

Dossier

Curso Superior Universitario en Análisis Estadístico sin Fórmulas Medicina Basada en la Evidencia

MODALIDAD

Híbrido

CRÉDITOS

8 ECTS

DURACIÓN

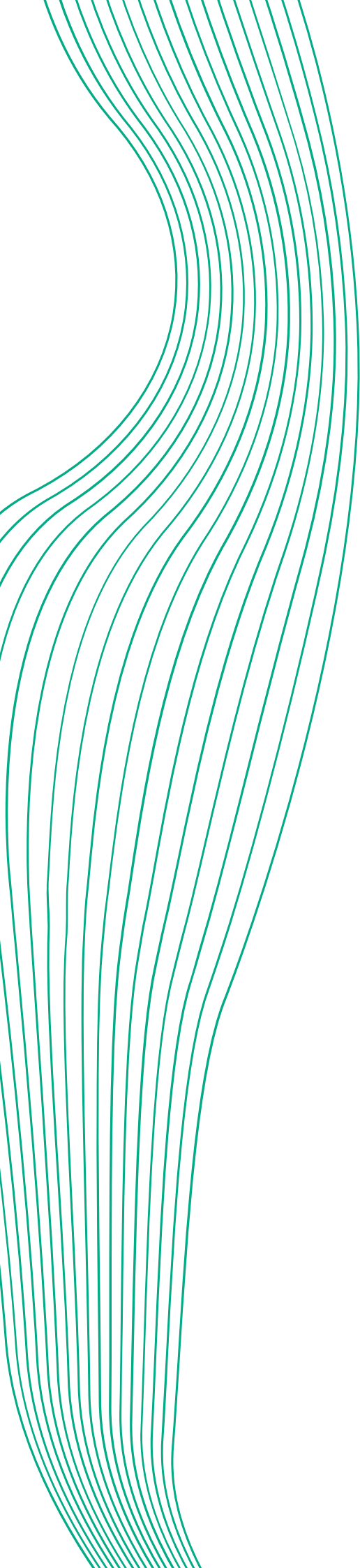
8 semanas online
1 Jornada presencial

TASA ACADÉMICA

325€ *pregunta por
nuestras BECAS

ACREDITADO POR:

