ejercicios respiratorios. 2. Práctica de laboratorio sobre Ejercicios de respiración diafragmática. 3. Ejercicios sobre la técnica de expansión torácica. 4. Práctica de la técnica: Drenaje bronquial. 5. Elaboración de video sobre la técnica de drenaje postural. 6. Exposición e infografía sobre la importancia del entrenamiento físico general. 7. Proyecto de investigación sobre el tema: Fisioterapia en patologías obstructivas. 8. Elaboración de Blog sobre Fisioterapia en cirugía cardiorespiratoria. 9. Análisis de caso y práctica de laboratorio sobre fisioterapia respiratoria en encamados. 10. Proyecto Integrador sobre la importancia de la fisioterapia cardiorespiratoria. <p>Competencias blandas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo individual. 	

2. Trabajo en equipo.
3. Participación.
4. Actitud.
5. Valores.

Actividades que tendrán mayor impacto en la evaluación:

- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicios de respiración diafragmática.
- Ejercicios de expansión torácica.
- Drenaje Postural.
- Entrenamiento Físico General.
- Proyector Integrador.

Fuentes de información

1. Bernal, L. (2017). Fisioterapia Respiratoria, luisbernal.com. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionadulto/manual_de_fisioterapia_respiratoria_5.pdf
2. Cristancho, W. (2015). Fisiología Respiratoria. Colombia. Editorial El Manual Moderno. <https://works.bepress.com/tisruketu/88/>
3. Cristancho, W. (2015). Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Colombia. Editorial El Manual Moderno. https://docs.google.com/document/d/138DYz925a7cm__gtRzovMI6vlgTrBNpy4JK3U98am6o/edit
4. Gobierno Federal. (2013). Cuidados Respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pope. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_670_13_Cuidados_respiratorios/670GRR.pdf
5. Lopez, J. (2004) Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. Sección de Neumología Pediátrica y Unidad de Rehabilitación Respiratoria. Hospital Universitario La Fe. Valencia. España. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/fisioterapiaresp.pdf>
6. McIlwaine PM, Wong LT, Peacock D, Davidson AG. Long-term comparative trial of conventional postural drainage and percussion versus positive expiratory pressure physiotherapy in the treatment of cystic fibrosis. J Pediatr 1997;131:570-4.
7. Santos, MDB. (2005). Heart rate variability of patients with acute myocardial infarction submitted to a physiotherapy intervention 24 hours after the cardiac event: phase I of cardiac rehabilitation. EUA. Critical Care. <https://link.springer.com/article/10.1186/cc3563>
8. Souto, S. (2001). Valoración fisioterápica del paciente respiratorio. ELSEVIER. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-valoracion-fisioterapica-del-paciente-respiratorio-13012715>

Políticas	Metodología	Evaluación
Reglas principales en el aula:	<ul style="list-style-type: none"> • El presente curso combina sesiones presenciales, 	Para la evaluación es necesario el cumplimiento en tiempo y forma de

<ul style="list-style-type: none"> • Respetar a los actores educativos. • No hacer uso de celulares (solo en caso de urgencia). • Utilizar vocabulario adecuado y acorde a un profesional de la salud. • Portar el uniforme de acuerdo a la actividad que realice. • Tener conocimiento y uso de las tecnologías. • Utilizar servidores que te ofrece la biblioteca UES. • Evitar ingerir alimentos durante clase. <p>Asistencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistir y permanecer durante las clases. • Hacer uso de la tolerancia de 10 minutos, evitando que sean tres veces consecutivas en el mes. • Cumplir con el 70% de asistencia para acreditar el curso. <p>Prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad y permanencia durante el período de prácticas. • Portar el uniforme de prácticas de manera adecuada. • Dentro de los aspectos formativos cuidar limpieza y largo de uñas, calzado requerido y limpio, cabello recogido. • Mostrar apertura ante orientaciones, asesoría, seguimiento y propuestas de facilitadores. 	<p>prácticas y a través plataforma estudiantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier duda que se tenga ante los contenidos curriculares o asignaciones deberán exponerse con el fin de potenciar su participación blanda y aprendizajes. • Las sesiones presenciales consideran participación individual, por equipos y grupal. • Para las actividades en línea en la plataforma estudiantil se te señalan las actividades, los recursos para realizarlas y los productos a obtener de cada una de ellas. • Para las actividades en línea también son considerables las participaciones individuales, en equipos y grupalmente. • En la plataforma estudiantil se fomenta la comunicación y colaboración a través de la participación en foros. <p>Cabe destacar, que cada elemento y fase cuenta con una cuenta de inicio y de cierre. Las cuales deberás respetar y dar seguimiento. Al final, presentará un proyecto integrador que contemple los 3 elementos de competencia donde demuestre los aprendizajes significativos del curso.</p>	<p>las diferentes evidencias de aprendizaje elaboradas.</p> <p>En cada elemento de competencia a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia • Participación • Evidencias de desempeño • Portafolio • Aspectos formativos • Asesoría y acompañamiento • Cumplimiento de actividades por elemento de competencia <p>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.</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: I. Competente sobresaliente; II. Competente avanzado; III. Competente intermedio; IV. Competente básico; y V. No aprobado.</p> <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico.</p> <table border="0"> <tr> <td>Competente sobresaliente</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Competente avanzado</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Competente intermedio</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Competente básico</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>No aprobado</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>ARTÍCULO 33. En caso de que el alumno considere que existe error u omisión en el registro de evaluación sumativa, podrá presentar solicitud por escrito ante el director de la unidad académica dentro de los cinco días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de los resultados, quien en igual termino</p>	Competente sobresaliente	10	Competente avanzado	9	Competente intermedio	8	Competente básico	7	No aprobado	6
Competente sobresaliente	10											
Competente avanzado	9											
Competente intermedio	8											
Competente básico	7											
No aprobado	6											

emitirá una respuesta.

ARTÍCULO 42. Son faltas graves de los alumnos en contra de los miembros de la comunidad universitaria la amenaza y agresión física, verbal o psicológica cuando estas ocurran por cualquier medio.