

# **Facultad de Psicología y Logopedia**

## **Grado en Psicología**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 0):**

**Fundamentos Metodológicos I**  
**(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura: Fundamentos Metodológicos I</b>	<b>Código: 319161103</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Psicología y Logopedia</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Psicología y Logopedia</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Psicología</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-11-09)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Metodología de las Ciencias del Comportamiento</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Formación Básica de Rama</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.ull.es/view/centros/psicologia/Inicio/es">http://www.ull.es/view/centros/psicologia/Inicio/es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Se recomienda tener conocimientos de estadística a nivel de bachillerato. Es necesario manejar con soltura los contenidos básicos de matemáticas, sobre todo lo que a operatoria y cálculo mental básico se refiere

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: VIRGINIA GUTIERREZ RODRIGUEZ</b>
- Grupo: <b>3; PA301;PA302; TU301-TU304; 2; PA201;PA202; TU201 a TU204</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>VIRGINIA</b></li><li>- Apellido: <b>GUTIERREZ RODRIGUEZ</b></li><li>- Departamento: <b>Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Metodología de las Ciencias del Comportamiento</b></li></ul>

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>922 31 91 83</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>vgutier@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-15
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-15
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	14:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-15
<p>Observaciones: Horario sujeto a cambios puntuales que serán comunicados en el aula virtual y actualizados en el calendario de tutorías <a href="https://tinyurl.com/yg39te2j">https://tinyurl.com/yg39te2j</a>. Para asegurarse una cita, envíen un correo a <a href="mailto:vgutier@ull.edu.es">vgutier@ull.edu.es</a> solicitando reserva de hora. Caso de presencialidad adaptada podrá usarse Google Meet <a href="https://meet.google.com/rjp-rswz-yfb">https://meet.google.com/rjp-rswz-yfb</a>, previa solicitud de cita.</p>						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-15

Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-15
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	13:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-15

Observaciones: Horario sujeto a cambios puntuales que serán comunicados en el aula virtual y actualizados en el calendario de tutorías <https://acortar.link/D5hSAH>. Para asegurarse una cita, envíen un correo a [vgutier@ull.edu.es](mailto:vgutier@ull.edu.es) solicitando reserva de hora. Caso de presencialidad adaptada podrá usarse Google Meet <https://meet.google.com/rjp-rswz-yfb>, previa solicitud de cita.

**Profesor/a: MIGUEL ANGEL GARCIA BELLO**

- Grupo: **1;PA101; PA102;TU101;TU102;TU103;TU104**

**General**

- Nombre: **MIGUEL ANGEL**
- Apellido: **GARCIA BELLO**
- Departamento: **Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología**
- Área de conocimiento: **Metodología de las Ciencias del Comportamiento**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922317571**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mgarcibe@ull.es**
- Correo alternativo: **mgarcibe@ull.edu.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-20

Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	19:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-20
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	12:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-20

Observaciones: Las tutorías pueden ser por meet en la dirección: <https://meet.google.com/zip-jzfk-mtf>. En caso de presencialidad adaptada, serán por meet. Horario sujeto a cambios puntuales que serán comunicados en el aula virtual y actualizados en el calendario de tutorías. Se ruega enviar un correo para organizar las tutorías a [marcibe@ull.edu.es](mailto:marcibe@ull.edu.es) tras comprobar disponibilidad directamente en el calendario:

[https://calendar.google.com/calendar/embed?src=ull.edu.es\\_classroom68c9c280%40group.calendar.google.com&ctz=Atlantic%2FCanar](https://calendar.google.com/calendar/embed?src=ull.edu.es_classroom68c9c280%40group.calendar.google.com&ctz=Atlantic%2FCanar)

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	A4-20
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Aulario de Guajara - GU.1E	A4-20

Observaciones: Las tutorías pueden ser por meet en la dirección: <https://meet.google.com/zip-jzfk-mtf>. En caso de presencialidad adaptada, serán por meet. Horario sujeto a cambios puntuales que serán comunicados en el aula virtual y actualizados en el calendario de tutorías. Se ruega enviar un correo para organizar las tutorías a [marcibe@ull.edu.es](mailto:marcibe@ull.edu.es) tras comprobar disponibilidad directamente en el calendario:

