



FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y
CIENCIAS DEL DEPORTE
GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

GRADO EN PSICOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

PSICOMETRÍA

Denominación en Inglés:

Psychometry

Código:

202310218

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Obligatoria

Horas:

Totales

Presenciales

No Presenciales

Trabajo Estimado

150

45

105

Créditos:

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
4.443	1.557	0	0	0

Departamentos:

PSICOLOGIA CLINICA Y EXPERIMENTAL

Áreas de Conocimiento:

METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

Curso:

3º - Tercero

Cuatrimestre

Segundo cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Manuel Sanchez Garcia	msanchez@dpsi.uhu.es	959 218 429

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Horarios de tutorías del profesor Manuel Sánchez García. Despacho: 32 Pabellón 2 Bajo

Primer y segundo cuatrimestre: lunes, de 10.00 a 13.00 y jueves, de 16.00 a 19.00

TUTORÍAS: <http://uhu.es/fedu/?q=facultad-departamentos>

HORARIOS: <http://uhu.es/fedu/index.php?q=iacademica-grapsic&op=horarios>

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

Introducción histórica y conceptual de la psicometría. Antecedentes históricos de la medición en psicología. Definición, objeto y método de la psicometría. Teoría de la medida en psicología. Evolución histórica de la teoría de la medida. La teoría clásica. La teoría operacional. La teoría representacional. Modelos psicométricos. Modelos de escalamiento de estímulos. Modelos de escalamiento de sujetos. Modelos centrados en las respuestas. Modelos de escalamiento de estímulos. Escalamiento psicofísico. Escalamiento psicológico. Modelos multidimensionales en el escalamiento de estímulos psicológicos. Teoría clásica de los tests. El modelo lineal clásico. Limitaciones de la TCT. Teoría de respuesta al ítem. Curva característica del ítem. Modelos TRI. Introducción al concepto de fiabilidad. Validez de las inferencias. Evolución histórica del concepto de validez. Evidencias de validez clásicas. Nuevas evidencias de validez. Nuevas tendencias, aproximaciones y modelos psicométricos. Bancos de ítems. Tests adaptativos informatizados. Construcción automatizada de tests. Traducción-adaptación de tests. Ética en el uso de los tests.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

Historical and conceptual introduction to psychometrics. Historical background of measurement in psychology. Definition, purpose and method of psychometrics. Theory of measurement in psychology. Historical evolution of measurement theory. Classical theory. Operational theory. The representational theory. Psychometric models. Stimulus scaling models. Subject scaling models. Response-centred models. Stimulus scaling models. Psychophysical scaling. Psychological scaling. Multidimensional models in the scaling of psychological stimuli. Classical test theory. The classical linear model. Limitations of TCT. Item response theory. Item characteristic curve. IRT models. Introduction to the concept of reliability. Validity of inferences. Historical evolution of the concept of validity. Classical validity evidence. New evidence of validity. New trends, approaches and psychometric models. Item banks. Computerised adaptive tests. Automated test construction. Translation-adaptation of tests. Ethics in the use of tests.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

Situada en tercero del Grado de Psicología, en este mismo curso los alumnos tendrán las asignaturas de Evaluación en Psicología Clínica 1 y 2, Psicología de la intervención Social y Comunitaria, Psicología de la Orientación Escolar y Técnicas de intervención en Psicología Clínica 1, en las que el alumnado conocerá los métodos más habituales de evaluación en distintos ámbitos de la psicología y podrá analizar e interpretar los conceptos de fiabilidad y validez de las mediciones en psicología.

2.2 Recomendaciones

Es muy recomendable que los/las alumnos/as tengan unos conocimientos básicos sobre métodos y técnicas de investigación en psicología, así como sobre las técnicas de análisis de datos más usuales en psicología y el software más utilizado.

3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

Dada la necesidad de la medición objetiva en Psicología, en esta asignatura se pretende que los alumnos comprendan la importancia de que dicha medición se realice en las mejores condiciones y que las consecuencias que se derivan de esta medición estén plenamente justificadas tanto teórica como empíricamente. Así pues, los alumnos deben:

1. Conocer, comprender y aplicar los pasos y métodos adecuados para construir instrumentos de medición psicológica precisos y útiles.
2. Conocer y comprender los modelos de medición básicos en psicología.
3. Comprender y aplicar las tecnologías de análisis de ítems adecuadas en cada caso a los objetivos de investigación y al tipo de datos recogidos.
4. Conocer, comprender y aplicar las técnicas de baremación y estandarización de pruebas y tests psicológicos.
5. Ser capaces de juzgar la idoneidad de los instrumentos de medida que se comercializan en cuanto a su fiabilidad, validez y estandarización.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

CE15: Seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la Psicología.