Universidad Católica de
Murcia



ÍNDICE

01

Introducción

02

Objetivos

03

Plan de estudios

04

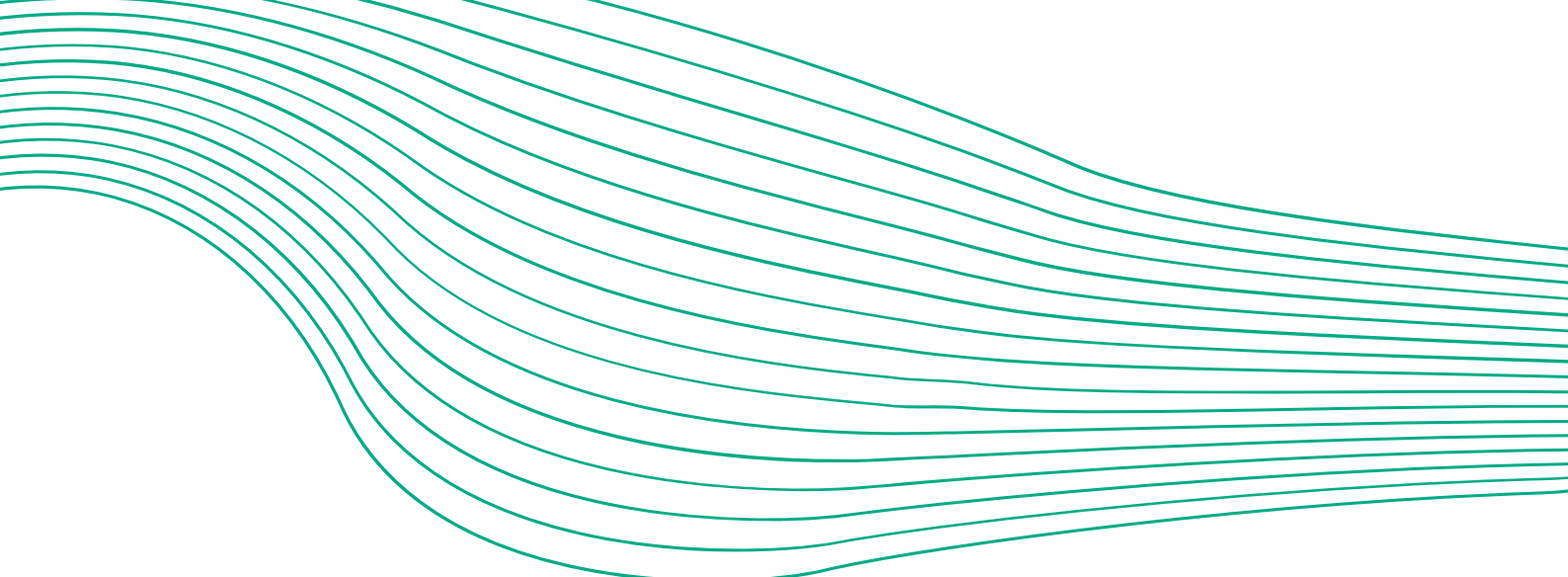
Metodología de aprendizaje

05

Personal académico

06

Criterios de
reconocimiento de
créditos y presupuesto



INTRODUCCIÓN

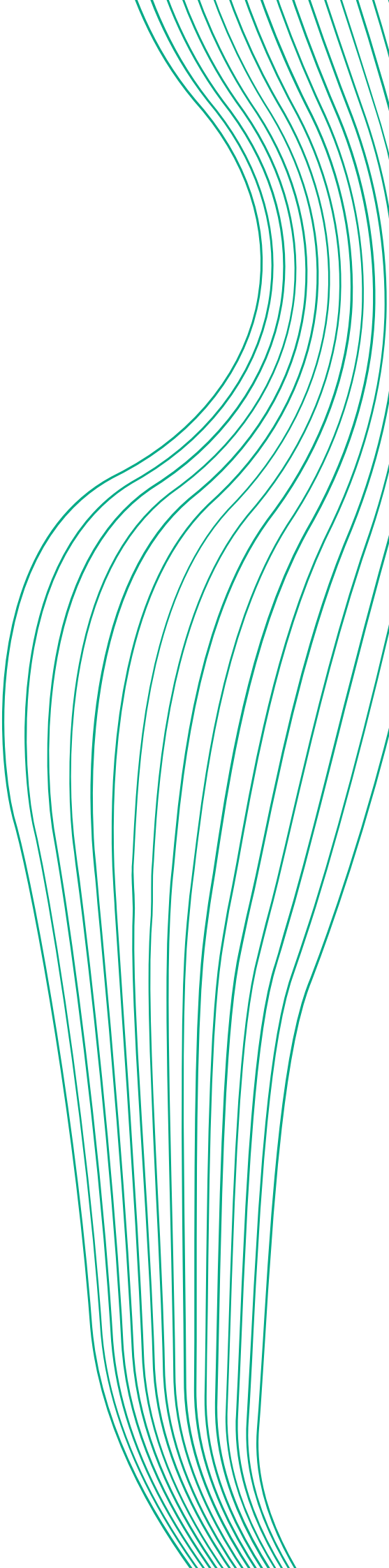
La lógica básica debe preceder a cualquier refinamiento metodológico. Y mucho más si no se dominan esos refinamientos. El análisis estadístico de los datos en investigación médica es una especialidad cuyo dominio requiere, como todas las demás especialidades de la medicina, muchos años de estudio y práctica.

La experiencia y el sentido común dicen que solo una minoría de profesionales de la salud pueden manejar con soltura y solidez los métodos de análisis estadístico de complejidad media. Porque requiere mucho tiempo y esfuerzo.

Prácticamente todos los profesionales sanitarios necesitan conocer los conceptos básicos del análisis estadístico que aparecen en la inmensa mayoría de las publicaciones médicas o que ellos incluirán en sus propias publicaciones. Esos conceptos son transversales a todas las técnicas estadísticas y por ello tenerlos muy claros es el primer paso para entender realmente cada uno de ellas.

Este curso te ofrece una base sólida en estadística aplicada a la investigación, enseñándote los conceptos esenciales para interpretar correctamente los resultados estadísticos y evitar errores frecuentes que pueden perjudicar tus trabajos académicos o proyectos científicos. Aprenderás la lógica fundamental que debe dominarse antes de abordar métodos más avanzados, garantizando que puedas **analizar datos con seguridad, rigor y sentido crítico**.