[https://calendar.google.com/calendar/embed?src=ull.edu.es\\_classroom68c9c280%40group.calendar.google.com&ctz=Atlantic%2FCanar](https://calendar.google.com/calendar/embed?src=ull.edu.es_classroom68c9c280%40group.calendar.google.com&ctz=Atlantic%2FCanar)

**Profesor/a: ELENA RODRIGUEZ NAVEIRAS**

- Grupo: **2: PA201; PA202; TU201; TU202; TU203; TU204**

**General**

- Nombre: **ELENA**
- Apellido: **RODRIGUEZ NAVEIRAS**
- Departamento: **Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología**
- Área de conocimiento: **Metodología de las Ciencias del Comportamiento**

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>naveiras@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	14:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-19
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	17:00	Facultad de Psicología y Logopedia - Edificio departamental - GU.1D	A4-19
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones:						

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura:  
 Perfil profesional:

#### 5. Competencias

##### Competencias específicas

**CE23** - Saber interpretar todos y cada uno de los resultados obtenidos para los análisis de la varianza a partir del programa estadístico SSPS vinculando el diseño que dio origen al análisis con los resultados y las hipótesis planteadas  
**CE22** - Entender el concepto de contraste ortogonal y no ortogonal y su vínculo con la varianza estimada en el diseño  
**CE21** - Entender la importancia y complejidad del efecto de la interacción, a través de la estimación de efectos simples  
**CE20** - Vincular las características del diseño de investigación con la técnica analítica del contraste de medias apropiada. Intra versus inter y mixto, efecto fijo versus aleatorio y ANCOVA

- CE19** - Entender la importancia de la cualificación de la decisión tomada en el contraste de hipótesis utilizando las tres herramientas fundamentales para tal fin como la probabilidad asociada al estadístico, el tamaño del efecto detectado y la potencia observada y esperada
- CE18** - Consolidar y dominar el concepto del contraste de hipótesis acerca de dos o más medias
- CE17** - Conocer las técnicas y métodos para la construcción del test, escalamiento y distribución de las puntuaciones del instrumento de medida: fiabilidad y validez
- CE16** - Eliminar los prejuicios asociados a las matemáticas que, como sabemos, constituyen una de las mayores dificultades con la que nos encontramos a la hora de enseñar análisis de datos
- CE15** - Conocer en profundidad la lógica subyacente a la inferencia estadística, sus limitaciones y las nuevas perspectivas que permitirán una mayor formalización de los conocimientos psicológicos
- CE14** - Aprender las diversas metodologías empleadas en Ciencias Sociales y de la Salud en general y en Psicología en particular
- CE13** - Adquirir el lenguaje matemático-estadístico de la psicología científica
- CE12** - Dominar unas técnicas de análisis concretas enmarcadas en el modelo lineal general, lo que, además de ser útil por sí mismos, sentará las bases para la comprensión de otras no directamente contempladas en el programa
- CE11** - Captar la lógica y la intuición subyacentes a los modelos formales
- CE10** - Entender el significado de los conceptos que se manejan en la modelización matemática de la realidad, y conseguir traducir de un lenguaje a otro
- CE9** - Conocer la aplicabilidad de las técnicas de modelización que serán abordadas, comprendiendo sus limitaciones a través de sus supuestos y la posibilidad de utilizar estrategias de resolución mediante estimaciones alternativas para adaptar la técnica a posibles problemas
- CE8** - Manejar con soltura el vocabulario estadístico básico y aplicarlo con un sentido más próximo al concepto de modelo explicativo de la realidad

#### Competencias generales

- CG3** - Demostrar habilidades para seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la psicología.
- CG4** - Demostrar habilidades para definir los objetivos, elaborar el plan y las técnicas de intervención en función de las necesidades y demandas de los destinatarios
- CG5** - Demostrar conocimientos y comprensión de los métodos de investigación y las técnicas de análisis de datos.
- CG6** - Demostrar habilidades para elaborar informes psicológicos en distintos ámbitos de actuación.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### Módulo I: Estadística Descriptiva

