

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO DE GUAYAMA
PROGRAMA DE GRADO DE BACHILLER EN CIENCIAS
EN CUIDADOS CARDIORRESPIRATORIOS

PRONTUARIO

- I. TÍTULO DEL CURSO : Principios de Investigación en Cuidado Cardiorrespiratorio
Código y Número : CRES 3120
Créditos : 2

II. DESCRIPCIÓN:

El curso esta basado en el conocimiento y desarrollo de destrezas para buscar, seleccionar leer, interpretar y evaluar informes de investigaciones y determinar su aplicación a la práctica clínica. Tiene el propósito de familiarizarse al estudiante con los conceptos básicos de investigación usando el método científico y las destrezas necesarias para conducir en forma exitosa una investigación.

- Requisitos : Grado Asociado en Cuidado Cardiorrespiratorio
Concurrente : CRES 3130

III. OBJETIVOS TERMINALES Y CAPACITANTES:

1. Valorizar el proceso de investigación como una herramienta para mejorarla calidad de servicio en el Campo de Cuidado Cardiorrespiratorio.
 - 1.1 Aplicar los principios éticos/legales aplicables al proceso de aplicación en el *campo de Cuidado Cardiorrespiratorio*.
 - 1.2 Describir como la investigación, educación y la práctica se relacionan entre si.
 - 1.3 Evaluar el rol del terapeuta en el proceso de investigación según se relacionan al nivel de preparación de educación de terapeuta respiratorio.
 - 1.4 Identificar el futuro en los patrones de investigación en el Cuidado Cardiorrespiratorio
 - 1.5 Identificar la importancia del pensamiento y lectura crítica para la lectura de artículos de investigación.
 - 1.6 Identificar los pasos para la lectura crítica.
 - 1.7 Usar los pasos de la lectura critica para revisar los artículos de investigación.
 - 1.8 Usar las estrategias identificadas para la lectura crítica de lectura artículos de investigación.
 - 1.9 Usar las estrategias de pensamientos y lectura crítica identificadas para sintetizar los artículos investigados.
 - 1.10 Identificar el formato y estilo de artículos de investigación
 - 1.11 Describir el método científico

- 1.12 Describir cómo la aseveración del problema y la hipótesis se relacionan a los otros componentes del proceso de investigación.
 - 1.13 Describir el proceso de identificación y refinamiento del problema investigado
 - 1.14 Identificar los criterios para determinar el significado del problema investigado
 - 1.15 Identificar las características de problemas investigados y las hipótesis
 - 1.16 Describir las ventajas y desventajas de las hipótesis direccionales y no direccionales
 - 1.17 Comparar y contrastar el uso de hipótesis estadístico vs. hipótesis de investigación.
 - 1.18 Identificar los criterios usados para evaluar o criticar el problema investigado y la hipótesis.
2. Identificar los procesos para evaluar equipos utilizados en el cuidado cardiorrespiratorio desde las especificaciones del fabricante, evaluación de compra, costo efectividad hasta la aplicación clínica.
- 2.1 Definir los métodos de colección de datos utilizados en el cuidado cardiorrespiratorio
 - 2.3 Evaluar críticamente los métodos de colección de datos usados en las publicaciones de investigación en el cuidado cardiorrespiratorio.
 - 2.4 Discutir los propósitos de “reliability” y “validity”
 - 2.5 Definir “reliability” y “validity”
 - 2.6 Identificar los criterios para evaluar o criticar las herramientas de “reliability” y “validity”
 - 2.7 Conducir investigaciones para el control de la calidad y estudio del proceso del cuidado cardiorrespiratorio.
 - 2.8 Evaluar artículos de investigación cuyos hallazgos puedan ser aplicados al proceso de control de calidad.
 - 2.9 Incorporar hallazgos de investigación en el mejoramiento de la práctica clínica mediante el proceso de crítica y evaluación de procesos.
 - 2.10 Influir en la práctica clínica de sus colegas mediante la comunicación efectiva de hallazgos de investigación.

IV. CONTENIDO

- A. El proceso de investigación como una herramienta para mejorar la calidad de servicio en el campo de cuidado cardiorrespiratorio.
 - 1. Principios éticos/legales aplicables al proceso de aplicación en el campo de cuidado cardiorrespiratorio.
 - 2. Relación entre la investigación, educación y la práctica.
 - 3. Rol del terapeuta en el proceso de investigación según se relaciona al nivel de preparación educacional del terapeuta reespiratorio.
 - 4. El futuro en los patrones de investigación en el cuidado cardiorrespiratorio
 - 5. Importancia del pensamiento y lectura crítica para la lectura de artículos de investigación.
 - 6. Proceso para la lectura crítica.