CE6: Los métodos y diseños de investigación y las técnicas de análisis e interpretación de datos propios de la Psicología.

CE7: Los distintos métodos de evaluación, diagnóstico y tratamiento psicológico en diferentes ámbitos aplicados de la Psicología.

4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

CG1: Que los graduados y graduadas posean y comprendan los conocimientos que definen y articulan a la Psicología como disciplina científica, incluyendo sus teorías, métodos y áreas de aplicación, en un nivel que se apoya en libros de texto avanzados e incluye algunos conocimientos procedentes de la vanguardia de este campo de estudio.

CG2: Que sepan aplicar estos conocimientos al trabajo profesional en el ámbito de la psicología identificando, valorando y resolviendo los problemas y demandas que se les presenten, y

elaborando y defendiendo argumentos relevantes en los que fundamenten su actuación. Es decir, que estén capacitados para el desempeño profesional como psicólogos generalistas, no especializados, así como para incorporarse a estudios de Master y/o Doctorado que les proporcionen una formación avanzada dirigida a la especialización académica, profesional o investigadora en el ámbito de la psicología.

CG6: Que tengan capacidad para abordar su actividad profesional y formativa desde el respeto al Código Deontológico del psicólogo, lo que incluye, entre otros principios más específicos, los de respeto y promoción de los derechos fundamentales de las personas, de igualdad entre ellas, de accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios y los de promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

CG4: Que sean capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones sobre cuestiones relativas al comportamiento humano, a un público tanto especializado como no especializado.

CG5: Que hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias que les capacite para continuar su formación y aprendizaje en el ámbito de la Psicología con un alto grado de autonomía.

CG3: Que tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes relativos al comportamiento humano individual y social, y al contexto en que se produce para emitir juicios fundamentados en criterios sociales, científicos y éticos, sobre problemas y situaciones de índole psicológica.

CT1: Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.

CT2: Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

CT6: Promover, respetar y velar por los derechos humanos, la igualdad sin discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión u otra circunstancia personal o social, los valores democráticos, la igualdad social y el sostenimiento medioambiental.

CT4: Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional.

CT5: Dominar las estrategias para la búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

CT3: Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

- Clases en grupo grande: Clases expositivas, participación en debates y coloquios, y actividades de evaluación (por escrito u oralmente, de manera individual o en grupo).

- Clases en grupo reducido: Prácticas (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.) y actividades externas (asistencia a conferencias, instituciones, etc.).

- Trabajo autónomo y/o supervisado: tutorías individuales o en grupo, autoevaluaciones, uso de foros virtuales, resolución de ejercicios, búsquedas bibliográficas y documentación, lectura y análisis de documentos, diseño o planificación de investigaciones, elaboración de informes individuales o en grupo, etc.

5.2 Metodologías Docentes:

- Clase teórica: magistral, expositiva, resolución de problemas, debates, etc.
- Clases prácticas: (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.); análisis de casos o problemas; visitas o excursiones; análisis de materiales documentales (lecturas, material audiovisual, etc.).
- Tutorías especializadas; dirección de seminarios; dirección de trabajos individuales o en grupo, etc.

5.3 Desarrollo y Justificación:

Actividades formativas	Nº Horas	Porcentaje de Presencialidad
Clases en grupo grande: Clases expositivas, participación en debates y coloquios, y actividades de evaluación (por escrito u oralmente, de manera individual o en grupo).	33	100%
Clases en grupo reducido: Prácticas (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.) y actividades externas (asistencia a conferencias, instituciones, etc.).	12	100%
Trabajo autónomo y/o supervisado: tutorías individuales o en grupo, autoevaluaciones, uso de foros virtuales, resolución de ejercicios, búsquedas bibliográficas y documentación, lectura y análisis de documentos, diseño o planificación de investigaciones, elaboración de informes individuales o en grupo, etc.	105	0%

Horarios:

Disponibles en <http://www.uhu.es/fedu/?q=iacademica-grapsic&op=horarios>

6. Temario Desarrollado

CONTENIDOS TEÓRICOS:

Tema 1. Introducción

- 1.1. Definición de Psicometría
- 1.2. Desarrollo histórico de la Psicometría
- 1.3. Medición en psicología

