



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

| Datos de la asignatura | |
|------------------------|---|
| Nombre completo | Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud |
| Código | E000012901 |
| Nivel | Reglada Grado Europeo |
| Cuatrimestre | Anual |
| Créditos | 3,0 ECTS |
| Carácter | Obligatoria (Grado) |
| Departamento / Área | Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG) |
| Responsable | Dra Maria Ventura Monserrat Monserrat |
| Horario | Martes 15:30-17:30 y jueves 17:30 - 18:30 |
| Horario de tutorías | Concertar tutoría por correo electrónico |

| Datos del profesorado | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Profesor | |
| Nombre | María Teresa García Gutiérrez |
| Departamento / Área | Departamento de Enfermería |
| Correo electrónico | mtgarcia@cesag.comillas.edu |
| Profesor | |
| Nombre | María Ventura Monserrat Monserrat |
| Departamento / Área | Departamento de Enfermería |
| Despacho | 46 |
| Correo electrónico | mventura@comillas.edu |

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

| Contextualización de la asignatura |
|--|
| Aportación al perfil profesional de la titulación |
| <p>Esta asignatura pretende que el alumno comprenda básicamente el proceso de investigación, sea capaz de identificar problemas y de aplicar la mejor evidencia a la práctica diaria, así como colaborar en equipos de investigación.</p> <p>Así mismo, aportará al alumno los conocimientos para que valore la necesidad del conocimiento estadístico como herramienta de investigación en enfermería, conozca el fundamento de las distintas pruebas estadísticas básicas, su aplicación en ciencias de la salud y sea capaz de enfrentarse a un estudio estadístico sencillo desde el planteamiento del problema hasta la exposición de resultados.</p> <p>Proporcionará a los estudiantes los conocimientos que le aporten competencias para utilizar herramientas informáticas durante su periodo formativo y en su posterior desarrollo profesional, tanto en los sistemas de información como de otras tecnologías del ámbito sanitario y recursos para el tratamiento estadístico de los datos y para la búsqueda de documentación científica.</p> |



Prerequisitos

Actitud abierta a la adquisición de conocimientos y habilidades informáticas.

Conocimientos mínimos del manejo de un ordenador.

Conocimientos básicos de lengua inglesa.

Competencias - Objetivos

Competencias

Competencias

GENERALES

| | | |
|-------------|---|--|
| CG02 | Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica | |
| | RA2 | Resuelve casos prácticos problema de investigación de profesional de enfermería, ut búsquedas y análisis crítico de científicas |
| | RA2 | Hace uso consciente, explícito de la actual y mejor evidencia la investigación sobre el cuic pacientes |
| | RA3 | Maneja un Sistema de Inform herramienta propia de la enf forma que comprende que e para proveer y demandar asistencial en las distintas acti se realizan en los servicios de s |
| CG07 | Conocimientos de una segunda lengua | |
| | RA1 | Realiza la búsqueda t relacionada con el pro investigación utilizando bases español y en inglés |
| | | Tiene conocimientos suficientes |



| | | | |
|-------------|---|-----|--|
| | | RA2 | para utilizar adecuadamente u informático estadístico y/o de la información asistencial enfermería |
| CG08 | Habilidades básicas de manejo de ordenadores | | |
| | | RA1 | Conoce y maneja ade programas informático procesamiento de textos, hoja bases de datos, programas es gestión de la información propia de enfermería. |
| | | RA2 | Encuentra información es relevante a través de internet |
| CG09 | Habilidades de investigación | | |
| | | RA1 | Justifica la búsqueda intenc conocimiento o solución a utilizando la metodología cie técnicas adecuadas |
| | | RA2 | Cuestiona los resultados de ir basados en impresiones subj en hechos observados y medic |
| | | RA3 | Cuestiona las distintas soluc problema de investigación ap la búsqueda bibliográfica, a procedimiento de lectura crític |
| | | RA4 | Conoce los criterios que posib investigación tenga valor cien sus resultados puedan ser dift confianza a la comunidad cier sociedad en general |
| CG11 | Habilidades de gestión y de información (buscar y analizar) | | |



