



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2012/13 |
| Asignatura (*) | Método científico e Saude Pública | Código | 750G02011 | |
| Titulación | Grao en Podoloxía | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Primeiro | Formación básica | 6 |
| Idioma | | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Ciencias da Saúde | | | |
| Coordinación | Saleta Canosa, Jesus Luis | Correo electrónico | jesus.luis.saleta.canosa@udc.es | |
| Profesorado | Saleta Canosa, Jesus Luis | Correo electrónico | jesus.luis.saleta.canosa@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|--|
| Código | Competencias da titulación |
| A8 | Adquirir o concepto de saúde e enfermidade. Coñecer os determinantes da saúde na poboación. Desenvolver os factores que inflúen no fenómeno saúde-enfermidade. Deseño de protocolos de prevención e a súa aplicación práctica. Saúde pública e organización sanitaria. Concepto, método e uso da epidemioloxía. |
| A10 | Coñecer, valorar criticamente e saber utilizar as tecnoloxías e fontes de información biomédica, para obter, organizar, interpretar e comunicar información científica e sanitaria. Coñecer os conceptos básicos de bioestatística e a súa aplicación. Usar os sistemas de busca e recuperación da información biomédica e comprender e interpretar criticamente textos científicos. Coñecer os principios do método científico, a investigación biomédica e o ensaio clínico. |
| A45 | Desenvolver a capacidade de establecer protocolos, executalos e avalialos. |
| A49 | Establecer intercambio de información cos distintos profesionais e autoridades sanitarias implicadas na prevención, promoción e protección da saúde. |
| A56 | Utilizar elementos de documentación, estatística, informática e os métodos xerais de análise epidemiolóxicos. |
| A57 | Aplicar os métodos de investigación e preparación científica. |
| A58 | Adquirir a capacidade crítica sobre publicacións científicas. |
| A61 | Coñecer o Sistema Sanitario Español e os aspectos básicos relacionados coa xestión dos servizos de saúde, fundamentalmente os que estean relacionados coa atención e rehabilitación podolóxica. |
| B1 | Aprender a aprender. |
| B3 | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo. |
| B4 | Traballar de forma autónoma con iniciativa. |
| B5 | Traballar de forma colaborativa. |
| B16 | Capacidade de organización e planificación do tempo e o traballo. |
| B19 | Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica. |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |
| C7 | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. |
| C8 | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|--|----------------------------|--|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | |
| A8 Adquirir o concepto de saúde e enfermidade. Coñecer os determinantes da saúde na poboación. Desenvolver os factores que inflúen no fenómeno saúde-enfermidade. Deseño de protocolos de prevención e a súa aplicación práctica. Saúde pública e organización sanitaria. Concepto, método e uso da epidemioloxía. | A8 | |



| | | | |
|---|-----|-----|----|
| A10. Coñecer, valorar criticamente e saber utilizar as tecnoloxías e fontes de información biomédica, para obter, organizar, interpretar e comunicar información científica e sanitaria. Coñecer os conceptos básicos de bioestatística e a súa aplicación. Usar os sistemas de busca e recuperación da información biomédica e comprender e interpretar criticamente textos científicos. Coñecer os principios do método científico, a investigación biomédica e o ensaio clínico. | A10 | | |
| A56. Utilizar elementos de documentación, estatística, informática e os métodos xerais de análise epidemiolóxicos | A56 | | |
| A57. Aplicar os métodos de investigación e preparación científica. | A57 | | |
| A61. Coñecer o Sistema Sanitario Español e os aspectos básicos relacionados coa xestión dos servizos de saúde, fundamentalmente os que estean relacionados coa atención e rehabilitación podolóxica. | A61 | | |
| C1. Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma | | | C1 |
| C6. Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. | | | C6 |
| B4. Traballar de forma autónoma con iniciativa. | | B4 | |
| B5. Traballar de forma colaborativa. | | B5 | |
| B19. Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica. | | B19 | |
| A45. Desenvolver a capacidade de establecer protocolos, executalos e avalialos. | A45 | | |
| A49. Establecer intercambio de información cos distintos profesionais e autoridades sanitarias implicadas na prevención, promoción e protección da saúde. | A49 | | |
| A58. Adquirir a capacidade crítica sobre publicacións científicas | A58 | | |
| C7. Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida. | | | C7 |
| C8. Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade | | | C8 |
| B1. Aprender a aprender. | | B1 | |
| B3. Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo. | | B3 | |
| B16. Capacidade de organización e planificación do tempo e o traballo. | | B16 | |

