



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA

I. IDENTIFICACIÓN.

1. Unidad Ejecutora	2931 CENDEISSS
2. Autoridad Técnica Institucional	2901 Gerencia Médica
3. Nombre de la actividad educativa	ABORDAJE DE ENFERMERÍA EN HEMODINAMIA
4. Cédula y nombre del coordinador del programa o Jefatura del coordinador de la actividad educativa	Jefatura de la Subárea Administración de Campos Clínicos, Internado y posgrados del CENDEISSS
5. Cédula y nombre del coordinador de la actividad educativa	Encargada del Programa Institucional de Pasantías
6. Perfil laboral que debe tener el solicitante o grupo laboral de la actividad educativa	Profesional de enfermería con al menos 3 años de laborar para la CCSS, nombrado Profesional o como Auxiliar de Enfermería. Previo aval de sus respectivas jefaturas, de acuerdo con las necesidades institucionales
7. Requisitos académicos que debe cumplir el solicitante o grupo laboral de la actividad educativa	Licenciatura en Enfermería incorporado al Colegio de Enfermeras de Costa Rica.
8. Clase de actividad educativa	Pasantía
9. Horario	Lunes a jueves de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 3:00 p.m.
10. Duración de la actividad educativa	Cuatro semanas
11. Cantidad de horas efectivas de la actividad educativa	156
12. Tipo de financiamiento	Normal
13. Modalidad de la actividad educativa	Presencial
14. Matrícula esperada o número de pasantes por actividad educativa	De 1 a 2 pasantes por periodo
15. Meses en que se ofrece la actividad educativa	Durante todo el año
16. Tipo de certificado	Aprovechamiento.
17. Porcentaje mínimo de nota para aprobación	80 %
18. Porcentaje mínimo de asistencia para aprobación	100 %
19. Cantidad máxima de horas instrucción	156 horas
20. Sede	Servicio de Hemodinamia
21. Informante o especialista en contenido	Dra. Blanca Estela Calvio Peraza becalvio@ccss.sa.cr , Dr Randall Gerardo Páez Rodríguez
22. Información general para la actividad	Subárea de Administración de Campos Clínicos, Internado y Posgrados del CENDEISSS, al teléfono 2519-3000 ext 3060 o al correo lobandoh@ccss.sa.cr de la Dra. Lourdes Obando Hernández.
23. Requiere Beneficio de Estudio	Si () No (x)
24. Observaciones	En las unidades debe de existir el compromiso entre la jefatura y los funcionarios donde el recurso humano capacitado se incorporará como titular o suplente, en la atención de los usuarios
25. Asesora Educativa	Máster Patricia Arias Montero



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

26. Fecha de última revisión del descriptor curricular

Octubre 2023

II. JUSTIFICACIÓN.

Las patologías cardiovasculares ocupan uno de los primeros lugares un morbimortalidad tanto a nivel nacional como a nivel mundial, de ahí que las Instituciones prestadoras de los servicios de salud como la Caja Costarricense de Seguro Social, se han visto obligados a brindar atención cardiológica especializada como por ejemplo la que se ofrece en los laboratorios de Hemodinamia de los hospitales clase “A” donde se realizan una serie de procedimientos de cardiología intervencionista propios de hospitales de primer mundo con tecnología de punta y para los cuales se requiere la presencia de personal de enfermería altamente entrenado y actualizado.

En el caso del Hospital México, existen dos salas de Hemodinamia y se atienden usuarios 24 horas del día los 365 días del año, por el momento solo se cuenta con tres enfermeras profesionales, lo cual resulta insuficiente para cubrir las necesidades del servicio ya que se requiere sustituir vacaciones, incapacidades y /o permisos. Es por ello por lo que considero importante elaborar un programa de pasantía por la sala de Hemodinamia para profesionales de enfermería que estén interesados (as) en rotar por la misma.

Con la finalidad de contribuir con el buen desarrollo y funcionamiento del Servicio de Hemodinamia, la Dirección de Enfermería toma la iniciativa de capacitar a profesionales de Enfermería del área Médico-Quirúrgico con la objetivo de brindar las herramientas teórico-prácticas que le permitan a la enfermera (o) desenvolverse en el Servicio de Hemodinamia e Intervencionismo con calidad, calidez y el mínimo de riesgos, lo cual contribuirá con la recuperación y/o promoción de la salud de los usuarios atendidos en esta unidad y responder así a las necesidades que demanda la población en cuanto a la prevención, fomento, restauración y rehabilitación de la salud cardiovascular.

