



Universidad
Internacional
de Valencia

Guía didáctica

ASIGNATURA: *Psicometría*

Título: *Grado en Psicología*

Materia: *Metodología*

Créditos: *9 ECTS*

Código: *14GPSI*

Índice

1. Organización general	3
1.1. Datos de la asignatura	3
1.2. Equipo docente	3
1.3. Introducción a la asignatura	3
1.4. Competencias y resultados de aprendizaje	4
2. Contenidos	5
3. Metodología	7
4. Actividades formativas	7
5. Evaluación	8
5.1. Sistema de evaluación	8
5.2. Sistema de calificación	9
6. Bibliografía	10
6.1. Bibliografía de referencia	10
6.2. Bibliografía complementaria	10

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MÓDULO	Formación Psicológica Fundamental
MATERIA	Metodología
ASIGNATURA	<i>Psicometría</i> 9 ECTS
Carácter	Obligatorio
Curso	Segundo
Cuatrimestre	Primero
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesor/a	Jesús Privado Zamorano jesus.privado@professor.universidadviu.com
Profesor/a	Rafael Salom Borrás rsalomb@professor.universidadviu.com

1.3. Introducción a la asignatura

La Psicometría es la disciplina que se ocupa de medir las variables psicológicas por medio de construcción de pruebas, test y otros instrumentos. Estos instrumentos son desarrollados específicamente para posibilitar la operacionalización de constructos psicológicos que, de otro modo, sería muy difícil de cuantificar.

La aplicación psicométrica incluye, por tanto, la elaboración y desarrollo de diferentes técnicas de medición, así como la aplicación de los procedimientos estadísticos necesarios de cara a asegurar que los instrumentos de medida realmente midan aquello que se pretende medir de manera consistente y replicable.

Esta disciplina sirve de base a muchas otras del Grado de Psicología, ya que una parte muy importante de cualquier disciplina es poder medir el objeto de estudio. En el caso de Psicología el objeto de estudio es el comportamiento observable y no observable del ser humano. La Psicometría dota de herramientas metodológicas para poder llevar a cabo esta medición de un modo riguroso y objetivo.

1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CG.1.- Comprender e integrar los fundamentos generales del área de estudio de la Psicología, que la definen y articulan como disciplina científica.

CG.2.- Desarrollar las capacidades de abstracción, análisis y síntesis en el ámbito profesional.

CG.3.- Gestionar la información de forma crítica, dotando al alumno de las habilidades para la búsqueda, procesamiento y análisis de la información.

CG.4.- Diseñar y gestionar proyectos en el área de la Psicología.

CG.5.- Analizar e interpretar los resultados de una evaluación psicológica.

CG.6.- Poseer habilidades para la organización y gestión del tiempo en el proceso de aprendizaje.

CG.8.- Desarrollar la capacidad para transmitir información, problemas y soluciones sobre temas relativos a la conducta humana en entornos profesionales y no profesionales, con claridad y precisión.

CG.10.- Afrontar y resolver los problemas que se le pueden presentar en su trabajo, desarrollando la capacidad para la toma de decisiones.

CG.12.- Desarrollar la capacidad para trabajar en un equipo multidisciplinar, desde la teoría, la investigación y la práctica psicológica.

CG.13.- Desarrollar la capacidad para realizar su trabajo de forma autónoma, siendo capaz de aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos.

CG.16.- Ser capaz de valorar la propia actuación profesional de forma crítica.

CG.17.- Ser capaz de asumir responsabilidades en el desempeño laboral.

CG.18.- Ser capaz de abordar la actividad profesional y formativa partiendo del respeto al código deontológico que requiere la labor profesional.

CG.19.- Adoptar una actitud favorable hacia el aprendizaje permanente en todos los campos profesionales, mostrándose proactivo.

CG.20.- Valorar el papel de la Psicología como herramienta para fomentar la equidad y la integración en el marco de los Derechos Humanos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE.34.- Conocer los fundamentos de la Psicología Experimental.