| Contidos | | |
|----------|----------|--|
| Temas | Subtemas | |



| | |
|---|---|
| <p>UNIDAD I. EPIDEMIOLOGÍA</p> <p>Tema 1. Plan general de una investigación</p> <p>Tema 2. Estructura y planificación de un proyecto de investigación</p> <p>Tema 3. Muestreo. Tipos de muestreo</p> <p>Tema 4. Tipos de estudios epidemiológicos</p> <p>Tema 5. Medidas de frecuencia de la enfermedad</p> <p>Tema 6. Medidas de asociación. Medidas de impacto</p> <p>Tema 7. La decisión clínica. Significancia estadística vs relevancia clínica</p> <p>Tema 8. Aplicación de los estudios transversales a la práctica clínica</p> <p>Tema 9. Concordancia diagnóstica. Índice Kappa.</p> <p>Tema 10. Validez y precisión de los estudios epidemiológicos</p> | <p>Actividades principales de una investigación</p> <p>Etapas de una investigación científica</p> <p>Concepto básicos de población y muestra. Tipos de muestreo</p> <p>Estudios descriptivos. Estudios analíticos</p> <p>Conceptos de proporción, razón y tasa. Incidencia y prevalencia</p> <p>Riesgo relativo. Odds ratio. Riesgo atribuible</p> <p>Número de sujetos a tratar para evitar un evento. Reducción absoluta del riesgo.</p> <p>Reducción relativa del riesgo</p> <p>Conceptos y estimación de probabilidad preprueba, postprueba y cociente de probabilidades</p> <p>Análisis de la concordancia diagnóstica para variables cualitativas. Estimación e interpretación del índice Kappa</p> <p>Conceptos de validez y precisión</p> |
| <p>UNIDAD II. ESTADÍSTICA</p> <p>Tema 11. Concepto de estadística. Variables</p> <p>Tema 12. Tabulación y representación gráfica de las variables</p> <p>Tema 13. Análisis descriptivo de los datos. Medidas de tendencia central y de dispersión</p> <p>Tema 14. La curva Normal. Características y aplicaciones</p> <p>Tema 15. Estimación de parámetros. Cálculo del tamaño de la muestra</p> <p>Tema 16. Inferencia estadística</p> <p>Tema 17. Relación entre variables categóricas. Prueba de ji-cuadrado</p> <p>Tema 18. Comparación de medias</p> <p>Tema 18. Análisis de la varianza</p> <p>Tema 19. Regresión lineal simple</p> | <p>Definición de estadística. Concepto de variable. Tipos de variables</p> <p>Elaboración de tablas de datos. Generación de gráficos para la presentación de datos</p> <p>Medidas de tendencia central: media, moda, mediana, percentiles. Medidas de dispersión: desviación estándar, varianza, recorrido intercuartílico</p> <p>Curva Normal. Características. Importancia de esta distribución</p> <p>Estimación de una proporción. Estimación de una media. Intervalos de confianza.</p> <p>Cálculo del tamaño muestral</p> <p>Contraste de hipótesis. Errores tipo I y II</p> <p>Cálculo del test de ji-cuadrado. Interpretación</p> <p>Cálculo de la t de student para muestras independientes y relacionadas. Condiciones de aplicación. Interpretación</p> <p>Análisis de la varianza para grupos independientes y muestras relacionadas. Test de comparaciones múltiples de Scheffé</p> <p>Modelos de regresión lineal simple: gráfico de correlación. Método de mínimos cuadrados</p> |
| <p>UNIDAD III. SALUD PÚBLICA</p> <p>Tema 20. La salud y sus determinantes</p> <p>Tema 21. Modelos explicativos del proceso salud-enfermedad</p> <p>Tema 22. Diseño de protocolos de prevención</p> <p>Tema 23. Sistema sanitario español</p> | <p>Concepto de salud. Determinantes de la salud</p> <p>Determinantes sociales de la salud. Situación de salud y pobreza. Situación de salud y enfoque de género. Situación de salud y proceso de trabajo</p> <p>Elaboración de protocolos. Fases de la construcción de un protocolo</p> <p>Estructura del actual sistema sanitario español. Ordenación territorial del sistema sanitario en Galicia</p> |