Es importante considerar aspectos que van desde el funcionamiento, organizacional de la Sala de Hemodinamia, rol de cada uno de los integrantes del equipo de salud, patologías que requieran o no tratamiento, terapéutica requerida en cada caso, posibles complicaciones y la farmacología empleada es estos estudios y tratamientos percutáneos.

Con esta capacitación se pretende clarificar las pautas de acción del profesional de enfermería en la Unidad de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista y que a la vez sirvan de referencia en una inducción específica que permita a estos profesionales asumir el liderazgo en la ejecución de sus funciones mediante los principios de calidad y calidez y siempre en busca de la excelencia.

Por otra parte, dicha pasantía se sustenta en los lineamientos de capacitación en su apartado de Gestión de Servicios de Salud; GM Enfermedades Crónicas y Poblaciones Especiales, GM 12 Enfermedades Cardiovasculares, Pulmonar o Asociadas (Hipertensión, Cardiopatía Isquémica, ICTUS, TVP).



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

III. CUADRO DE INSTRUCCIÓN COMPARTIDA. NA

Objetivo específico	Cantidad de minutos por objetivo específico	Cantidad de Instructores adicionales por objetivo específico	Diferencia de minutos adicionales
Incremento máximo por horas instrucción compartida			
Total de horas efectivas de la actividad educativa			
Cantidad máxima de horas de docencia			



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

IV. DISEÑO CURRICULAR.

OBJETIVO GENERAL	CONTENIDOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	METODOLOGIA	TIEMPO EN MINUTOS DE LA METODOLOGIA	INSTRUCTOR(A) (CALIDADES O PERFIL)
1. Conocer Anatomía y Fisiología del Sistema Cardiovascular	1. Anatomía y Fisiología del Sistema Cardiovascular	1.1 Describir los componentes más importantes del Sistema	1.1 Componentes más importantes del Sistema Cardiovascular 1.1.1 Corazón 1.1.1.1 Miocardio 1.1.1.2 Pericardio 1.1.1.3 Endocardio 1.1.2 Vasos sanguíneos 1.1.2.1 Aorta Ascendente 1.1.2.2 Arteria coronaria derecha 1.1.2.3 Arteria coronaria izquierda 1.1.3 Sangre	Charla magistral	60	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

		1.2 Describir la Circulación Menor y la Circulación Mayor	1.2.1 Circulación Menor 1.2.2 Circulación Mayor	Charla magistral	30	Profesional en enfermería
		1.3 Aplicar los conocimientos adquiridos a través de una prueba corta	1.3 Contenidos de los objetivos específicos 1.1 y 1.2	Prueba corta #1	30	Profesional en enfermería
2. Conocer los elementos relacionados con Electrocardiografía Básica.	2.Electrocardiografía Básica.	2.1 Definir el concepto de Electrocardiograma	2.1 Concepto de Electrocardiograma	Charla magistral	30	Profesional en enfermería
		2.2 Describir el Procedimiento de realización de Electrocardiograma.	2.2 Procedimiento de realización de Electrocardiograma 2.2.1 Posición de los electrodos	Estudio dirigido	30	Profesional en enfermería
		2.3 Identificar las derivaciones del Electrocardiograma.	2.3 Derivaciones del Electrocardiograma 2.3.1 Unipolares 2.3.2 Bipolares. 2.3.3 Precordiales. 2.3.4 Derechas. 2.4.5 Posteriores.	Demostración de procedimiento de toma de Electrocardiograma	60	Profesional en enfermería
		2.4 Describir los Componentes del Electrocardiograma	2.4 Componentes del Electrocardiograma 2.4.1 Ondas 2.4.2 Complejos 2.4.3 Segmentos 2.4.4 Intervalos	Practica dirigidas	60	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