OBJETIVOS



01

Base sólida

Entender los conceptos y técnicas fundamentales básicos del análisis estadístico y la metodología de la investigación, que se encuentra a diario en la literatura científica.

02

Proporcionarte herramientas

Analizar los datos de sus estudios con el paquete estadístico de acceso libre JAMOVİ, hecho en R con interface muy amigable, y extraer las conclusiones correctas para ser publicadas

03

Rigor y sentido crítico

Prevenir contra la aplicación indiscriminada de varias normas, que, aun siendo originalmente correctas, si son mal interpretadas devienen en estorbo en la investigación

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS

- Asignatura 1: Introducción al análisis estadístico y la metodología de la investigación (5ECTS)
- Asignatura 2: Análisis de datos con JAMOVİ (3ECTS)

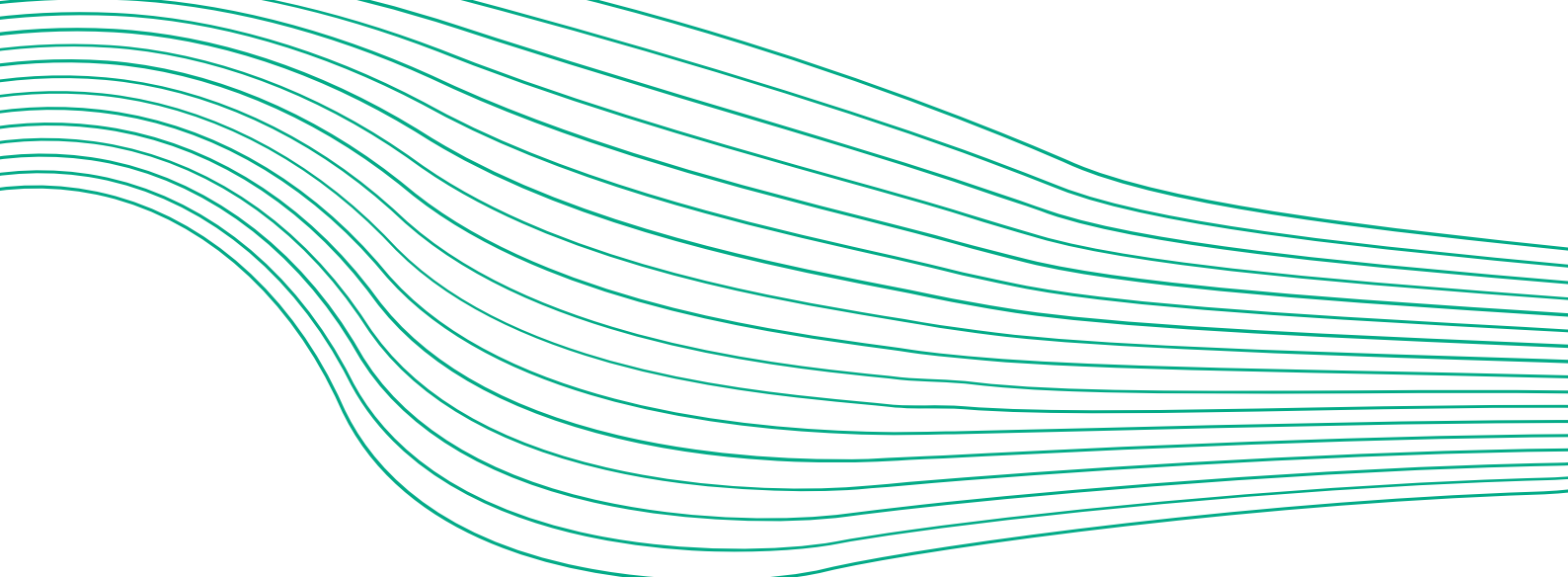
DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

Asignatura 1:

