**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**BIOESTADÍSTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Carrera** | Obstetricia | | | | | | | | | | | | | |
| **Código de Asignatura** | BIO1201 | | | | | | | | | | | | | |
| **Nivel/ Semestre** | 201 | | | | | | | | | | | | | |
| **Créditos SCT-Chile** | Docencia directa | | | 2 | Trabajo Autónomo | | | 2 | Total | | | | 4 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ejes de Formación** | General |  | Especialidad | | | X | Práctica | |  | Optativa |  | Electivo | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Descripción breve de la asignatura** | Asignatura de tipo teórica del área de formación profesional dentro del plan de estudio, la que sirve de apoyo a los cursos de investigación de salud I, proyecto de titulación I.  Este curso está constituido en cuatro unidades que sirve de eje y le dan sentido a los contenidos, tienen una relación directa entre si y coherencia con las estrategias de aprendizaje en cada una de las unidades y el resultado de aprendizaje donde el estudiante evidenciará el dominio de las técnicas estadísticas como un proceso del método estadístico, que podrá aplicar en una investigación científica para analizar datos, su comportamiento, sus medidas asociadas y su forma de distribución. Además de revisar la teoría de las inferencias estadísticas y su aplicación en la investigación en el campo de la salud para la toma de decisiones en beneficio de la población. | | | | | | | | | | | | | |
| **Pre-requisitos / Aprendizajes Previos** | * Pre requisitos no tiene. * Aprendizajes previos:   + Capacidad de razonamiento lógico- matemático.   + Capacidad para buscar información en internet. | | | | | | | | | | | | | |

**Aporte al perfil de egreso**

|  |
| --- |
| Esta asignatura aporta al perfil del egreso del profesional Matrón- Matrona desarrollando las siguientes competencias:    **Competencias Genéricas:**   * Compromiso con la calidad * Conocimientos sobre el área de estudio de la profesión   **Competencias Específicas:**  Área asistencial   * Brindar atención integral, humanizada, oportuna y eficiente a la mujer en todas las etapas de su ciclo vital, a su pareja, recién nacido y familia. |

**Competencias que desarrolla la asignatura**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Participar en el diseño y aplicación de proyectos de investigación en salud, aportando al desarrollo del conocimiento científico y de la disciplina. | | |
| **Unidades de aprendizaje** |  | **Resultados de aprendizaje** |
| ***UNIDAD I:***  ***Estadística descriptiva***   * Análisis de una variable * Presentación grafica * Medidas descriptivas * Análisis de dos variables: * Tablas de doble entradas o contingencia * Correlación * Regresión lineal | Al término de la unidad, el alumno:   * Conoce los significados de cada uno de los conceptos que se presentan en esta unidad * Elabora tablas de distribución de frecuencia, gráficos y cálculos de medidas estadísticas. * Organiza la información de dos variables en tablas de contingencia * Interpreta adecuadamente el coeficiente de correlación y podrá predecir el valor de una variable a partir de otra. |
| **UNIDAD II:**  ***Teoría de probabilidad y distribución de probabilidad***   * Probabilidad * Probabilidad Condicional * Probabilidad total y regla de Bayes * Factores de riesgos:   Riesgo relativo, Razón de desigualdad, Incidencia   * Independencia * Distribuciones discretas * Distribuciones continuas | Al término de la unidad, el alumno:   * Aplica los conocimientos adquiridos en la unidad sobre probabilidad para calcular en diferentes tipos de eventos * Distingue cuando usar el riesgo relativo y la razón de desigualdad para determinar el riesgo de una enfermedad. * Determina la probabilidad de que un paciente este expuesto a un factor de riesgo. * Identifica la eficacia de una prueba diagnóstica. * Identifica el tipo de distribución a utilizar para determinar las probabilidades y también el uso de tablas. * Calcula probabilidades utilizando las tablas de las distribuciones: Normal, t-student, Chi cuadrado, Fisher |
| ***UNIDAD III:***  ***Inferencia estadística***   * Estimación puntual * Estimación por intervalo de confianza * Pruebas de hipótesis | Al término de la unidad, el alumno:   * Distingue la diferencia de realizar una estimación puntual de una estimación por intervalo. * Interpreta la región crítica y valor crítico de un test unilateral o bilateral en el área de la salud. * Evalúa la importancia estadística para una prueba de hipótesis utilizando algún paquete estadístico. |
| ***UNIDAD IV:***  ***Estadística no Paramétrica***   * Contrastes no paramétricos * Contraste chi cuadrado de independencia * Contraste de la bondad de ajuste: Test chi cuadrado * Test del signos para muestras pareadas |  | Al término de la unidad, el alumno:   * Distingue el contraste para muestras apareadas y muestras independientes. * Contrasta de independencia y bondad de ajuste para la toma de decisiones en problemas aplicados a la salud. |

**Estrategias de enseñanza y aprendizaje**

|  |
| --- |
| **Trabajo del profesor**   * Clase de teoría: Clase expositiva empleando el método de lección. Resolución de dudas planteadas por los estudiantes. * Clase de problemas: Se resolverán problemas tipo y se analizarán casos prácticos. Se enfatizará el trabajo en plantear los métodos de resolución y no los resultados. Se plantearán problemas y/o situaciones reales para que los alumnos los resuelvan de manera individual o en pequeños grupos, siendo guiados paso a paso por el profesor.   **Trabajo del estudiante**   * Presencial: Toma de apuntes, planteamiento de dudas, participación activa, resolución de problemas. * No presencial: Estudio de la materia, resolución de problemas propuestos por el profesor. |

**Procedimientos de Evaluación de aprendizajes**

|  |
| --- |
| **Prueba escrita**  Se realizarán tres (3) pruebas teórico-práctico, mediante los cuales se pretende evaluar la comprensión de los conceptos, así como la adquisición de las habilidades previstas.  **Evaluación final**  Para aprobar la asignatura se necesitará una calificación final mínima de nota cuatro (4). |

**Recursos de aprendizaje**

|  |
| --- |
| **Bibliografía obligatoria:**   * Milton, J. Susan. Estadística para biología y ciencias de la salud McGraw-Hill,2007 * DANIEL,Wayne. Bioestadística:Base para el análisis de la salud. Noriega Editores. 4ta ed. México, 2005   **Bibliografía Complementaria:**   * Zar, Jerrold H. BiostatiscalAnalisis. Pearson Education international,2010 * Celis, A . Bioestadística. México: Manual moderno, 2004 |