CE.35.- Conocer la utilidad, el funcionamiento y las técnicas de análisis de datos propias de la Psicología.

CE.36.- Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis de las variables intervinientes en la Psicología estadística.

CE.37.- Formular hipótesis contrastables a partir de la recogida de información y su análisis en el contexto de la Psicología experimental.

CE.38.- Aplicar los métodos estadísticos al estudio científico de la Psicología.

CE.39.- Conocer los distintos métodos y diseños de investigación en Psicología, los procedimientos de formulación y contrastación de hipótesis y la interpretación de los resultados.

CE.42.- Conocer los métodos de evaluación, diagnóstico y tratamiento en Psicología, así como su utilidad, fiabilidad y validez.

CE.53.- Ser capaz de elaborar informes orales y escritos en los distintos ámbitos de actuación psicológica.

CE.54.- Saber planificar la evaluación de los programas y las intervenciones en el contexto profesional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA.1.- Identificar las características de la Psicología Experimental.

RA.2.- Utilizar los distintos procedimientos estadísticos para realizar análisis de datos inferenciales en Psicología.

RA.3.- Identificar las fases descritas en el método científico en Psicología.

RA.4.- Distinguir entre la hipótesis original y la alternativa en una investigación científica.

RA.5.- Diferenciar entre el análisis estadístico e inferencial en Psicología.

RA.6.- Aplicar los distintos métodos estadísticos al análisis de datos inferenciales en Psicología.

RA.7.- Describir y medir variables psicológicas.

RA.8.- Gestionar los datos referidos en una investigación para su manipulación estadística.

2. Contenidos

Unidad Competencial 1. Introducción y construcción de un test.

1.1. Introducción a la psicometría

1.1.1. Definición de Psicometría

1.1.2. Breve apunte histórico sobre la medición psicológica

1.2. Proceso general de construcción de un test

- 1.2.1. Definición de test
 - 1.2.1.1. Taxonomía de los tests
 - 1.2.1.2. Problemas fundamentales de la medición psicológica
- 1.2.2. Fases fundamentales para la construcción de un test
 - 1.2.2.1. Establecimiento de las restricciones del test y operacionalización del constructo
 - 2.2.2.2. Elaboración de los ítems y especificación del formato

Unidad Competencial 2. Teoría Clásica de los tests. Fiabilidad.

- 2.1. La Teoría Clásica de los Tests (TCT)
 - 2.1.1. Conceptos básicos de la TCT
 - 2.1.2. El modelo lineal y sus supuestos básicos
 - 2.1.3. El diseño de norma de grupo
- 2.2. Índice y coeficiente de fiabilidad de un test
- 2.3. El error estándar de medida y el error estándar de estimación
- 2.4. Estimación empírica del coeficiente de fiabilidad
 - 2.4.1. Procedimientos con dos administraciones.
 - 2.4.2. Estimación empírica del coeficiente de fiabilidad. Procedimientos con una sola administración
 - 2.4.3. Condiciones para la estimación de un coeficiente de fiabilidad
- 2.5. Estimación de la puntuación verdadera a partir del coeficiente de fiabilidad
 - 2.5.1. Estimación mediante la desigualdad de Tchebychev
 - 2.5.2. Estimación basada en la distribución normal de los errores
 - 2.5.3. Estimación mediante el modelo de regresión
- 2.6. Factores que afectan a la fiabilidad
 - 2.6.1. Homogeneidad del grupo
 - 2.6.2. Longitud del test

Unidad Competencial 3. Teoría Clásica de los Tests. Análisis de ítems.

- 3.1. Análisis descriptivo de los ítems. Índice de dificultad
- 3.2. Índice de discriminación
- 3.3. Análisis de distractores
- 3.4. Índices de fiabilidad y validez de los ítems
- 3.5. Introducción al análisis de sesgo

Unidad Competencial 4. Evidencias de validez.