- La esencia del análisis estadístico, tipos de variables, distribución, poblaciones y muestras y las fases del análisis estadístico.
- La inferencia lógica-estadística y el valor p del test
- Inferencia estadística con una proporción
- Inferencia estadística con una muestra, con variable numérica
- Cálculo del valor p del test: dispersión de una distribución, desviación media y desviación estándar. Valor estandarizado. Distribución Normal
- Cálculo del valor P en inferencia con una media
- Valor P e intervalo de confianza comparando dos medias y dos proporciones.
- Anova. Test no paramétricos. Datos Apareados.
- Regresión y Correlación Lineal. Inferencia.
- Confusión y análisis estratificado. Análisis multivariado.
- Interacción y análisis estratificado. Metanálisis Interacción y sinergismo.
- Medicina Basada en la Evidencia. Ensayos clínicos.
- Estudios casos-control. Riesgo relativo (RR) y Odd ratio (OR).
- Tamaño de muestra cuando queremos estimar valores poblacionales.
- Tamaño de muestra cuando planeamos hacer un test estadístico.
- Introducción a la estadística Bayesiana.

Asignatura 2:

- Preparación y codificación de datos de investigación.
- Tipos de variables, distribución de una variable.
- Poblaciones y Muestras
- Distribución Binomial. Cálculo de probabilidad.
- Inferencia lógico-estadística.
- Rechazar o no la hipótesis.
- Distribución de las medias muestrales.
- Dispersión de una distribución. Desviación media y estándar.
- Test con la distribución t de Student.
- Cálculo del valor P e intervalo de confianza.
- Test no paramétricos.
- Error estándar de la estimación y del coeficiente de Regresión.



METODOLOGÍA

16

Sesiones en streaming

Lunes y jueves de 16:00 a 19:00 horas (según disponibilidad de los profesores), durante ocho semanas, de una duración total de 48 horas. Las sesiones quedan grabadas y accesibles al alumno.

En cada sesión, con sus descansos correspondientes, estudiaremos:

- 60 minutos dedicados a conceptos
- 50 minutos dedicados a hacer ejercicios que refuercen esos conceptos y
- 45 minutos dedicados a analizar una base de datos real con JAMOVl.

Ambas asignaturas se cursan simultáneamente, con el fin de garantizar la habilidad de poner en práctica los conceptos teóricos. El control de asistencia se realizará mediante recogida de las firmas de los asistentes. Mínimo exigido de asistencia para obtener certificado con créditos 85% de participación.

La calificación total será de la siguiente manera:

- 60% examen
- 20% participación en clase
- 20% asistencia y puntualidad

*En la asignatura 2, al ser más práctica, el examen y la participación contarán 40% ambos.

01

Jornada presencial

1 jornada presencial (pendiente definir ubicación), de 8 horas de duración, en la que se hará una revisión de los conceptos fundamentales que se han ido estudiando en las sesiones en streaming. En esta Jornada presencial se profundizará en realizar ejercicios prácticos y resolver dudas in situ, así como ofrecer un espacio de networking.

