

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAROLINA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN**

PRONTUARIO

Título	:	Principios de Investigación
Codificación	:	EDFU 4007
Créditos	:	Tres (3) créditos
Horas Contacto	:	45 horas por cuatrimestre
Pre-requisitos	:	Ninguno
Descripción	:	Familiariza a los estudiantes con las técnicas y métodos de investigación científica. Se tratará de desarrollar habilidad incipiente en la identificación de problemas e hipótesis y en la selección de métodos de recopilar, analizar e interpretar datos.
Objetivos	:	Al finalizar el estudio de las unidades del curso EDFU 4007, el/la estudiante: <ol style="list-style-type: none">1. Explicará los paradigmas metodológicos cualitativo y cuantitativo en la investigación, sus diferencias y aportaciones, y reconocerá manifestaciones de cada uno.2. Identificará varios tipos de investigación (básica, aplicada, exploratoria, evaluativa, investigación acción), y diseños de investigación (experimental, cuasi experimental, correlacional, etnográfica, estudio de caso), explicar sus propósitos, y reconocerá ejemplos de estos.4. Explicará la investigación acción, su importancia como herramienta para entender y mejorar la práctica profesional, saber cómo se desarrolla, y expresar una disposición hacia integrarla en su práctica como futuro profesional.

5. Identificará estrategias, técnicas e instrumentos de recopilación de información en la investigación, el uso apropiado de cada una, y aspectos básicos de la construcción de instrumentos.
6. Hará búsquedas bibliográficas de referencias primarias de temas pertinentes a la profesión y preparará fichas bibliográficas, resúmenes, y referencias según las especificaciones de la asociación Americana de Psicología (APA)
7. Identificará, entenderá y analizará de forma crítica ejemplos concretos de investigaciones publicadas y evaluará su utilidad para mejorar/trasformar la práctica profesional.
8. Explicará el proceso de selección de participantes en la investigación y los aspectos éticos relacionados a la protección de estos, en particular los requisitos institucionales establecidos por la Universidad de Puerto Rico (CIPSHI).
9. Diseñará una propuesta de investigación educativa exploratoria de acuerdo con los criterios del método científico que pueda ser implantada en algún curso como parte de una experiencia de campo o durante la práctica docente, lo cual conllevará.
10. Ejercerá destrezas de aprendizaje colaborativo mediante la interacción con los compañeros en las tareas del curso como parte de una comunidad de aprendizaje.
11. Reconocerá el concepto de inclusión, aceptando y respetando las diferencias individuales.
12. Demostrará dominio en el uso de materiales y recursos bibliográficos disponibles en el Centro de Recursos para el Aprendizaje.
13. Valorará la importancia del trabajo cooperativo.

TEXTO : Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C. & Batista Lucio, P. (2011). *Metodología de la Investigación*, McGraw-Hill: México.

Este curso adopta los estándares de la American Library Association (ALA) para promover el desarrollo de competencias de información en los estudiantes:

- El estudiante es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.
- Extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes.
- Accesa y usa información, articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.
- Aplica la información anterior y la nueva para la planificación y creación de un producto o actividad particular (propuesta de investigación).
- Reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o actividad.
- Se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.
- Construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.
- Sabe refinar la estrategia de búsqueda si es necesario.
- Es capaz de resumir las ideas principales a extraer de la información reunida.

Bosquejo de contenido y distribución de tiempo:

Temas	Tiempo
I. Semejanzas y diferencias entre los enfoques cuantitativos y Cualitativos.	(3 horas)
A. Características que posee el enfoque cuantitativo de investigación	
B. Características que posee el enfoque cualitativo de investigación	
C. Cuáles son las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo	
D. Bondades principales que tienen cada uno de los enfoques cuantitativo y cualitativo	