		2.5 Aplicar los conocimientos adquiridos a través de una prueba corta.	2.5 Contenidos de los objetivos específicos 2.1, 2.3 y 2.4	Prueba corta #2	60	Profesional en enfermería
3. Conocer las patologías más frecuentes en Cardiología Intervencionista	3.1 Patologías más frecuentes en Cardiología Intervencionista	3.1 Reconocer al menos tres de las Patologías más frecuentes.	3.1.1 IAM. 3.1.2 Hipertensión Arterial 3.1.3 Valvulopatías 3.1.4 Bloqueo AV 3.1.5 Taquiarritmia 3.1.6 Miocardiopatía Dilatada	Revisión de lectura	60	Profesional en ciencias médicas
		3.2 Describir los signos y síntomas de al menos tres de las Patologías más frecuentes	3.2.1 IAM. 3.2.2 Hipertensión Arterial 3.2.3 Valvulopatías 3.2.4 Bloqueo AV 3.2.5 Taquiarritmia 3.2.6 Miocardiopatía Dilatada	Charla demostrativa	60	Profesional en ciencias médicas
		3.3 Mencionar complicaciones de las Patologías más frecuentes en relación con la Cardiología Intervencionista	3.3 Complicaciones de las Patologías más frecuentes en Cardiología Intervencionista 3.3.1 Crisis Hipertensiva 3.3.2 Shock Hipovolémico 3.3.3 EAP 3.3.4 Derrame Pericárdico 3.3.5 Sangrado 3.3.6 Arritmias 3.3.7 Shock Anafiláctico	Charla magistral	120	Profesional en ciencias médicas



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

			3.3.8 Paro Cardiorrespiratorio			
4. Conocer los procedimientos de Cardiología Intervencionista	4. Procedimientos de Cardiología Intervencionista	4.1 Mencionar los procedimientos de Cardiología Intervencionista.	4.1. Procedimientos de Cardiología Intervencionista 4.1.1 Coronariografía Diagnostica 4.1.2. Arteriografía renal 4.1.3 Ablación renal 4.1.4 Cateterismo derecho 4.1.5 Aortograma 4.1.6 Ventriculograma 4.1.7 Arteriografía Carotidea 4.1.8 Ablación Septal 4.1.9 Angioplastia Coronaria 4.1.10 Implante de dispositivos Intracoronario 4.1.11 Valvuloplastias	Charla magistral	150	Profesional en enfermería
			4.1.12 Colocación de Balón de Contra pulsación			
		4.2 Describir los tipos de procedimiento de Cardiología Intervencionista	4.2. Tipos de procedimientos 4.2.1 Diagnósticos 4.2.2 Terapéuticos	Charla magistral	30	Profesional en enfermería
5. Conocer aspectos generales relacionados con	5. Cardiología Intervencionista	5.1 Explicar con sus propias palabras el concepto de	5.1 Concepto de Cardiología intervencionista	Charla magistral	30	Profesional en ciencias médicas



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

Cardiología Intervencionista		Cardiología intervencionista.				
		5.2 Describir la organización y funcionamiento de la sala de Hemodinamia.	5.2 Organización y funcionamiento de la sala de Hemodinamia.	Charla demostrativa	60	Profesional en enfermería
		5.3 Describir el Rol del Profesional de Enfermería en la Sala de Hemodinamia.	5.3 Rol del Profesional de Enfermería en la Sala de Hemodinamia.	Revisión de perfiles	60	Profesional en enfermería
		5.4 Identificar los instrumentos y materiales que se utilizan en la Sala de Hemodinamia.	5.4 Instrumentos y materiales que se utilizan en la Sala de Hemodinamia.	Charla demostrativa	60	Profesional en enfermería
		5.5 Aplicar las medidas de seguridad para el usuario en la Sala de Hemodinamia.	5.5 Medidas de seguridad para el usuario en la Sala de Hemodinamia.	Práctica dirigida	120	Profesional en enfermería
		5.6 Reconocer las principales complicaciones de los procedimientos.	5.6 Principales complicaciones de los procedimientos. 5.6.1 Crisis Hipertensiva 5.6.2 Shock Hipovolémico 5.6.3 EAP 5.6.4 Derrame Pericárdico 5.6.5 Sangrado 5.6.6 Arritmias 5.6.7 Shock Anafiláctico 5.6.8 Paro	Charla magistral	110	Profesional en ciencias médicas