+140 horas de trabajo autónomo

PERSONAL ACADÉMICO



Dr. Luis Prieto Valiente

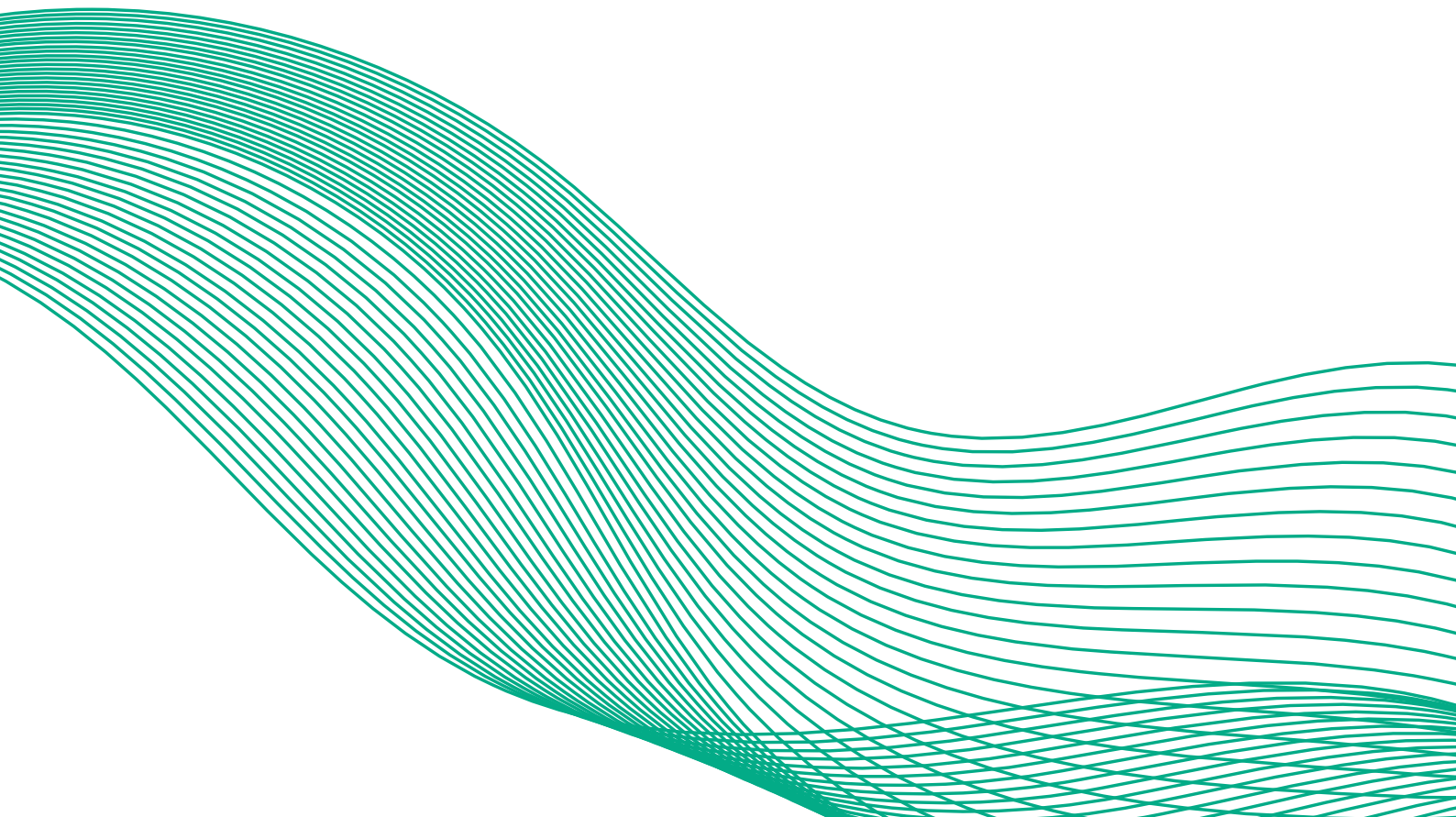
Catedrático de bioestadística y metodología de la investigación (UCAM).



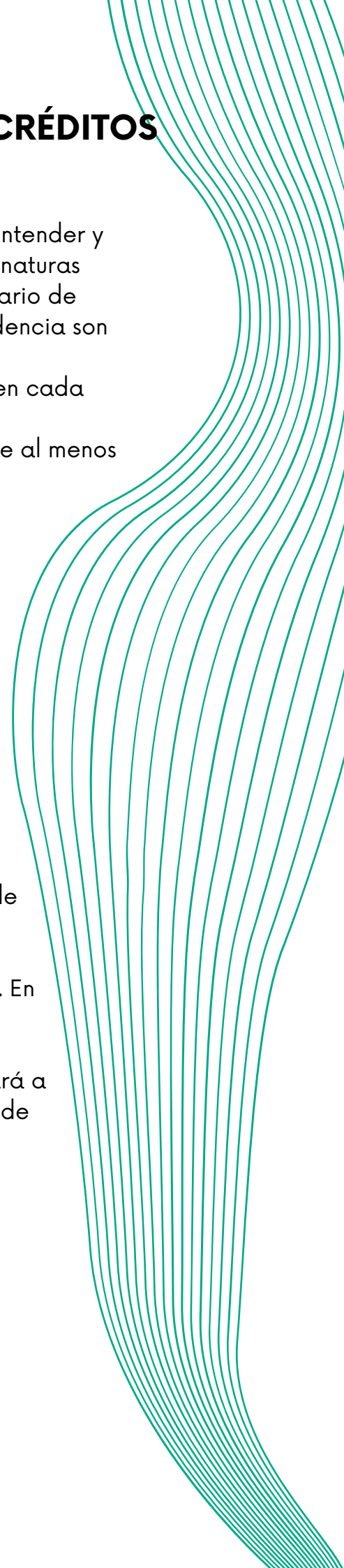
Dra. Carmen Carazo

Personal Docente Investigador, Cátedra de Análisis Estadístico y Big-data (UCAM).