Temas	Tiempo
E. Procesos cuantitativos y cualitativos	
II. Cómo nace la idea de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta.	(3 horas)
A. Cómo se origina las investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas.	
B. Fuentes de ideas para una investigación	
C. ¿Cómo surgen las ideas de investigación?	
D. Vaguedad de las ideas iniciales	
E. Necesidad de conocer los antecedentes	
F. Investigación previa de los temas	
III. Planteamiento del problema cuantitativo	(5 horas)
A. ¿Qué es plantear el problema de investigación cuantitativa	
B. Criterios para plantear el problema	
C. ¿Qué elementos contiene el planteamiento del problema de investigación en el proceso cuantitativo?	
D. Objetivos de la investigación	
E. Preguntas de investigación	
F. Justificación de la investigación	
G. Viabilidad de la investigación	
H. Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema	
I. Consecuencias de la investigación	

Temas	Tiempo
III. Elaboración del Marco teórico: revisión de la literatura y construcción de una perspectiva teórica.	(8 horas)
A. ¿Definición de un marco teórico?	
B. Funciones del marco teórico.	
1. Siete funciones principales del marco teórico	
C. Las etapas que comprenden la elaboración del marco teórico	
1. ¿En qué consiste la revisión de literatura?	
2. Detección de la literatura y otros documentos	
3. Inicio de la revisión de la literatura	
4. Obtención (recuperación) de la literatura	
5. Consulta de la literatura	
6. Extracción y recopilación de la información de interés en la literatura	
7. Cómo recopilar información a partir de referencias	
D. Cómo se construye el marco teórico	
1. Acepciones del término teoría	
2. Definición científica	
3. Funciones de la teoría (utilidad)	
4. ¿Todas las teorías son igualmente útiles o algunas teorías son mejores que otras?	
5. ¿Qué estrategia seguimos para construir el marco teórico: adoptamos una teoría o desarrollamos una perspectiva teórica?	
F. ¿Qué método se puede seguir para construir el marco teórico?	
G. ¿Cuántas referencias debe incluir un marco teórico y qué tan extenso debe ser?	
V. Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacionar o explicativa.	(4 horas)
A. Qué alcances puede tener el proceso de investigación cuantitativa?	
B. Estudios exploratorios	
C. Estudios descriptivos	
D. Propósito de estudios descriptivos	

Temas	Tiempo
E. Cuál de los cuatro alcances de estudio es mejor	
VI. Formulación de hipótesis	(3 horas)
A. Qué son hipótesis	
B. ¿Se debe plantear hipótesis en toda investigación cuantitativa?	
C. Qué son variables	
D. De dónde surgen las hipótesis	
VII. Concepción o elección del diseño de investigación.	(3 horas)
A. Qué es un diseño de investigación	
B. ¿Cómo debemos aplicar el diseño elegido?	
C. Qué tipos de diseños se utilizan en el proceso cuantitativo	
D. Diseños experimentales	
1. Qué es un experimento	
2. Cuál es el primer requisito de un experimento.	
3. Cómo se mide la variable dependiente.	
4. Grados de manipulación de la variable independiente	
a. Guía para sortear dificultades.	
D. Requisitos para un experimento	
E. Cuántas variables independientes y dependientes deben incluirse en un experimento.	
G. Qué es Validez interna y Validez externa	
VIII. Selección de la muestra	(4 horas)
A. Se tiene que utilizar siempre una muestra	
B. Cómo se delimita una población	
C. Cómo se selecciona una muestra	

Temas	Tiempo
D. Tipos de muestra	
E. Cómo se selecciona una muestra probabilística	
F. Procedimiento para selección de una muestra <ol style="list-style-type: none"> 1. Tómbola 2. Números random o números aleatorios 3. Selección sistemática 	
G. Listados y otros marcos muestrales <ol style="list-style-type: none"> 1. Archivos 2. Volúmenes 3. Periodos registrados 	
H. Tamaño óptimo de una muestra	
IX. Recolección de datos	(6 horas)
A. Qué implica la etapa de recolección de los datos	
B. Qué significa medir	
C. Requisitos que deben cubrir un instrumento de medición <ol style="list-style-type: none"> 1. La confiabilidad 2. La validez 3. La validez total 4. La relación entre la confiabilidad y la validez 5. Factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez 	
D. Cómo se sabe si un instrumento de medición es confiable y válido <ol style="list-style-type: none"> 1. Cálculo de la confiabilidad 2. Cálculo de la validez 	
F. Procedimiento para construir un instrumento de medición	
G. Tipos de instrumentos de medición	
H. Escalas para medir actitudes	
I. Análisis de contenido	
J. Pasos para llevar a cabo análisis de contenido	