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

		5.7 Aplicar los conocimientos adquiridos a través de una prueba corta	5.7 Contenidos de los objetivos específicos 5.1, 5.3, 5.6	Prueba corta # 3	30	Profesional en enfermería
6. Conocer la farmacología más frecuente empleada en procedimientos Hemodinámicos	6. Farmacología más frecuente empleada en procedimientos de Hemodinamia.	6.1 Describir dosis, mecanismos de acción, diluciones, vías de administración y efectos secundarios de Ansiolíticos.	6.1 Ansiolíticos 6.1.1 Fentanyl 6.1.2 Midazolam	Revisión bibliografía	30	Profesional en enfermería
		6.2 Describir las dosis, mecanismos de acción, diluciones, vías de administración y efectos secundarios de Antiarrítmicos.	6.2 Antiarrítmicos 6.2.1 Amiodarona 6.2.2 Adenosina 6.2.3 Lidocaína 6.2.4 Sulfato de Magnesio	Revisión bibliográfica	30	Profesional en enfermería
		6.3 Describir las dosis, mecanismos de acción, diluciones, vías de administración y efectos secundarios de Inotrópicos	6.3 Inotrópicos 6.3.1 Dopamina 6.3.2 Dobutamina 6.3.3 Epinefrina 6.3.4 Fenilefrina	Charla magistral	45	Profesional en ciencias médicas
		6.4 Describir dosis, mecanismos de acción, diluciones vías de administración y efectos secundarios de Anti-Hipertensivos y Vasodilatadores	6.4 Anti-Hipertensivos y Vasodilatadores 6.4.1 Nitroprusiato de sodio. 6.4.2 Nitroglicerina 6.4.3 Verapamilo	Revisión bibliográfica	60	Profesional en enfermería
		6.5 Describir dosis, mecanismos de acción, diluciones, vías de administración y efectos secundarios de Trombolíticos,	6.5 Trombolíticos 6.5.1 Estreptokinas 6.5.2 Antiagregantes Plaquetarios 6.5.3 Aspirina 6.5.4 Clopidogrel	Estudio dirigido	60	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

		Antiagregantes Plaquetarios y Otros	6.5.5 Ticagrelor 6.5.6 Tirofiban			
		6.6 Describir los Medicamentos utilizados en Paro Cardiorespiratorio.	6.6.1 Bicarbonato de sodio 6.6.2 Atropina 6.6.3 Gluconato de calcio 6.6.4 Furosemida 6.6.5 Hidrocortisona 6.6.6 Cimetidina 6.6.7 Clorferinamina 6.6.8 Dexametazona 6.6.9 Gravol 6.6.10 Metoclopramida 6.6.11 Heparina 6.6.12 Adrenalina	Revisión bibliográfica	120	Profesional en enfermería
		6.7 Aplicar los conocimientos adquiridos a través de una prueba corta	6.7.7 Contenidos de los objetivos específicos 6.2, 6.3, 6.5 y 6.6	Prueba corta # 4	60	Profesional en enfermería
7. Conocer Protocolos de Enfermería para pacientes sometidos a procedimientos de cardiología intervencionista.	7. Protocolos de Enfermería para pacientes sometidos a procedimientos de cardiología intervencionista.	7.1 Protocolo en Enfermería Practicas Seguras para pacientes sometidos a Procedimientos de Cardiología Intervencionista	7.1 Protocolo en Enfermería Practicas Seguras para pacientes sometidos a Procedimientos de Cardiología Intervencionista.	Revisión de protocolos	60	Profesional en enfermería
		7.2 Elaborar Registros de Enfermería con criterios de calidad	7.2 Registros de Enfermería con criterios de calidad	Elaboración de registros de enfermería	180	Profesional en enfermería
		7.3 Mencionar Responsabilidades y obligaciones del	7.3. Responsabilidades y obligaciones del	Revisión de perfiles	60	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