1.4. Modelos de escalamiento

Tema 2. Teoría de los tests. Construcción de tests

2.1. Definición y clasificación de los tests

2.2. Inferencia psicométrica

2.3. Construcción de tests.

2.3.1. Marco general o plan global dentro del que se genera el instrumento de medida

2.3.2. Selección del modelo de medida a utilizar: TCT vs TRI

2.3.3. Definición del constructo

2.3.4. Diseño del test: tabla de especificaciones

2.3.5. Redacción y análisis preliminares de los ítems

2.3.6. Organización y formato del test

2.3.7. Estudio piloto

2.3.8. Cálculo de las propiedades psicométricas y selección de los ítems

2.3.9. Diseñar y realizar estudios de fiabilidad y validez con la forma final del test

2.3.10. Puntuación e interpretación de las puntuaciones del test

2.3.11. Manual del test

Tema 3. Análisis de ítems

3.1. Tests de ejecución típica

3.1.1. Puntuación de las personas en los ítems y en el test

3.1.2. Media, varianza

3.1.3. Correlación ítem-test. Índice de discriminación

3.2. Tests de ejecución máxima

3.2.1. Puntuación de las personas en los ítems y en el test

3.2.2. Dificultad. Azar

3.2.3. Discriminación

Tema 4. Teoría Clásica de los Tests

4.1. El modelo lineal clásico

4.2. Supuestos y derivaciones del modelo

- 4.3. El índice de fiabilidad
- 4.4. El modelo de los tests paralelos: supuestos básicos
- 4.5. El coeficiente de fiabilidad
- 4.6. El error típico de medida
- 4.7. Estimación de la puntuación verdadera
- 4.8. Procedimientos empíricos de estimación de la fiabilidad
 - 4.8.1. Estimaciones basadas en dos administraciones del test
 - 4.8.2. Estimaciones basadas en una administración del test
 - 4.8.3. Factores que afectan al coeficiente de fiabilidad
 - 4.8.4. Fiabilidad en los Tests Referidos al Criterio

Tema 5. Validez de las inferencias

- 5.1. Concepto de validez
- 5.2. Evolución histórica de la teoría de la validez
- 5.3. Fuentes de evidencias de validez
 - 5.3.1. Evidencias basadas en el contenido del test
 - 5.3.2. Evidencias basadas en el proceso de respuesta
 - 5.3.3. Evidencias basadas en la estructura interna del test
 - 5.3.4. Evidencias basadas en la relación con otras variables
 - 5.3.5. Evidencias sobre las consecuencias del uso del test
- 5.4. Integrando las evidencias de validez

Tema 6. Transformación e interpretación de las puntuaciones

- 6.1. Sistemas de puntuación de los ítems y el test
- 6.2. Necesidad de transformación de las puntuaciones directas
- 6.3. Transformación/interpretación de las puntuaciones
 - 6.3.1. En tests referidos a la norma
 - 6.3.2. En tests referidos al criterio

Tema 7. Introducción a la Teoría de Respuesta al Ítem

- 7.1. Limitaciones de la TCT y propuestas dentro de la TRI

7.2. Curva Característica del Ítem (CCI)

7.3. Modelos TRI: modelos unidimensionales para ítems dicotómicos

7.4. Evaluación del ajuste

7.5. Precisión de la medida en TRI

7.5.1. Función de información de los ítems

7.5.1. Función de información del test

7.5.3. Error típico de medida

7.6. Extensiones y aplicaciones de la TRI

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

Práctica 1. *Construcción de ítems.* Práctica grupal. En aula normal. Grupo reducido. Redacción de ítems: definición variable, tabla de especificaciones, indicadores observables, modelo elegido, redacción de ítems de cada dimensión.

Práctica 2. *Análisis de ítems con SPSS.* Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Uso de SPSS. Propiedades métricas de los ítems. Estadísticos (medias, varianzas, correlaciones). Interpretación de resultados.

Práctica 3. *Evidencias de fiabilidad. Evidencias de validez basadas en la estructura interna del test.* Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Uso de SPSS: coeficientes de fiabilidad: alfa y dos mitades. Análisis factorial exploratorio como evidencia de validez. Interpretación de resultados.

Práctica 4. *Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables. Interpretación de puntuaciones.* Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Uso de SPSS: coeficientes de correlación entre puntuaciones. Tablas de baremos: percentiles, puntuaciones T, puntuaciones CI. Curvas ROC: sensibilidad y especificidad para determinar punto de corte. Interpretación de resultados.

Práctica 5. *Entorno R. Análisis de ítems desde modelos de Teoría de Respuesta al Ítem en entorno R.* Práctica individual. Aula informatizada. Grupos reducido. Paquetes R: carga de datos en R, uso de paquetes R para análisis psicométrico, parámetros TRI de los ítems, ajuste de los ítems, función de información. Interpretación de resultados.