| | | |
|-------------|---|---|
| | RA1 | Conoce las formas en las que se genera y transmite la información sanitaria |
| | RA2 | Manipula, trata y extrae la información almacenada en una Base de datos |
| | RA3 | Accede a través de Internet a bases de datos documentales propios de su profesión profesional, realizando búsquedas efectivas |
| | RA4 | Conoce las fuentes y recursos de información (bases de datos, registro de datos, meta-análisis) para la búsqueda de evidencias científicas en común de evidencias científicas |
| | RA5 | Analiza la información o interpreta mediante relaciones lógicas argumentos teóricos con la realidad estudiada |
| CG14 | Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) | |
| | RA1 | Demuestra independencia y creatividad en la búsqueda del conocimiento, repuesta a las preguntas de investigación alejándose de los estereotipos que le permita adoptar posturas ante la solución de un problema |
| CG15 | Resolución de problemas | |
| | RA1 | Comprende de forma precisa el enunciado del problema (dónde se plantea el problema y las limitaciones del mismo) |
| | RA2 | Argumenta cada una de las alternativas propuestas para un problema |
| CG17 | Trabajo en equipo | |



| | | |
|--------------------|--|--|
| | RA1 | Participa activamente en compartiendo i conocimientos y experiencias |
| CG28 | Compromiso ético | |
| | RA1 | Entiende que todo pro investigación que invc participación de personas co de estudio debe ser revisado y por el comité de ética de ir correspondiente. |
| | RA2 | Comprende que la inform maneja el profesional enfe datos de carácter personal q un tratamiento especialmente dado su condición |
| | RA3 | Observa la normativa que ga el planteamiento y desarro proyectos de investigación, da al respeto, dignidad, protecc derechos y bienestar de la involucradas en la in cumpliendo con las exigencias las investigaciones en salud. |
| ESPECÍFICAS | | |
| CE05 | Capacidad para ajustar su papel con el objeto de responder efectivn necesidades de la población o los pacientes. Cuando sea necesario y apr capaz de desafiar los sistemas vigentes para cubrir las necesidades de la pok pacientes. | |
| | RA1 | Incorpora en las preguntas y p investigación la perspectiv: sociedad cambiante, las nuevas que pueden gener implicaciones que tendrá para enfermera |
| | RA2 | Participa de los adelant: informática como forma de a poblaciones del mundo a alc niveles cada vez más elevados de bienestar. |



| | | |
|-------------|--|--|
| CE06 | Capacidad para aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje y profesional, utilizando la evaluación como el medio para reflejar y mejorar y aumentar la calidad de los servicios prestados. | |
| | RA1 | Conoce las herramientas e instrumentos de investigación que permiten actividades y el buen hacer de enfermera. |
| | RA2 | Demuestra iniciativa para mejorar día a día en los conocimientos técnicos que mejoran enfermera |
| CE10 | Capacidad para cuestionar, evaluar, interpretar y sintetizar críticamente un información y fuentes de datos que faciliten la elección del paciente. | |
| | RA1 | Conoce, selecciona y recurre a fuentes de datos, en ciencias de la salud, para recoger información que práctica profesional o que requerida por el paciente. |
| | RA2 | Realiza una reflexión crítica de los resultados de investigación, re los aspectos relevantes de la investigación que pueda transmitir los resultados de forma clara y comprensible |
| | RA3 | Resume de forma clara y concisa la información contenida en el documento de información referente a un paciente |
| CE11 | Capacidad de hacer valer los juicios clínicos para asegurar que se cumplen los estándares de calidad y que la práctica está basada en la evidencia. | |
| | RA1 | Formula preguntas o interacciones de investigación procedentes de la práctica diaria de forma clara y precisa, punto de partida para la búsqueda de evidencias |
| | RA2 | Conoce y elige las fuentes de información más apropiadas y diseña un protocolo de búsqueda para localizarlas |



| | | |
|-------------|---|---|
| | | ¿evidencias¿ disponibles en científica |
| | RA3 | Maneja las escalas de revisión que clasifican la evidencia clasificándolas por surigurosidad científica, y por lo tanto crea sus resultados |
| | RA4 | Hace un tratamiento adecuado información contenida en bases para medir el producto sanitario la asistencia prestada y la calidad estándares e indicadores asistencia |
| CE22 | Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar tecnología e informática en cuidados de salud. | |
| | RA1 | Maneja correctamente informáticos en aplicaciones básicas |
| | RA2 | Maneja la hoja de cálculo Excel herramienta apropiada para que su profesión leexija realiza |
| | RA3 | Conoce las características de un informático de registros sanitarios a. Registra y manipula de forma adecuada los datos de los pacientes en el Sistema de Información b. Recupera la Información para planificar la y tareas propias de enfermería c. Recupera la Información pertinente y emite en otros juicios de valor sobre los mismos |
| | RA4 | Utiliza el procesador de texto avanzado para la documentación óptima de protocolos, guías y desarrollo de técnicas terapéuticas y resultados de investigación |



