



viu

Universidad
Internacional
de Valencia

Guía de Asignatura

ASIGNATURA: *Fundamentos de Estadística*

Título: *Grado en Psicología*

Materia: *Materias Básicas*

Créditos: *6 ECTS*

Código: *01GPSI*

Índice

1. Organización general.....	3
1.1. Datos de la asignatura	3
1.2. Introducción a la asignatura	3
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
2. Contenidos.....	4
3. Metodología	4
4. Actividades formativas	5
5. Evaluación.....	7
5.1. Sistema de evaluación	7
5.2. Sistema de calificación.....	8
6. Bibliografía.....	8
6.1. Bibliografía de referencia	8
6.2. Bibliografía complementaria	9

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MÓDULO	Formación Básica
MATERIA	Materias Básicas
ASIGNATURA	Fundamentos de Estadística 6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Curso	Primero
Cuatrimestre	Segundo
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

En esta asignatura se introduce el concepto de método científico y el rol que la estadística y la probabilidad juegan en el proceso de investigación en Psicología. A continuación, se revisan los conceptos de población, muestra, variable y matriz de datos, y se introduce el uso del programa estadístico SPSS disponible en VirtualLabs. Las técnicas gráficas y numéricas propias del análisis estadístico descriptivo, tanto a nivel univariante como para el análisis de la relación entre dos variables, constituyen el núcleo principal del curso.

En el último bloque del curso se introducen los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad y de las variables aleatorias, para pasar a revisar las principales técnicas de muestreo y el concepto de representatividad de una muestra. Finalmente se presentan los conceptos fundamentales de la inferencia estadística, haciendo hincapié en la estimación de parámetros poblacionales mediante intervalos de confianza, y revisando también la lógica del contraste estadístico de hipótesis.

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

- C01 - Utilizar los conocimientos sobre los procesos psicológicos como herramientas útiles para la intervención psicológica.
- C02 - Identificar y analizar demandas y necesidades de intervención psicoeducativa.
- C03 - Diferenciar entre los procesos de atención y percepción.
- C05 - Identificar las características relevantes del comportamiento de los individuos.

C12 - Formular hipótesis contrastables a partir de la recogida de información y su análisis en el contexto de la Psicología experimental.

C17 - Conocer y promover la salud y la calidad de vida en individuos, grupos, comunidades y organizaciones en los distintos contextos del ejercicio profesional: educativo, clínico, de salud, comunitario y de trabajo y organizaciones, a través de los conocimientos adquiridos en el marco de la profesión de psicólogo.

C18 - Ser capaz de identificar e intervenir en los posibles conflictos de intereses entre las distintas partes implicadas en diversos ámbitos de actuación psicológica.

C22 - Actuar de acuerdo con el código deontológico, la competencia y las garantías procesales en la práctica profesional de la Psicología, mostrando sensibilidad hacia los valores de equidad e igualdad y reconociendo el valor de la diversidad humana.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Que al final de la asignatura el estudiante demuestre su capacidad para:

RA-1 Caracterizar los conceptos básicos de población, muestra, variable y estadística.

RA-2 Distinguir los distintos tipos de variables y datos estadísticos.

RA-3 Resolver problemas de probabilidad.

RA-4 Resumir una muestra estadística mediante medidas de tendencia y desviación.

RA-5 Seleccionar el tipo de análisis de datos más apropiado según el diseño de su investigación.

2. Contenidos

- Introducción a la metodología científica aplicada a la Psicología.
- Conceptos básicos del análisis estadístico y organización de datos.
- Medidas de tendencia central. Media aritmética
- Otras medidas de tendencia central. Percentiles
- Medidas de dispersión. Varianza y desviación típica.
- Teoría de la probabilidad. Distribución normal y tipificación
- Estadística inferencial. Correlación
- Estadística inferencial. Ji-cuadrado y t de Student.

3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

4. Actividades formativas

La metodología VIU, basada en la modalidad virtual, se concreta en una serie de actividades formativas y metodologías docentes que articulan el trabajo del estudiante y la docencia impartida por los profesores.

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas, se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados en cada una de las asignaturas. A continuación, listamos las actividades genéricas que pueden formar parte de cada asignatura, dependiendo de las competencias a desarrollar en los estudiantes en cada asignatura.