| Planificación | | | |
|---------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodologías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC | 14 | 28 | 42 |
| Proba mixta | 2.3 | 0 | 2.3 |
| Sesión maxistral | 21 | 56.7 | 77.7 |
| Traballos tutelados | 4 | 24 | 28 |
| Atención personalizada | 0 | 0 | 0 |



*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|---------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas a través de TIC | Se trabaxará en el aula de informática aprendiendo a manejar el programa estadístico SPSS. Cada alumno dispondrá de un ordenador y aprenderá a elaborar una base de datos y a realizar un análisis estadístico, incidiendo en la indicación de la prueba estadística a utilizar en cada caso y en la interpretación de las mismas. |
| Proba mixta | Al finalizar el curso se realizará un examen que combinará la resolución de ejercicios de estadística con el programa estadístico SPSS y la contestación a preguntas de tipo test combinadas con preguntas cortas. |
| Sesión maxistral | Clase expositiva por parte del profesor |
| Traballos tutelados | Se realizará un trabajo de investigación que implique el establecimiento de unos objetivos concretos que deben estar en relación con las ciencias de la salud, valorándose preferentemente los relacionados con la podología. Se indicará la metodología a emplear para responder a los objetivos formulados, se definirán las variables a recoger en el estudio y se hará una base de datos, que puede ser ficticia, en el programa estadístico SPSS (se valorará preferentemente un trabajo de campo real), se analizarán los resultados con una discusión de los mismos y se presentarán unas conclusiones. El resultado final se expondrá en el aula. El trabajo será realizado en grupos de 10 alumnos. |

| Atención personalizada | |
|---------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas a través de TIC | Las prácticas en el aula de informática serán con 3 grupos de alumnos, cada grupo de 17 alumnos máximo, resolviendo problemas de estadística y resolviendo dudas que los alumnos puedan plantear durante el desarrollo de las prácticas. |
| Traballos tutelados | Los trabajos tutelados serán realizados en grupos de 10 alumnos y que consistirán en la elaboración de un trabajo de investigación que puede ser ficticio y en el que deberá haber un análisis e interpretación de resultados. Para ello se establecen tutorías personalizadas con el fin de orientar y resolver dudas que puedan surgir durante la realización del mismo |

| Avaliación | | |
|---------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Proba mixta | Al finalizar el curso el alumno deberá superar un examen en el aula de informática en el que deberá resolver ejercicios de estadística con el programa estadístico SPSS, contestando a las preguntas formuladas. Paralelamente deberá responder a unas preguntas test y de respuesta corta referentes a los distintos temas que figuran en el programa de la asignatura. | 70 |
| Traballos tutelados | El trabajo tutelado será evaluado para el conjunto de alumnos que lo realicen y en el que primará la pertinencia del trabajo de investigación (los relacionados con el campo de la podología tendrán una mayor valoración) y si ha habido trabajo de campo (se valorará más si el trabajo se hace con datos reales y no ficticios) | 30 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Norman y Streiner (1996). Bioestadística. Mosby / Doyma - Piedrola Gil (2008). Medicina preventiva y salud pública 11ª edición. Elsevier Masson - Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J (1999). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 2ª ed. HARCOURT |
| Bibliografía complementaria | - (). Material didáctico sobre metodología de la investigación y estadística de la Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp |



| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Materias que continúan o temario |
| Observacións |

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías