

### Programa de curso

Unidad Académica	:Centro de Informática Médica Y Telemedicina Instituto de Ciencias Biomédicas Centro de Informática Médica Y Telemedicina Instituto de Ciencias Biomédicas
Nombre del curso	:Bioestadística 1
Nombre en inglés del curso	:Biostatistics 1
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CBBIOEST1-1
Versión	:v. 3
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2024
Días/Horario	:Jue 18:00-21:20, Mar 18:00-21:20, Lun 18:00-21:20, Lun 18:00-20:00,
Fecha inicio	:11/04/2024
Fecha de término	:03/06/2024
Lugar	:Escuela de postgrado o Heidelberg Center o telemática
Cupos mínimos	:4
Cupos máximo	:25
Créditos	:4

#### Tipo de curso

BÁSICO

#### Datos de contacto

Nombre	: Rodrigo Assar
Teléfono	: +5629789630
Email	: rodrigossar@med.uchile.cl
Anexo	:

#### Horas cronológicas

Presenciales:	: 40
A distancia:	: 0

#### Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 22
Seminarios (horas):	: 6
Evaluaciones (horas)	: 2
taller/trabajo práctico	: 12
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 4

**PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)**

Rodrigo Assar

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
-----------------------	------------------	---------	-----------------	-------------------	---------------

**Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

Generar la base del conocimiento para que el alumno pueda acercarse a campos más avanzados de la bioestadística relevantes para la informática médica como los conceptos básicos de probabilidades y estadística, usar R a nivel básico para la estadística y ser capaz de implementar una estrategia de análisis inferencial de datos.

**Destinatarios**

Alumnos del Magíster de Informática Médica y otros programas de la universidad.

**Requisitos**

Licenciatura

**Resultado de aprendizaje**

Generar la base del conocimiento para que el alumno pueda acercarse a campos más avanzados de la bioestadística relevantes para la informática médica como los conceptos básicos de probabilidades y estadística, usar R a nivel básico para la estadística y ser capaz de implementar una estrategia de análisis inferencial de datos.

**Metodologías de enseñanza y aprendizaje**

Cantidad

Clase teórica

22

Seminario

6

Taller

12

**Metodologías de evaluación**

Cantidad

Duración horas

Ponderación

Prueba teórica

1

2

100.0 %

**Suma (Para nota  
presentación examen)**

100.0 %

**Total %**

%

**Requisitos de aprobación y asistencia.**

Nota final 4.0 o mayor. Seminarios serán evaluados. Nota final promedia 50% examen y 50% del trabajo expuesto en seminarios

## Unidades

Unidad: investigación clínica

Encargado: Rodrigo Assar

Logros parciales de aprendizajes:

Conceptos de investigación clínica y rol de Bioestadística

Acciones Asociadas:

clases teóricas y prácticas

Contenidos:

Unidad: Uso de Bioestadística

Encargado: Rodrigo Assar

Logros parciales de aprendizajes:

Comprender los conceptos básicos y su aplicación en el area biomédica

Acciones Asociadas:

clases teóricas y prácticas

Contenidos:

Unidad: Análisis estadístico para Epidemiología y Salud Pública

Encargado: Rodrigo Assar

Logros parciales de aprendizajes:

Entender el uso de la Bioestadística en Epidemiología y Salud pública

Acciones Asociadas:

clases teóricas y prácticas

Contenidos:

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud	W. W. Daniel & F. León Hernández	México: Limusa Wiley, 2014	Español	Libro digital	<a href="https://ucampus...">https://ucampus...</a>	06/01/2020
Complementario	Introducción a R. Notas sobre R: Un entorno de programación para Análisis de Datos y Gráficos	R Development core Team			Libro digital	<a href="https://cran.r-...">https://cran.r-...</a>	06/01/2020

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2024-04-11,Jue	18:00 - 21:20	Clase 1	Obligatoria	Estimación puntual: Métodos de estimación puntual y estimaciones usuales.	Rodrigo Assar
2024-04-18,Jue	18:00 - 21:20	Clase 2	Obligatoria	Intervalos de confianza y Test de hipótesis	Rodrigo Assar
2024-04-23,Mar	18:00 - 21:20	Clase 3	Obligatoria	Práctico 1: Ejercicios con Intervalos de Confianza y Test de hipótesis	Rodrigo Assar
2024-04-25,Jue	18:00 - 21:20	Clase 4	Obligatoria	Análisis estadístico cualitativo: Aplicaciones en salud pública.	Rodrigo Assar
2024-04-29,Lun	18:00 - 21:20	Clase 5	Obligatoria	Test de hipótesis: P-valor Test de media y varianza para una y dos muestra. Correlación, bondad de ajuste e independencia	Rodrigo Assar
2024-05-02,Jue	18:00 - 21:20	Clase 6	Obligatoria	Estadística básica con R: Seminario 1	Rodrigo Assar
2024-05-07,Mar	18:00 - 21:20	Clase 7	Obligatoria	Práctico 2: IC y tests en R con paquete stats	Rodrigo Assar
2024-05-09,Jue	18:00 - 21:20	Clase 8	Obligatoria	Uso de R para estimación puntual e intervalos de confianza	Rodrigo Assar
2024-05-13,Lun	18:00 - 21:20	Clase 9	Obligatoria	Práctico 3 : Uso de R para test de hipótesis y ANOVA	Rodrigo Assar
2024-05-14,Mar	18:00 - 21:20	Clase 10	Obligatoria	Seminario 3: Presentaciones Práctico 3	Rodrigo Assar

2024-05-23,Jue	18:00 - 21:20	Clase 11	Obligatoria	Práctico 4: Uso de R para estimaciones, test de hipótesis y más	Rodrigo Assar
2024-05-27,Lun	18:00 - 21:20	Clase 12	Obligatoria	Seminario 4: Presentaciones Práctico 4	Rodrigo Assar
2024-06-03,Lun	18:00 - 20:00	Examen	Obligatoria	Examen escrito	Rodrigo Assar