1. Clases virtuales síncronas

Constituyen el conjunto de acciones formativas que ponen en contacto al estudiante con el profesor, con otros expertos y con compañeros de la misma asignatura en el mismo momento temporal a través de herramientas virtuales. Las actividades recurrentes (por ejemplo, las clases) se programan en el calendario académico y las que son ocasionales (por ejemplo, sesiones con expertos externos) se avisan mediante el tablón de anuncios del campus. Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

a. Clases expositivas: El profesor expone a los estudiantes los fundamentos teóricos de la asignatura.

b. Clases prácticas: El profesor desarrolla junto con los estudiantes actividades prácticas que se basan en los fundamentos vistos en las clases expositivas. En términos generales, su desarrollo consta de las siguientes fases, pudiéndose adaptar en función de las necesidades docentes:

I. La primera fase se desarrolla en la sala principal de la videoconferencia, donde el profesor plantea la actividad.

II. A continuación, divide a los estudiantes en grupos de trabajo a través de las salas colaborativas y se comienza con la actividad. En esta fase el profesor va entrando en cada sala colaborativa rotando los grupos para resolver dudas, dirigir el trabajo o dar el feedback oportuno. Los estudiantes también tienen posibilidad de consultar al profesor en el momento que consideren necesario.

III. La tercera fase también se desarrolla en la sala principal y tiene como objetivo mostrar el ejercicio o explicar con ejemplos los resultados obtenidos. Por último, se ponen en común las conclusiones de la actividad realizada.

No obstante, el profesor puede utilizar otras metodologías activas y/o herramientas de trabajo colaborativo en estas clases.

c. Seminarios: En estas sesiones un experto externo a la Universidad acude a presentar algún contenido teórico-práctico directamente vinculado con el temario de la asignatura. Estas sesiones permiten acercar al estudiante a la realidad de la disciplina en términos no sólo profesionales, sino también académicos. Todas estas sesiones están vinculadas a contenidos de las asignaturas y del programa educativo.

2. Actividades asíncronas supervisadas

Se trata de un conjunto de actividades supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral. Esta categoría se desglosa en el siguiente conjunto de actividades:

a. Actividades y trabajos prácticos: se trata de un conjunto de actividades prácticas realizadas por el estudiante por indicación del profesor que permiten al estudiante adquirir las competencias del título, especialmente aquellas de carácter práctico. Estas actividades, entre otras, pueden ser de la siguiente naturaleza: actividades vinculadas a las clases prácticas (resúmenes, mapas conceptuales, one minute paper, resolución de problemas, análisis reflexivos, generación de contenido multimedia, exposiciones de trabajos, test de autoevaluación, participación en foros, entre otros). Estas actividades serán seleccionadas por el profesor en función de las necesidades docentes. Posteriormente, estas actividades son revisadas por el profesor, que traslada un feedback al estudiante sobre las mismas, pudiendo formar parte de la evaluación continua de la asignatura.

b. Actividades guiadas con recursos didácticos audiovisuales e interactivos: se trata de un conjunto de actividades en las que el estudiante revisa o emplea recursos didácticos (bibliografía, videos, recursos interactivos) bajo las indicaciones realizadas previamente por el profesor; con el objetivo de profundizar en los contenidos abordados en las sesiones teóricas y prácticas. Estas sesiones permiten la reflexión o práctica por parte del estudiante, y pueden complementarse a través de la puesta en común en clases síncronas o con la realización de actividades y trabajos prácticos. Posteriormente, estas actividades son revisadas por el profesor, que traslada un feedback al estudiante sobre las mismas, pudiendo formar parte de la evaluación continua de la asignatura.

3. Tutorías

En esta actividad se engloban las sesiones virtuales de carácter síncrono y las comunicaciones por correo electrónico o campus virtual destinadas a la tutorización de los estudiantes. En ellas, el profesor comparte información sobre el progreso del trabajo del estudiante a partir de las evidencias recogidas, se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura. Pueden ser individuales o colectivas, según las necesidades de los estudiantes y el carácter de las dudas y orientaciones planteadas. Tal y como se ha indicado, se realizan a través de videoconferencia y e-mail.