1. Conceptos básicos
2. Organización de los datos
3. Índices descriptivos
4. Puntuaciones directas, diferenciales y típicas
5. Puntuaciones transformadas

#### Módulo II: Teoría de la Probabilidad

6. Introducción a la Probabilidad
7. Distribuciones de Probabilidad

Módulo III: Estadística Inferencial  
8. Estimación de parámetros  
9. Contraste de hipótesis: Aspectos generales  
10. Contrastes de hipótesis acerca de la media: Una y dos medias  
11. Contrastes de hipótesis acerca de la proporción

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Elaboración y aprendizaje de un glosario de los términos específicos en inglés tratados en la asignatura.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

La metodología didáctica descansará en la instrucción inversa (también denominada metodología *Flipped Classroom* o clase invertida), en la que los alumnos tendrán un papel activo fundamental antes de la clase presencial.

Hay tres tipos de sesiones: sesión de grupo grande (unas 32 sesiones a lo largo del cuatrimestre, de una hora de duración), sesiones de grupo mediano (unas 13 sesiones con la mitad del aforo, de hora y media de duración) y sesiones de tutorías académico-formativas (TAF, 3 horas en grupo pequeño).

#### **Sesiones de grupo grande:**

Con carácter previo a la sesión de grupo grande, los alumnos contarán con un material de aprendizaje al que deben enfrentarse antes de la propia sesión. Este material puede ser un vídeo, un contenido escrito en aula virtual o un documento PDF, o cualquier combinación de las anteriores. El alumno debe enfrentarse de manera activa al material, aprender los contenidos, apuntar las dudas y finalmente y siempre con carácter previo a la clase, resolver a una serie de preguntas que tendrán que ver con el contenido del material, denominado en esta guía como **“Cuestionario previo a grupo grande”** (CuePreGrande). Una vez iniciada la clase, ya no se podrá responder al CuePreGrande.

En la sesión de grupo grande el esquema será el siguiente: (1) Se hará un breve repaso por el contenido ya presentado en los materiales; (2) Los alumnos plantearán dudas, que serán respondidas por los alumnos, o en su defecto, por el profesorado; (3) Se aplicarán los conceptos aprendidos a una investigación específica relacionada con cualquier campo de la psicología; (4) se realizará una evaluación del aprendizaje por medio de un cuestionario, denominado en esta guía como **“Cuestionario EN grupo Grande”** (CueEnGrande); y, finalmente, (5) se dará retroalimentación de las respuestas emitidas en (4). El CueEnGrande solo lo podrán realizar aquellos que con carácter previo a la clase hayan realizado el CuePreGrande. El CueEnGrande tendrá por objetivo que tanto el profesor como el alumno sean conscientes de si el contenido se ha asimilado correctamente por parte de los alumnos que han realizado las actividades previas y han asistido a clase presencial.

El CueEnGrande servirá como un indicador de asistencia y seguimiento. De cara al cálculo de la nota final, no se tendrá en cuenta el grado de acierto del CueEnGrande ni del CuePreGrande, pero sí se considerará necesario haber respondido al 75% de los CueEnGrande para poder liberar la parte de la evaluación continua.

Los alumnos tendrán que dedicar en promedio una hora antes de cada sesión en grupo Grande.

#### **Sesiones de grupo mediano:**

El objetivo principal de las sesiones de grupo mediano será aplicar los conceptos fundamentales adquiridos en las sesiones

de grupo grande a diferentes supuestos de investigación. Para ello, los alumnos desarrollarán competencias básicas utilizando un paquete estadístico.