| | | |
|--|-------------|--|
| | CE25 | Conocimiento relevante y capacidad para aplicar principios de inversión. |
| | | RA1 Conoce las bases de datos en distintas versiones y formatos, las bases de datos y las estrategias de búsqueda que garantiza la exactitud y precisión de los resultados y la pertinencia |
| | | RA2 Utiliza una adecuada y combinada de descripciones de operadores para realizar búsquedas bibliográficas, con cierta capacidad deductiva, sentido crítico |
| | | RA3 Elabora un marco teórico interpretando los resultados de la búsqueda bibliográfica |
| | | RA4 Se enfrenta a un estudio descriptivo en sus distintas etapas (desde el planteamiento del problema hasta la exposición de los resultados) |
| | | RA5 Identifica y aplica las etapas de investigación científica y los tipos de diseño metodológico, tipos de estudio, de muestreo, métodos de recolección de datos, tratamiento de los datos y los resultados |
| | | RA6 Conoce los dos grandes paradigmas de aproximación a la realidad, el analítico cuantitativo y el constructivo cualitativo, así como sus metodologías y tipos de estudio |
| | | Analiza y comprende los fundamentos teórico-conceptuales |



| | | | |
|-------------|---|-------------|---|
| | | RA7 | paradigma cualitativo de investigación en ciencias de la |
| | | RA8 | Conoce los organismos nacionales e internacionales que financian la investigación en ciencias de la |
| | | RA9 | Asume los principios éticos de la investigación científica y de protección a los participantes que participan en una investigación |
| | | RA10 | Identifica los requisitos de publicación de uniformidad de las revistas de enfermería |
| | | RA11 | Escoge la estrategia más adecuada para la difusión y divulgación de los resultados de investigación |
| CE26 | Capacidad para una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías de comunicación con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación). | | |
| | | RA1 | Conoce los medios que ofrece para facilitar la comunicación de información y opiniones no solo entre profesionales de todo el mundo, rompiendo las fronteras entre lo nacional e internacional, sino también con pacientes y familiares a través de nuevas tecnologías que la red de la profesión de enfermería |
| | | RA2 | Usa la red con eficacia para la comunicación |
| CE33 | Capacidad para informar, registrar, documentar y derivar cuidados tecnológicos adecuados. | | |
| | | | Registra y manipula de forma adecuada los datos de los pacientes |



| | | |
|--|-----|---|
| | RA1 | Sistema de Información |
| | RA2 | Sistematiza la Información para los cuidados y tareas de enfermería |
| | RA3 | Recupera la Información para emitir un juicio crítico sobre el |

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

MÓDULO 1: PRINCIPIOS DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

- Introducción a la documentación en Ciencias de la Salud.
- Estrategia de búsqueda para la obtención de documentación biomédica.
- Bases de datos bio-médicas: Pubmed, CINAHL, Scopus, CUIDEN, DIALNET, Scielo y Web of Science.
- Otros recursos de información. Literatura gris y no indexada.
- Gestión de referencias bibliográficas. Estilos de redacción y referenciación.
- El método científico.
- Etapas de la investigación científica.
- Planteamiento de hipótesis y objetivos.
- Estudios de investigación.
- Ensayos clínicos.
- Estudios observacionales y descriptivos, de cohortes, casos y controles.
- Revisiones sistemáticas, meta-análisis y estudios de evaluación económica.
- Estudios de pruebas diagnósticas, pronósticas y series de casos.
- Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud.
- Diseño y presentación de proyectos de investigación.
- Normas de Buena Práctica Clínica en Investigación. Aspectos Éticos de la Investigación. CEIC.
- Web 3.0. Presentación y difusión de los resultados de investigación. Identidad del Investigador. ORCID. *Research ID*.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Las clases teóricas consistirán en sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos con presentaciones realizadas por el profesor. Tienen como objeto la explicación de conceptos, enfoques y fenómenos propios de la asignatura. Competencias generales: CG2, CG9, CG28. Competencias específicas: CE5, CE6, CE10, CE11, CE22, CE25.



Los seminarios/talleres, clases prácticas, actividades grupales de trabajo dirigido son sesiones presenciales de tipo monográfico supervisadas por el profesor o un experto en las que el estudiante se convierte en el motor principal de la clase. El objetivo en los seminarios/talleres es que el alumno contraste a través de una serie de actividades los conocimientos que le permitan interpretar la realidad social, y las situaciones objeto de intervención profesional. La clase práctica, mediante la aplicación de conocimientos en situaciones específicas, pretende desarrollar habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia. Competencias generales: CG2, CG7, CG8, CG9, CG11, CG13, CG14, CG15, CG17. Competencias específicas: CE10, CE11, CE 22, CE25, CE26, CE33.