Profesor UCAM responsable del seguimiento académico: Dr. José Manuel Granero.
Responsable de formación SCIB: Concepción Marín de la Bárcena Grau.



CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS



Los criterios de reconocimiento de créditos previstos para entender y aceptar como reconocidas alguna/s de la/s materias/asignaturas integrantes del plan de estudios del Curso Superior universitario de Análisis Estadístico sin Fórmulas. Medicina Basada en la evidencia son los siguientes:

- Mínimo exigido de asistencia del 85% de participación en cada materia/asignatura.
- La calificación total de la/s materias/asignaturas sea de al menos 5.0

PRESUPUESTO

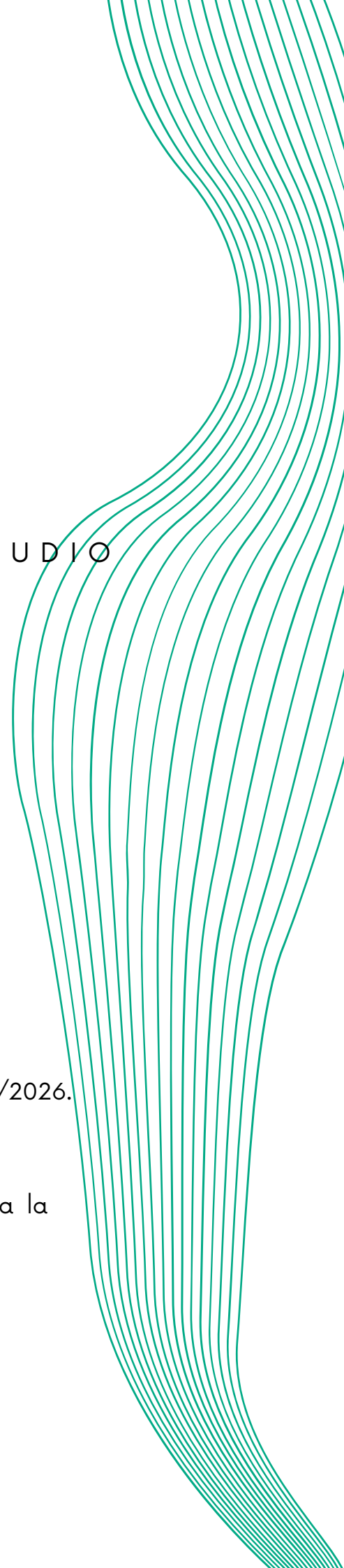
325€ Precio por alumno

Existe la posibilidad de ofertar 5 becas a precio reducido de 260€.

Las condiciones para acceder a la beca son las siguientes:

- Deberá entregarse el expediente académico del grado. En caso de no haber terminado el grado, basta con el expediente académico disponible hasta 2025.
- Entre todas las personas que soliciten la beca, se otorgará a las cinco personas con expediente académico más alto de todas las presentadas

FECHAS PREVISTAS



O N L I N E

16 sesiones en streaming
lunes y jueves de 16:00 a 19:00
horas (según disponibilidad de los
profesores), durante ocho semanas
Estimado inicio 25/05/2026.

A U T O E S T U D I O

P R E S E N C I A L

1 jornada presencial (ubicación por
definir) de 8 horas de duración, en
la que se hará una revisión de los
conceptos fundamentales que se
han ido estudiando en las sesiones
en streaming. En esta Jornada
presencial se profundizará en
realizar ejercicios prácticos y
resolver dudas in situ, así como
ofrecer un espacio de networking

E X A M E N

Estimado fin 31/07/2026.

El alumno dispondrá de un periodo de 4 meses para la
realización de dicho programa formativo

Porque en investigación **no basta con repetir fórmulas: hay que comprenderlas.**

Domina los conceptos,
desmonta los mitos y utiliza
la estadística como una
herramienta sólida al
servicio de la evidencia
científica

Profesor UCAM responsable del seguimiento académico: Dr. José Manuel Granero.
Responsable de formación SCIB: Concepción Marín de la Bárcena Grau.
cmarin@scib-biomedica.com