Temas	Tiempo
K. Observación cuantitativa	
L. Otras formas cuantitativas para recolección de datos	
M. Cómo se codifican las respuestas	
X. Análisis de los datos cuantitativos	(3 horas)
A. Procedimiento para analizar cuantitativamente los datos	
B. Estadística descriptiva	
C. Distribución de frecuencia	
D. Medidas de tendencia central	
E. Medidas de variabilidad	
F. La varianza	
G. Interpretación de las medidas de tendencia central	
XI. Informe de los resultados del proceso cuantitativo	(3 horas)
A. Elementos del informe de investigación	
B. Recursos disponibles para presentar el informe de investigación	

Técnicas Instruccionales

El curso está diseñado para facilitar y promover el aprendizaje activo de todos los estudiantes mediante su participación en diversas actividades interactivas que fomentan el análisis y la reflexión crítica. Las principales actividades instruccionales del curso serán:

1. Desarrollo de una propuesta de investigación: Aplicación de los principios y conceptos fundamentales del curso en el estudio de investigaciones concretas y el desarrollo de una propuesta de investigación basada en temas de interés para el estudiante y pertinencia para su desarrollo profesional dentro de su concentración.

2. Trabajo individual y en grupo: Se estimulará el aprendizaje colaborativo entre participantes del curso como parte de una comunidad de aprendizaje. Mediante la colaboración entre los estudiantes, se facilitará la integración de esfuerzos y el desarrollo de una síntesis colectiva en un conocimiento común.

Recursos para el aprendizaje e instalaciones mínimas disponibles o requeridas

Para la naturaleza del curso es necesario un salón que tenga proyector de video digital e Internet, pizarra, proyector vertical entre otros.

Técnicas de Evaluación

1. Dos exámenes parciales (40%)
2. Propuesta de investigación (30%)
3. Examen final (30%)

Total= 100%

Se realizara evaluación diferenciada a los estudiantes con necesidades especiales.

Acomodo razonable

Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el profesor al inicio del cuatrimestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistido necesario.

Integridad académica

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que "la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta". Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

Sistema de Calificación:

El promedio será obtenido dividiendo el total de los puntos acumulados. La distribución final de las calificaciones será de la siguiente forma:

100% a 90%	=	A
89% a 80%	=	B
79% a 70%	=	C
69% a 60%	=	D
59% a 0%	=	F

Bibliografía:

- Anderson, A. & Gordon, E., & McGlinn, M., & Mason, C., & Rogers, D., & Yow, J. (2007) "It's About the Kids". *Transforming Teacher-Student Relationships through Action Research*
- Armstrong, F., Moore, M. (Ed.). (2004). *Action research for inclusive education: Changing places, changing practices, changing minds*. London: RoutledgeFalmer.
- Avilés, C. & Martínez, P. (2006). *Desorden de déficit de atención (DDAH)*. Hato Rey, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.
- Babkie, A. M., & Provost, M.C. (2004). *Teachers as researches. Intervention in School and Clinic*
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación* (2da ed.). Naucalpan, México: Pearson Educación de México, S. A. de C. Y.
- Gall Joyce P. (2010). *Applying Educational Research: How to Read Do and Use Research to Solve Problems of Practice*. Walter R. Borg, Late of Utah State University
- Instituto FILIUS. (2006). *Programa de computadora open book*.
[programa de computadora y manual]
- Nieves, R. (2006). *Inclusión desde varias perspectivas*. Hato Rey, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.
- Thompson Publishing Group. (2007). *ADA compliance guide*. Washington, D.C. Thompson Publishing Group.

La bibliografía sugerida con anterioridad al 2010 se considera necesaria debido a la naturaleza del curso.

(Revisado en septiembre de 2016)