En las sesiones de grupo mediano también se aplicará instrucción inversa. Los alumnos contarán con un material didáctico (PDF con explicación paso a paso y/o información en aula virtual) y/o un vídeo en el que el profesorado ilustrará cómo realizar los análisis estadísticos correspondientes a la sesión, así como interpretar y transmitir los resultados. Los alumnos deben ver ese material y reproducirlo en sus ordenadores con carácter previo a la clase. Todo ese material se denomina Tarea Guiada. Los alumnos deben señalar qué aspectos de las tareas paso a paso no quedan suficientemente claras, a fin de producir una mejora progresiva en los materiales. Al finalizar la práctica tendrán un cuestionario previo a la sesión, denominado “**Cuestionario Pre grupo Mediano**” (CuePreMediano).

En la sesión de aula de grupo mediano cada alumno tendrá a su disposición un ordenador. El profesor hará un repaso de los aspectos fundamentales de la tarea guiada y responderá dudas. Al menos los últimos 30 minutos los alumnos responderán de manera individual la tarea AUTÓNOMA, que será similar a la tarea guiada. Al finalizar la clase deben subir sus resultados al aula virtual y responder a un cuestionario que contendrá preguntas tipo test y, en ocasiones, preguntas de respuesta corta de carácter más interpretativo. Los alumnos que no hayan sabido resolver el ejercicio deben pedir asistencia en tutorías (fundamental para corregir desviaciones respecto al ritmo de aprendizaje adecuado). La situación en la tarea AUTÓNOMA se considera evaluativa, ya que sirve para liberar parte del contenido, por lo que tiene un carácter absolutamente individual. Cualquier sospecha de plagio o copia será comunicada a la Inspección.

**Sesiones de grupo pequeño (TAF):**

Las tutorías académico formativas serán presenciales y se dedicarán a resolver dudas de software y supuestos de investigación.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	21,00	0,00	21,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	0,00	18,00	18,0	[CG3]

Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	8,00	8,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	25,00	25,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	15,00	15,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Preparación de exámenes	0,00	24,00	24,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Realización de exámenes	6,00	0,00	6,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]
Asistencia a tutorías	3,00	0,00	3,0	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

- Camacho Rosales, J.; Ramírez Santana, G.M.; Betancort Montesinos, M.; Hess, S.y Hernández Cabrera, J.A. (2016).  
Fundamentos de Metodología I en Psicología y Logopedia  
. 5ª Edición revisada. La Laguna: Drago.
- Coolican, H. (2014).  
Research Methods and Statistics in Psychology. Sixth edition  
. London: Psychology Press
- Hinton, P.R. (2014).  
Statistics explained. Third edition  
. London: Psychology Press.

### Bibliografía Complementaria

- Amón, J. (1984).  
Estadística para psicólogos. Vol. I y II.  
Madrid: Pirámide.
- Ato, M., López, J.J., Hidalgo, M.D. (1996). Análisis de datos categoriales. En J. Arnau (Ed)  
Métodos y técnicas avanzadas de análisis de datos en ciencias del comportamiento  
. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Botella, J. y Barriopedro, M.I. (1994).  
Problemas y ejercicios en Psicoestadística  
. Madrid: Pirámide.
- Botella, J., León, G. y San Martín, R. (1993).  
Análisis de datos en Psicología I  
. Madrid: Pirámide.
- Carro, J. (1994).  
Psicoestadística descriptiva  
. Salamanca: Amarú.
- Casas, J.M.; García, C.; Rivera, L.F. y Zamora, A.I. (1998).  
Problemas de Estadística. Descriptiva, Probabilidad e Inferencia  
. Madrid: Pirámide.
- Fernández Díaz y cols. (1990).  
225 problemas estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales  
. Madrid: Síntesis.
- Fernández Díaz y cols. (1990).  
Resolución de Problemas estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales  
. Madrid: Síntesis.
- Jáñez, L. (1989).  
Fundamentos de Psicología Matemática  
. Madrid: Pirámide.
- Maciá, M.A.; Lubin, P. y Rubio, P. (1997).  
Psicología Matemática II (2 y 3)  
. Madrid: UNED.
- Martínez-Arias, M.R.; Maciá Antón, M.A. y Pérez Ruy-Díaz, J.A. (1989).  
Psicología Matemática II  
. Tomo 2. Madrid: UNED.

