

Programa de curso

Unidad Académica	:Instituto de Ciencias Biomédicas Instituto de Ciencias Biomédicas
Nombre del curso	:Bioestadística 2
Nombre en inglés del curso	:Biostatistics 2
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CBBIOEST2-1
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2020
Días/Horario	:Lun 18:00 - 21:20, Mar 18:00- 21:20, Jue 18:00- 21:20
Fecha inicio	:11/06/2020
Fecha de término	:03/08/2020
Lugar	:BNI
Cupos mínimos	:4
Cupos máximo	:25
Créditos	:3

Tipo de curso	BÁSICO
---------------	--------

Datos de contacto	
Nombre	: Rodrigo Assar
Teléfono	: +56229789630
Email	: rodrigoassar@med.uchile.cl
Anexo	:

Horas cronológicas	
Presenciales:	: 40
A distancia:	: 0

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)	
Clases(horas)	: 20
Seminarios (horas):	: 14
Evaluaciones (horas)	: 5
taller/trabajo práctico	: 6
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 3

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Assar Cuevas Rodrigo Antonio

Docente Participantes**Unidad Académica****Función****Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

El alumno adquiere los siguientes conocimientos y capacidades: Manejar conceptos avanzados de estadística aplicada a Biomedicina, es capaz de implementar una estrategia de análisis inferencial de datos, aplicarla y construir modelos bioestadísticos explicativos y predictivos.

Destinatarios

Alumnos de postgrado, en particular Programa Magíster en Informática Médica

Requisitos

Licenciatura

Resultado de aprendizaje

El alumno adquiere los siguientes conocimientos y capacidades: Será capaz de hacer análisis exploratorio de datos, formular y resolver a través de R pruebas de hipótesis estadísticas, abordando aplicaciones asociadas a una problemática de investigación en el campo de la salud. Conocerá y aplicará los modelos de regresión lineal múltiple, incorporando el uso de STATA para grandes volúmenes de datos.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje**Cantidad**

Clase teórica

20

Seminario

7

Taller

6

Lectura dirigida

7

Metodologías de evaluación**Cantidad****Duración horas****Ponderación**

Prueba práctica

1

2

50.0 %

Presentación individual o grupal

2

3

50.0 %

**Suma (Para nota
presentación examen)**

100.0 %

Total %

%

Requisitos de aprobación y asistencia.

Nota final mayor o igual a 4

Unidades

Unidad: Clustering

Encargado: Assar Cuevas Rodrigo Antonio

Logros parciales de aprendizajes:

Métodos de clustering de datos

Acciones Asociadas:

Clases teóricas y prácticas

Contenidos:

Unidad: Métodos estadísticos predictivos

Encargado: Assar Cuevas Rodrigo Antonio

Logros parciales de aprendizajes:

Conocer y aplicar métodos de Clasificación y Regresión. Introducción al Machine Learning

Acciones Asociadas:

Clases teóricas y prácticas

Contenidos:

Unidad: Regresión lineal generalizada

Encargado: Assar Cuevas Rodrigo Antonio

Logros parciales de aprendizajes:

Conocer y aplicar métodos de regresión lineal generalizada

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	https://ucampus...	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	https://cran.r-...	06/01/2020

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2020-06-11,Jue	18:00 - 21:20	Clase teórica 1	Obligatoria	Clustering	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-06-15,Lun	18:00 - 21:20	Clase teórica 2	Obligatoria	Clustering 2	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-06-25,Jue	18:00 - 21:20	Clase teórica 3	Obligatoria	Métodos Estadísticos Predictivos	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-07-02,Jue	18:00 - 21:20	Clase teórica 4	Obligatoria	Modelando con R	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-07-06,Lun	18:00 - 21:20	Práctico 1	Obligatoria	Clustering y clasificación	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-07-09,Jue	18:00 - 21:20	Clase teórica 5	Obligatoria	Introducción al Machine Learning	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-07-13,Lun	18:00 - 21:20	Seminario 1	Obligatoria	Clustering, clasificación y Machine Learning	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-07-21,Mar	18:00 - 21:20	Clase teórica 6	Obligatoria	Regresión lineal generalizada	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-07-23,Jue	18:00 - 21:20	Seminario 2	Obligatoria	Exposición Tarea 2 Modelando con R	Assar Cuevas Rodrigo Antonio
2020-08-03,Lun	18:00 - 21:20	Examen	Obligatoria	Examen final	Assar Cuevas Rodrigo Antonio