Se computan una serie de horas estimadas, pues, aunque existen sesiones comunes para todos los estudiantes, éstos posteriormente pueden solicitar al docente tantas tutorías como estimen necesarias.

Dado el carácter mixto de esta actividad formativa, se computa un porcentaje de sincronía estimado del 30%.

4. Estudio autónomo

En esta actividad el estudiante consulta, analiza y estudia los manuales, bibliografía y recursos propios de la asignatura de forma autónoma a fin de lograr un aprendizaje significativo y superar la evaluación de la asignatura de la asignatura. Esta actividad es indispensable para adquirir las competencias del título, apoyándose en el aprendizaje autónomo como complemento a las clases y actividades supervisadas.

5. Examen final

Como parte de la evaluación de cada una de las asignaturas (a excepción de las prácticas y el Trabajo fin de título), se realiza una prueba o examen final. Esta prueba se realiza en tiempo real (con los medios de control antifraude especificados) y tiene como objetivo evidenciar el nivel de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Los exámenes o pruebas de evaluación final se realizan en las fechas y horas programadas con antelación y con los sistemas de vigilancia online (proctoring) de la universidad.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Portafolio*	40%

Colección de tareas realizadas por el alumnado y establecidas por el profesorado. La mayoría de las tareas aquí recopiladas son el resultado del trabajo realizado dirigido por el profesorado en las actividades, tutorías, etc. Esto permite evaluar, además de las competencias conceptuales, otras de carácter más práctico, procedimental o actitudinal

Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	60 %

Prueba con 20 preguntas de 3 alternativas de respuesta (hasta 6 puntos) más cuatro preguntas de desarrollo corto (hasta 4 puntos). En las preguntas con alternativas de respuesta las respuestas erróneas penalizan, mientras que las omisiones no.

***Es requisito indispensable para superar la asignatura aprobar cada apartado (portafolio y prueba final) con un mínimo de 5 para ponderar las calificaciones.**

Los enunciados y especificaciones propias de las distintas actividades serán aportados por el docente, a través del Campus Virtual, a lo largo de la impartición de la asignatura.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de **contenido de autoría ajena** al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de **medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación** implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario. Lo anterior incluye apoderarse por cualquier medio fraudulento o por abuso de confianza del contenido de una prueba, examen o control de conocimiento, en beneficio propio o ajeno, antes de su realización; o una vez realizada la evaluación procurar la sustracción, alteración o destrucción de fórmulas, cuestionarios, notas o calificaciones, en beneficio propio o ajeno.”

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje.**

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.5. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

6. Bibliografía

6.1. Bibliografía de referencia

Botella, J., Suero, M., & Ximénez, C. (2012). *Análisis de datos en psicología I*. Pirámide.

Disponible en

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=3229530>

Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (6.^a ed.). SAGE Publications.

Pérez, R., Galán, A., & Quintanal, J. (2012). *Métodos y diseños de investigación en educación*. UNED. Disponible en

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=3209459>

Rivera, S., & García, M. (2012). *Aplicación de la estadística a la psicología*. Editorial Miguel Ángel Porrúa. Disponible en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=3222108>

6.2. Bibliografía complementaria

Bologna, E. (2013). *Estadística para psicología y educación* (3ª ed.). Editorial Brujas. Disponible en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=3221488>

Boza, J., Pérez, J. V., & Ledesma, L. (2016). *Introducción a las técnicas de muestreo*. Pirámide. Disponible en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=5102471>

Llinás, S. (2014). *Introducción a la estadística con aplicaciones en ciencias sociales*. Universidad del Norte. Disponible en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/detail.action?docID=5486683>

Puente, C. (2018). *Estadística descriptiva e inferencial*. Ediciones IDT. Disponible en <https://elibronet.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/59931>

Reyes-Reyes, F., Reyes-Reyes, A., & Díaz-Narváez, V. P. (2019). Acerca de los sistemas de clasificación de diseños de investigación en Psicología: importancia y alcance. *Interciencia*, 44(5), 303-309. Disponible en <https://search-proquest-com.universidadviu.idm.oclc.org/docview/2245665528>