Moore, D.S. (1995).  
Estadística aplicada básica  
. Barcelona: Bosch.

Pardo, A. y SanMartín, R. (1994).  
Análisis de datos en Psicología II  
. Madrid: Pirámide.

San Martín, R. y cols. (1986).  
Psicoestadística descriptiva  
. Madrid: Pirámide

San Martín, R. y cols. (1987).  
Psicoestadística: Estimación y contraste  
. Madrid: Pirámide

San Martín, R. y cols. (1989).  
Psicoestadística: Contrastes paramétricos y no paramétricos  
. Madrid: Pirámide.

#### Otros Recursos

Calculadora con funciones estadísticas para dos variables conjuntas (al menos).

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La asignatura cuenta con sesiones teóricas y prácticas, que no necesariamente coinciden con la estructura horaria de grupos enteros y grupos medianos, por lo que es imprescindible que el alumnado asista a todas las sesiones y participe activamente en ellas.

#### **EVALUACIÓN CONTINUA**

El **40%** de la nota final se computará a partir de la evaluación continua para cada tema o bloques de temas, que consistirá en la realización de preguntas tipo test y/o respuesta corta en plataforma virtual (durante la sesión presencial) sobre los contenidos y ejercicios propuestos previos y los realizados en la sesión presencial correspondiente, en los grupos medianos.

Además será requisito para poder optar a la nota de la continua, asistir al menos a 75% de las sesiones de grupo entero, verificado por medio de cuestionarios realizados en las mismas. Para responder a estos cuestionarios en el aula, en caso de que exista material específico relacionado con la correspondiente sesión, los alumnos deben dejar constancia de su visualización y realización del cuestionario previo a la clase de teoría del grupo grande.

Para liberar la realización del examen de "**Supuesto**", descrito en la evaluación única, tendrás que superar esta evaluación continua con un 5, y se guardará para todas las convocatorias del presente año académico. El cálculo de esta nota será el promedio ponderado de las entregas realizadas en las sesiones de grupo mediano, tendrán doble peso aquellas tareas que incluyan respuestas cortas.

El **60%** restante de la nota final de la asignatura, se corresponderá al examen realizado en convocatoria oficial con las mismas condiciones descritas para la evaluación única, denominado "**Conceptos fundamentales**".

#### **EVALUACIÓN ÚNICA**

De acuerdo al Reglamento de evaluación de la ULL, en las convocatorias oficiales de examen, el alumnado que renuncie a (o no participe en) la evaluación continua, podrá presentarse a un examen finalista para el 100% de la calificación.

El examen constará de dos partes que hay que superar de forma independiente. La nota final es la media ponderada de ambas partes (60%+40%).

- La primera parte se evaluarán los conceptos fundamentales de la asignatura, a través de preguntas teórico/práctica. Este examen se denomina "**Conceptos fundamentales**", es de tipo test y se corresponde con un **60%** de la nota final de la asignatura. Caso de que no se supere con un 5, la nota final será como máximo un 4
- La segunda parte es un examen relativo a un "**Supuesto**" de investigación con resolución de problemas, cumplimentación de problemas incompletos y/o preguntas cortas teórico-prácticas, así como de tipo test, y se corresponde al **40%** de la nota final de la asignatura. Caso de que no se supere, la nota final será como máximo un 4.
- Si se aprueba alguna de estas partes, no superándose la asignatura, se guardará la nota de la parte aprobada para todas las convocatorias del presente año académico.

Para poder presentarse a cualquier examen de la asignatura será imprescindible la presentación del Carnet de la Universidad de La Laguna o, en su defecto del Documento Nacional de Identidad, de conducir, de residente (con foto) o pasaporte.

No presentado: El alumnado que no se presente a la convocatoria.

Suspenso: de 0 a 4,9.

Aprobado: de 5,0 a 6,9

Notable: de 7,0 a 8,9

Sobresaliente: de 9,0 a 10

Matrícula de honor: La legislación permite MH para un máximo del 20% de los alumnos matriculados. Por tanto, si el número de alumnos susceptibles de MH superara esa cantidad, se realizaría un examen opcional entre ellos para determinar las MH.