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

- Abad, F.J., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud.* Madrid: Síntesis.
- Barbero, M. I., Vila, E. y Suárez, J.C. (2003). *Psicometría.* Madrid: UNED.

- Martínez Arias, R., Hernández, M.J. y Hernández, M.V. (2006). Psicometría. Madrid: Alianza.
- Muñiz, J. (2018). Introducción a la Psicometría: Teoría clásica y TRI. Madrid: Pirámide.
- Navas, M. J. (2001). Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica. Madrid: UNED.

7.2 Bibliografía complementaria:

Abad, F.J., Olea, V. & Ponsoda, V. (2009). The multiple choice model: Some solutions for the estimation of the parameters. *Applied psychological Measurement*, 33, 200-221.

Arce, C. (1994). Técnicas de construcción de escalas psicológicas. Madrid: Síntesis.

Bentler, P. M. (1995). EQS structural equations program manual. Encino: Multivariate Software.

Bollen, K.A. (1989). Structural equations with latent variables. New York: John Wiley.

Crocker, L. y Algina, J. (1986). Introduction to classical and modern test theory. New York: Holt, Rinehart and Wilston.

Downing, S. M., y Haladyna, T. M. (2006). Handbook of test development. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hambleton, R.K. y Swaminathan, H. (1985). Item Response Theory. Principles and applications. Boston: Kluwer-Nijhoff.

Muñiz, J., y Bartram, D. (2007). Improving international tests and testing. *European Psychologist*, 12, 206- 219.

Muñiz, J., Bartram, D., Evers, A., Boben, D., Matesic, K., Glabeke, K., Fernández-Hermida, J. R. y Zaal, J. (2001). Testing practices in European countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(3), 201-211.

Muñiz, J. y Fonseca-Pedrero, E. (2008). Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 13-25. Nunnally, J. C. y Bernstein, I. J. (1995). Teoría psicométrica. Mexico: McGraw-Hill.

Olea, J., Abad, F.J y Barrada, J.R. (2010). Tests informatizados y otros nuevos tipos de tests. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 97-107

Rojas, A.J., Fernández, J.S. y Pérez, C. (1998). Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos. Madrid: Síntesis.

Santisteban, C. (1990). Psicometría. Teoría y práctica en la construcción de tests. Madrid: Norma.

Sulbarán, D. (2009) Medición de actitudes. Escalas tipo Thurstone (pp.16-27). Universidad central de Venezuela. Recuperado de <http://psicologiaexperimental.files.wordpress.com/2010/03/escalas-de-actitudes.pdf>

OTROS RECURSOS

Recursos en Internet

1. Instituciones públicas

- American Educational Research Association (AERA): <http://www.aera.net/>
- American Psychological Association (APA): <http://www.apa.org/>
- Educational Testing Service (ETS): <http://www.ets.org>
- International Tests Commission (ITC): <http://www.intestcom.org/>
- Pearson Psychometric Laboratory. University of Western Australia: <http://www.education.uwa.edu.au/ppl/>

2. Asociaciones

- European Association of Methodology (EAM): <http://www.eam-online.org/>
- European Survey Research Association (ESRA): <http://www.surveymethodology.eu/>
- International Association for Computerized Adaptive Testing (IACAT): <http://www.iacat.org>
- Rasch Measurement Special Interest Group (RASCHsig): <http://www.raschsig.org/>

3. Blogs y páginas personales

- Baker, F.: <http://echo.edres.org:8080/irt/baker/> Acceso directo a la versión de 2001 del libro: *The Basics of Item Response Theory*
- Barrett, P.: <http://www.pbarrett.net/> Ofrece un buen número de direcciones, artículos y software relacionado con psicometría
- Borsboom, D.: <http://sites.google.com/site/borsboomdenny/dennyborsboom/> Permite bajar en formato PDF numerosos artículos y capítulos de libros sobre psicometría.
- Rudner, L.M. <http://edres.org/scripts/cat> Página con mucha información sobre modelos psicométricos, especializada en modelos TRI y Tests Adaptativos Informatizados. Ofrece un interesante tutorial sobre Tests Adaptativos Informatizados.
- Weiss, D.J. <http://www.psych.umn.edu/psylabs/catcentral/> Información variada y amplia sobre los Tests Adaptativos Informatizados.

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

- Examen o prueba escrita u oral.
- Otras pruebas de evaluación (evaluación continua, exposiciones, trabajos, prácticas, asistencia, etc.).