Las actividades de tutoría consistirán en tiempos de seguimiento realizados por el profesor con el objetivo de acompañar el aprendizaje del estudiante, revisando contenidos y materiales presentados en las clases, y aclarando dudas en el desarrollo del trabajo autónomo del estudiante. Pueden ser horas de tutoría personal o grupal. Competencias generales: CG2, CG8, CG9, CG11. Competencias específicas: CE11, CE22, CE25, CE33.

El trabajo autónomo del estudiante incluirá principalmente actividades de estudio y trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual de exámenes, trabajos, lecturas, etc., como para la confección de trabajos de investigación, etc., cuyo fin es la exposición en clase o la realización de trabajos grupales propios de la asignatura.

Metodología Presencial: Actividades

Metodología Presencial: Actividades

La introducción básica de los conceptos de metodología de investigación será realizada en clases expositivas utilizando ejemplos. Se realizarán talleres de búsquedas bibliográficas en los que el alumno accede a través de internet a los recursos documentales, elige fuentes de información más apropiadas y diseña una estrategia de búsqueda conociendo las distintas fuentes y recursos para la búsqueda bibliográfica relacionada con un problema de investigación. Se llevará a cabo un taller de análisis de documentación científica en el que el alumno aprenda a extraer los datos fundamentales de las publicaciones científicas.

Metodología No presencial: Actividades

El profesor facilitará con anterioridad a la exposición teórica ciertos materiales que habrán de ser leídos, sintetizados o esquematizados previamente para poder seguir correctamente el desarrollo de la clase.

El alumno deberá realizar de forma autónoma una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas, con el fin de que aprenda a seleccionar palabras clave, discrimine las fuentes más rigurosas e indicadas para el tema planteado, conozca la forma de acceso a cada fuente y gestione su obtención.

El alumno llevará a cabo, de forma individual o en grupo, la lectura crítica y análisis de artículos científicos, así como la redacción de un protocolo de investigación.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES



| | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| Lecciones magistrales | Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas; entrega trabajos | Tutorías individuales grupales |
| 50.00 | 40.00 | 4.00 |
| HORAS NO PRESENCIALES | | |
| Estudio personal y documentación | Clases prácticas | Clases teóricas |
| 126.00 | 40.00 | 10.00 |
| CRÉDITOS ECTS: 9,0 (270,00 h) | | |

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

| | | |
|---|---|------|
| MODULO 3 Ejercicio de búsqueda y citación bibliográfica. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección adecuada de palabras clave para la búsqueda bibliográfica • Idoneidad de los artículos seleccionados • Capacidad de gestionar el acceso a los mismos. • Se valorará la asistencia y participación del alumno a estas actividades, tanto dentro como fuera del aula. | 15 % |
| MÓDULO 3 Prueba de evaluación | <ul style="list-style-type: none"> • Conoce los aspectos metodológicos fundamentales del proceso de investigación • Será necesario superar un 50% de esta prueba para aprobar el Módulo 3 | 70 % |
| MÓDULO 3 Análisis e interpretación de artículos científicos | <ul style="list-style-type: none"> • Claridad en la redacción y en la conexión de los apartados. • Complementación con material gráfico (imágenes, esquemas, etc.). • Capacidad de síntesis de los datos relevantes. • Capacidad de proyectar los resultados a una situación real. • Se valorará la asistencia y participación del alumno a estas actividades, tanto dentro como fuera | 15 % |



del aula

Calificaciones

Según se recoge en la actual Normativa del CESAG y en particular en el Punto 2 del Artículo 15 del Capítulo IV Evaluación:

La asistencia a clase y a las actividades docentes presenciales, cuya comprobación corresponde a cada profesor, es obligatoria para todos los alumnos. Si no se aplicara esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se extenderá automáticamente a la convocatoria extraordinaria. A todos los alumnos.

CONVOCATORIA ORDINARIA

La asistencia será obligatoria durante la primera matrícula del alumno en la asignatura.

Para aprobar la asignatura, es preciso superar de forma independiente cada uno de los módulos de la misma. La calificación final de la asignatura, una vez aprobados todos ellos, será la media ponderada, de acuerdo a los pesos de cada uno de los módulos.