Material NECESARIO en las convocatorias:

Calculadora (opcional)

Bolígrafo o equivalente de TINTA NEGRA y AZUL (el examen no se puede realizar con lápiz).

El material que fuera necesario se facilitará por parte del profesorado durante las pruebas.

**Estrategia Evaluativa**

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23]	Se valorará la adecuada interpretación de definiciones de conceptos, así como el razonamiento de preguntas teórico-prácticas. Uso de terminos específicos en inglés.	80,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22], [CE23]	Se valorará la adecuada redacción relativa a definiciones de conceptos, obtención informatizada e interpretación de resultados, así como el razonamiento de preguntas teórico-prácticas. Traducción al español de terminos específicos en inglés.	20,00 %
Pruebas de desarrollo	[CG6], [CG5], [CG4], [CG3], [CE8], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CE13], [CE14], [CE15], [CE16], [CE18], [CE19]	Se valorará la adecuada resolución de problemas prácticos, tanto en lo que a corrección se refiere, como a la presentación, explicación y redacción de los resultados obtenidos.	0,00 %

**10. Resultados de Aprendizaje**

- 1.- Haber adquirido conocimientos sobre la recogida y organización de datos propios del desarrollo profesional, de manera que puedan ser sometidos a tratamiento estadístico, demostrando comprensión de la aplicación de dicho tratamiento.
2. Aplicar los conocimientos en la resolución de problemas y realizar análisis estadísticos básicos.
3. Tener la capacidad de aplicar criterios de toma de decisión estadística basados en las propiedades de los datos y en el conocimiento de las distribuciones de probabilidad.
4. Ser capaces de Interpretar los resultados de los cálculos básicos propios de la estadística descriptiva e inferencial, realizar informes escritos del proceso metodológico y de los resultados obtenidos a partir de datos recogidos sistemáticamente.
5. Saber comunicar a todo tipo de audiencia de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la estadística descriptiva e inferencial básica.
- 6.- Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en nuevos enfoques o estrategias metodológicas, así como saber organizar su propio aprendizaje de nuevas herramientas metodológicas.

**11. Cronograma / calendario de la asignatura**

**Descripción**

\* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Módulo I Tema 1	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	3.50	3.50	7.00
Semana 2:	Módulo I Tema 2 y 3	Clases invertidas y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.50	3.50	8.00
Semana 3:	Módulo I Tema 3	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	5.00	5.00	10.00
Semana 4:	Módulo I Tema 4 y 5	Tutoría académico formativa y seminarios de grupo mediano. Clase invertida Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.50	3.50	8.00
Semana 5:	Módulo II Tema 6 y 7	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.50	3.50	8.00
Semana 6:	Módulo II Tema 7	Tutoría académico formativa y seminarios de grupo mediano y evaluación. Trabajo autónomo del alumno de preparación de actividades prácticas	4.50	5.50	10.00
Semana 7:	Módulo III Tema 8	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.00	4.00	8.00
Semana 8:	Módulo III Tema 9	Clases invertidas y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.50	4.50	9.00

Semana 9:	Módulo III Tema 10	Clases invertidas y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.50	4.50	9.00
Semana 10:	Módulo III Tema 10	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	4.50	4.50	9.00
Semana 11:	Módulo III Tema 10	Tutorías académico formativas y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	2.00	3.00	5.00
Semana 12:	Módulo III Tema 11	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	3.50	3.50	7.00
Semana 13:	Módulo III Tema 11	Clases invertida y seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de clases teóricas y actividades prácticas	3.50	3.50	7.00
Semana 14:		Seminarios de grupo mediano. Trabajo autónomo del alumno de preparación de actividades prácticas	1.50	3.50	5.00
Semana 15:		Tutorías académico formativas y seminarios de grupo mediano y evaluación. Trabajo autónomo del alumno de preparación de actividades prácticas	2.50	6.50	9.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación final y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	3.00	28.00	31.00
Total			60.00	90.00	150.00