- 4.1. El concepto de Validez
- 4.2. Validez de contenido
- 4.3. Validez de criterio
- 4.4. Validez de constructo

Unidad Competencial 5. Validez referida al criterio.

- 5.1. Coeficiente de validez
- 5.2. Estimación puntual del criterio
- 5.3. Estimación por intervalo del criterio
- 5.4. Factores que afectan al coeficiente de validez

Unidad Competencial 6. Validez interna.

- 6.1. Tipos de Análisis Factorial
- 6.2. Fases del AFE
- 6.3. Modelo del AFE
- 6.4. Extracción de factores
- 6.5. Rotación de los factores
- 6.6. Interpretación de los factores
- 6.7. Puntuaciones factoriales
- 6.8. Factorial de orden superior

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 necesiten. 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

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.

A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

1. Actividades de carácter teórico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas por el profesor de la asignatura destinadas a la adquisición por parte de los estudiantes de los contenidos teóricos de la misma. Estas actividades, diseñadas de manera integral, se complementan entre sí y están directamente relacionadas con los materiales teóricos que se ponen a disposición del estudiante (manual, SCORM y material complementario). Estas actividades se desglosan en las siguientes categorías:

- a. Clases expositivas
- b. Observación y evaluación de recursos didácticos audiovisuales
- c. Estudio y seguimiento de material interactivo

2. Actividades de carácter práctico

Se trata de un conjunto de actividades guiadas y supervisadas por el profesor de la asignatura vinculadas con la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje y competencias de carácter más práctico. Estas actividades, diseñadas con visión de conjunto, están relacionadas entre sí para ofrecer al estudiante una formación completa e integral.

3. Tutorías

Se trata de sesiones, tanto de carácter síncrono como asíncrono (e-mail), individuales o colectivas, en las que el profesor comparte información sobre el progreso académico del estudiante y en las que se resuelven dudas y se dan orientaciones específicas ante dificultades concretas en el desarrollo de la asignatura.

4. Trabajo autónomo

Se trata de un conjunto de actividades que el estudiante desarrolla autónomamente y que están enfocadas a lograr un aprendizaje significativo y a superar la evaluación de la asignatura. La realización de estas actividades es indispensable para adquirir las competencias y se encuentran entroncadas en el aprendizaje autónomo que consagra la actual ordenación de enseñanzas universitarias. Esta actividad, por su definición, tiene carácter asíncrono.

5. Prueba objetiva 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 (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. Esta actividad, por su definición, tiene carácter síncrono.

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*	50 %
<i>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.</i>	
Sistema de Evaluación	Ponderación
Prueba final*	50 %
<i>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.</i>	

***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 9.0. 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

Alvarado, I. J., y Santisteban, R. C. (2006). *La validez en la medición psicológica*. UNED.

Link: <https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/48544>

Medrano, L. (2019). *Manual de Psicometría y Evaluación Psicológica*. Editorial Brujas & Encuentro Grupo Editor.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=6802573&pq-origsite=summon>

Meneses, J. (2013). *Psicometría*. Editorial UOC. [https://elibro-](https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/57600)

[net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/57600](https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/57600)

6.2. Bibliografía complementaria

Aragón, L. E. (2015). *Evaluación psicológica: historia fundamentos teórico-conceptuales y psicometría*. Manual Moderno. [https://elibro-](https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/39719)

[net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/39719](https://elibro-net.universidadviu.idm.oclc.org/es/ereader/universidadviu/39719)

Markus, K. A. (2013). *Frontiers of Test Validity Theory: Measurement, Causation, and Meaning*. Routledge.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=1222944&pq-origsite=summon>

Raykow, T. (2011). *Introduction to psychometric theory*. Routledge.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=668336&pq-origsite=summon>

Wilson, M. (2005). *Constructing measures: An item response modeling approach*. Erlbaum.

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviu/detail.action?docID=255606&pq-origsite=summon>