- Sistemas de información en Enfermería 30%
- Tratamiento estadístico de los datos 40%
- Principios de la investigación en Enfermería 30%

Exámenes de contenidos teóricos

Estos exámenes se realizarán de forma presencial o a través de la plataforma Moodle.

Constará de preguntas con alternativas de respuesta y pueden o no penalizar las respuestas contestadas erróneamente.

En el examen de cada estudiante las preguntas y las opciones de respuesta estarán ordenadas de manera aleatoria, y en el caso de reprobación se realizará un examen de recuperación.

Habrà una opción de examen diferente para alumnos que hayan superado alguno de los módulos en los exámenes parciales.

Exámenes de contenidos prácticos

Ejercicio práctico de resolución de problemas estadísticos

Ejercicio práctico de manejo de herramientas informáticas

Evaluación a través de entrega de tareas en Moodle. Se planteará un ejercicio práctico a los estudiantes en el día y hora fijada para el examen.

Entrega de trabajos

Los trabajos requeridos al estudiante que se recogen en los criterios de evaluación de esta guía, se entregarán, en el periodo fijado, a través de las tareas creadas en la plataforma Moodle.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA



- Deberán presentarse a esta convocatoria los alumnos/as que no hayan superado alguno de los módulos de la asignatura en
- Entre la convocatoria ordinaria y extraordinaria se guardará la calificación de los módulos aprobados.
- En caso de suspender esta convocatoria extraordinaria, el alumno repetirá la asignatura completa en el siguiente curso.
- El profesor podrá proponer la realización de ejercicios prácticos complementarios, si no se han realizado con anterioridad
- Los exámenes de contenidos teóricos y prácticos serán similares a los definidos para la convocatoria ordinaria
- Para aprobar la asignatura, es preciso superar de forma independiente cada uno de los módulos de la misma. La calificación
- Sistemas de información en Enfermería 30%
- Tratamiento estadístico de los datos 40%
- Principios de la investigación en Enfermería 30%

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

| Actividades | Fecha de realización | Fecha de entrega |
|---|----------------------|------------------|
| Cuaderno de prácticas | Todo el curso | segundo semestre |
| Trabajo de búsqueda bibliográfica, aplicando los conocimientos adquiridos sobre procesadores de texto y manejo de bases de datos. | Segundo semestre | Segundo semestre |

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- Polgar S, Thomas SA. Introducción a la investigación en ciencias de la Salud. Barcelona: Elsevier, 2014.
- Kathryn H. Jacobsen. Introduction to Health Research Methods, Second Edition. London: Jones & Bartlett Learning; 2017
- Faus-Gabandé F, Santainés-Borredá E. Búsquedas Bibliográficas en Bases de Datos. Barcelona: Elsevier, 2013.
- García-García, JA et al. Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: McGraw-Hill, 2011.
- Jacobsen KH. Introduction to Health Research Methods, Second Edition. London: Jones & Bartlett Learning; 2017
- Macchi, R. Introducción a la estadística en ciencias de la salud. (2a ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2014.
- Martinez-González M.; Sánchez Villegas A.; Faulín J. Bioestadística amigable. (2a ed.). España: Díaz de Santos; 2008.
- Milton, J.S. Estadística para biología y ciencias de la salud, (3a ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2007.
- Ximenez, C.; Revuelta J. Cuaderno de prácticas de análisis de datos con SPSS. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2011.
- Wayne, W.D. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud, (4 o ed.) México: Limusa Wiley; 2002.
- Morales, P. Estadística aplicada a las ciencias sociales. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2008.

Bibliografía Complementaria

ARTICULOS:



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2022 - 2023

- Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. Pautas de publicación: patrocinio, autoría y responsabilidad. (Internet). Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. ICMJE. Accessed on Jun 26th, 2019. Available on: http://bvs.sld.cu/revistas/recursos/vancouver_2012.pdf

- Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (Internet). International Committee of Medical Journals editors. ICMJE. Updated Dec 2018. Accessed on Jun 26th, 2019. Available on: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

- Amezcua M. Cómo estructurar un Trabajo Académico en la modalidad de Revisión de la Literatura. Gomeres [blog], 14/03/2015. Disponible en <http://index-f.com/gomeres/?p=993>

DOCUMENTOS WEB:

Recomendaciones Vancouver:

- Normas de citacion, ejemplos: Accessed on Jun 28th, 2019: <http://www.fisterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>

Citing Medicine. The NLM Style guide for authors, editors and Publisher. Accessed on Jun 28th, 2019 Available on: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/?depth=2>