- a. identificar conceptos
 - b. clarificar conceptos o términos
 - c. cuestionar lo asumido y lo racional
 - d. determinar la evidencia de apoyo
 - e. entendimiento preliminar
 - f. entendimiento comprensivo
 - g. entendimiento analítico
 - h. entendimiento en síntesis
7. Formato y estilo de artículos de investigación
8. El método científico
- a. formulación del problema
 - b. generación de una hipótesis
 - c. definición de los criterios de rechazo
 - d. hacer una predicción
 - e. el experimento
 - f. evaluación de la hipótesis
9. Pasos para conducir la investigación científica:
- a. desarrollo de la idea de estudio
 - b. investigación de la literatura
 - c. consulta a un experto
 - d. diseño del experimento
 - e. el protocolo
 - f. obtener el permiso
 - g. colección de la data
 - h. análisis de la data
 - i. publicación de los hallazgos
10. Descripción de cómo la aseveración del problema y la hipótesis se relacionan a los otros componentes del proceso de investigación.
11. Descripción del proceso de identificación y refinamiento del problema Investigado.
12. Criterios para determinar el significado del problema investigado
13. Características de problemas investigados y las hipótesis
14. Vengajas y desventajas de las hipótesis direccionales y no direccionales
15. Comparación y contraste del uso de hipótesis estadístico vs. hipótesis estadístico vs. hipótesis de investigación
16. Criterios para evaluar o criticar el problema investigado y la hipótesis.
- B. Los procesos para evaluar equipos utilizados en el cuidado cardiorrespiratorio
1. Especificaciones del fabricante, evaluación de compra, costo efectividad hasta la aplicación clínica:
 - a. Definición de la evaluación del equipo

- b. ¿Quiénes deben evaluar el equipo?
- c. ¿Por qué se evalúa el equipo?
- d. Evaluación de las especificaciones del manufacturero
- e. Argumentos económicos
- f. Evaluaciones clínicas
- g. Evaluaciones de mesa
- h. Limitaciones de evaluaciones en vitro
- i. Pasos para la evaluación

- a. trasfondo
- b. objetivos o hipótesis
- c. diseño o modelo
- d. estadísticas
- e. ejecución del estudio
- f. revisión de resultados
- g. comunicación de los hallazgos
- h. resumen o conclusión

- 2. Métodos de colección de data utilizados en el cuidado cardiorrespiratorio
- 3. Ventajas y desventajas de cada uno de estos métodos
- 4. Evaluar críticamente los métodos de colección de data usado en las Publicaciones de investigación en el cuidado cardiorrespiratorio
- 5. Discutir los propósitos de “reliability” y “validity”
- 6. Definir “reliability” y “validity”
- 7. Identificar los criterios para evaluar o criticar las herramientas de “reliability” y “validity”
- 8. Conducir investigaciones para el control de la calidad y estudio del proceso del cuidado cardiorrespiratorio
- 9. Evaluar artículos de investigación cuyos hallazgos puedan ser aplicados al proceso de control de calidad.
- 10. Incorporar hallazgos de investigación en el mejoramiento de la práctica clínica mediante el proceso de crítica y evaluación de procesos.
 - a. Influir en la práctica clínica de sus colegas mediante la comunicación efectiva de hallazgos de investigación.

V. EVALUACIÓN

Exámenes parciales (2)	- 40%
Análisis escrito estudio de investigación	- 20%
Investigación	- 20%
Presentación oral	- 20%
Examen final	- 20%
Total	- 100%

VI. RECURSOS EDUCATIVOS
LIBROS DE TEXTO

Wilkins, R., Stoller, J.M. Scantar, C. (2003). *Fundamentals of Respiratory Care*. (8va. Ed.). St. Louis: Mosby, Co.

- A. Lecturas seleccionadas de revistas especializadas.
- B. Recursos especializados del libro de texto en la Internet.

VII. BIBLIOGRAFIA

Chartburn, R.L. (2002). *Handbook of Respiratory Care Research*. Cleveland: Cat in the Dark Productions.

Hess D.R. What is evidence-bases medicine and why should I care? *Respiratory Care* 2004;49 (7): 730-741.

Polit, D.F. (2004). *Nursing Research: Principles and Methods*. (7th.Ed.). Philadelphia: Lippincott. Williams & Wilkins.

Special Issue-Research and Publication in Respiratory Care. *Respiratory Care Journal* Oct. 2004, Vol. 49, No. 10.

Stommel, M. and Wills, C.E. (2004). *Clinical Research: Concepts and Principles for Advanced Practic*. Lippincott Williams & Wilkins.