		personal en Sala de Hemodinamia.	personal en Sala de Hemodinamia. 7.3.1 Enfermería Coordinadora 7.3.2. Enfermera Profesional 7.3.3. Auxiliar de Enfermería 7.3.4. Auxiliar de Quirófano			
8. Conocer el manejo de la Técnica Aséptica	8. Técnica aséptica "Manual de Procedimientos"	8.1. Definir el concepto de técnica aséptica según el manual de procedimientos.	8.1. Concepto de Técnica Aséptica	Charla magistral	120	Profesional en enfermería
		8.2. Mencionar los tipos de Técnica Aséptica.	8.2. Tipos de Técnica Aséptica	Elaboración de fichas	40	Profesional en enfermería
		8.3. Aplicar Técnica Aséptica en la toma de vías periféricas, según el Manual de Procedimientos.	8.3 Protocolo de Toma de Vías Periféricas.	Práctica dirigida	45	Profesional en enfermería
9. Conocer el proceso de recibo, estancia y entrega de usuarios en la sala de recuperación, que serán sometidos a procedimientos intervencionistas	9. Proceso de recibo, estancia y entrega de usuarios en la sala de recuperación, de pacientes sometidos a procedimientos intervencionistas	9.1 Ejecutar procedimiento de preparación del usuario en la sala de recuperación previo al intervencionismo	9.1 Procedimiento de preparación del usuario en la sala de recuperación previo al intervencionismo.	Práctica dirigida	360	Profesional en enfermería
		9.2 Aplicar técnica aséptica en la toma de vías periféricas según el Manual de Procedimientos	9.2 Técnica aséptica en la canalización de vías periféricas según manual de procedimientos	Práctica dirigida	320	Profesional en enfermería
10. Conocer manejo integral del usuario	10. Manejo integral del usuario dentro de las	10.1 Aplicar técnica aséptica en el	10.1 Protocolos de Prácticas Seguras de	Práctica dirigida	2960	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

dentro de la sala de hemodinamia durante los procedimientos intervencionistas	salas de hemodinamia durante los procedimientos intervencionistas	procedimiento de instrumentación en mesa quirúrgica	Enfermería para pacientes durante los procedimientos Intervencionistas			
		10.2 Aplicar medidas de seguridad para el usuario durante los procedimientos intervencionistas	10.2 Protocolo de Lavado de manos	Práctica dirigida	180	Profesional en enfermería
		10.3 Aplicar correctamente material y equipos necesarios para la realización de procedimientos intervencionistas	10.3 Material y equipo necesario para la realización de los procedimientos intervencionistas	Práctica dirigida	2300	Profesional en enfermería
		10.4 Ejecutar el proceso de cuidado posterior del instrumental quirúrgico utilizado.	10.4 Proceso de cuidado posterior del equipo quirúrgico	Práctica dirigida	330	Profesional en enfermería
11. Conocer complicaciones frecuentes en procedimientos de cardiología intervencionista	11. Complicaciones frecuentes en procedimientos intervencionistas	11.1 Aplicar procedimientos según signos y síntomas tempranos de las complicaciones más frecuentes en intervencionismo	11.1 Signos y síntomas tempranos de: 11.1.1 Crisis Hipertensiva 11.1.2 Shock Hipovolémico 11.1.3 Edema Agudo de Pulmón 11.1.4 Derrame Pericárdico 11.1.5 Sangrado 11.1.6 Arritmias 11.1.7 Shock Anafiláctico 11.1.8 Paro Cardiorrespiratorio	Práctica dirigida	300	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

		11.2 Aplicar los cuidados de enfermería en las complicaciones más frecuentes en intervencionismo	11.2 Cuidados de enfermería en las complicaciones más frecuentes en intervencionismo	Práctica dirigida	210	Profesional en enfermería
12. Conocer los implementos necesarios para la toma de un Electrocardiograma de doce derivaciones.	12 implementos necesarios para la realización de un Electrocardiograma de 12 derivaciones	12.1 Describir el concepto de electrocardiograma de 12 derivaciones	12.1 Concepto de electrocardiograma de 12 derivaciones	Charla demostrativa	60	Profesional en enfermería
		12.2 Ejecutar electrocardiograma de 12 derivaciones.	12.2 Electrocardiograma de 12 derivaciones 12.2.1 Preparación del paciente 12.2.2 Posición de los electrodos 12.2.3 Realización de Electrocardiograma a diferentes pacientes 12.2.4 Interpretación resultados electrocardiograma 12.2.5 Diferenciación de Patologías evidenciadas por electrocardiograma	Práctica dirigida	210	Profesional en enfermería



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Gerencia Médica

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (**CENDEISSS**)

Subárea de Regulación y Evaluación

V. EVALUACIÓN.

Al tratarse de una actividad educativa de aprovechamiento, se evaluará de la siguiente manera:

Criterio	Valor porcentual
Elaboración de un Portafolio	10
Participación	10
Cuatro pruebas cortas escritas	20
Práctica Dirigida	60
Total	100