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

Técnicas e instrumentos de evaluación (y su peso en el cálculo de la nota ponderada):

A. Examen final teórico-práctico	60%
B. Otras actividades evaluables	40%
Actividad Evaluable 1 (AE1): Práctica 1. Redacción de ítems	5.0%
Actividad Evaluable 2 (AE2): Práctica 2. Análisis de ítems	5.0%
Actividad Evaluable 3 (AE3): Prueba de conocimientos	7.5%
Actividad Evaluable 4 (AE4): Práctica 3. Evidencias de fiabilidad. Evidencias de validez basadas en la estructura interna	5.0%
Actividad Evaluable 5 (AE5): Práctica 4. Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables. Interpretación de puntuaciones	5.0%
Actividad Evaluable 6 (AE6): Prueba de conocimientos	7.5%
Actividad Evaluable 7 (AE7): Práctica 5. Entorno R. Análisis TRI en R	5.0%

A. Examen final teórico-práctico: Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Incluye todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Se puntuará de 0 a 10. Ponderación: 60%

Duración máxima: 2 horas

Materiales: el estudiante debería traer calculadora y lápiz (o bolígrafo). Además de las preguntas, se les suministrarán las tablas estadísticas y las fórmulas necesarias para realizar el examen. Hoja de respuestas para lectura automática.

Este examen se realizará al finalizar el curso, en las fechas establecidas y publicadas en la página web de la Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

La correspondencia entre el número de ítems correctamente respondidos y la nota aparece en la siguiente tabla:

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)	Ponderación 60%
8	1.0	0.6
16	2.0	1.2
24	3.0	1.8
32	4.0	2.4
40	5.0	3.0
44	6.0	3.6
48	7.0	4.2
52	8.0	4.8
56	9.0	5.4
60	10.0	6.0

B. Otras actividades evaluables

*Actividad Evaluable 1 (AE1): **Práctica 1. Redacción de ítems.*** Práctica grupal. En el aula normal. Grupo reducido. Al finalizar el Tema 2. Al finalizar la clase se entregará un informe en papel con el contenido de la tarea: proceso de construcción de un test: plan general del test, definición de la variable, modelo de medida, tabla de especificaciones, redacción de ítems. Se evaluará tanto la corrección de la redacción del informe (y de los ítems) como la adecuación de los contenidos y el correcto uso de los términos de carácter psicométrico. Se puntuará de 0 a 10. Ponderación: 5%

Nota (0 a 10)	Ponderación 5%
1.0	0.05
2.0	0.10
3.0	0.15
4.0	0.20
5.0	0.25
6.0	0.30
7.0	0.35
8.0	0.40
9.0	0.45
10.0	0.50

*Actividad Evaluable 2 (AE2): **Práctica 2. Análisis de ítems con SPSS.*** Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Al finalizar el tema 3. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.

*Actividad Evaluable 3 (AE3): **Prueba de rendimiento.*** Prueba individual. Prueba de conocimientos teórico-prácticos. Sobre los contenidos desarrollados en los temas 1, 2 y 3. La prueba constará de 20 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Esta actividad evaluable se realizará una vez se hayan impartido, en todos los grupos, los contenidos objeto de evaluación. El día concreto y las aulas donde se realizará se comunicarán con suficiente antelación. Se intentará que sea en horario intermedio, de 14 a 15 horas. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 7.5%

Esta prueba no elimina materia. El examen final (examen final teórico-práctico descrito más arriba) incluirá todos los contenidos del curso.

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)	Ponderación 7.5 %
5	1.92	0.14
7	2.69	0.20
9	3.46	0.26
11	4.23	0.32
13	5.00	0.38
14	5.71	0.43
15	6.43	0.48
16	7.14	0.54
17	7.86	0.59
18	8.57	0.64
19	9.29	0.70
20	10.00	0.75

*Actividad Evaluable 4 (AE4): **Práctica 3.** Evidencias de fiabilidad. Evidencias de validez basadas en la estructura interna. SPSS. Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Al finalizar el Tema 5. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.*

*Actividad Evaluable 5 (AE5): **Práctica 4.** Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables. Interpretación de puntuaciones. SPSS. Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Al finalizar el Tema 6. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.*

*Actividad Evaluable 6 (AE6): **Prueba de rendimiento.** Prueba individual. Prueba de conocimientos teórico-prácticos. Sobre los contenidos desarrollados en los temas 4, 5 y 6. La prueba constará de 20 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Esta actividad evaluable se realizará una vez se hayan impartido, en todos los grupos, los contenidos objeto de evaluación. El día concreto y las aulas donde se realizará se comunicarán con suficiente antelación. Se intentará que sea en horario intermedio, de 14 a 15 horas. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 7.5%. Esta prueba no elimina materia. El examen final (examen final teórico-práctico descrito más arriba) incluirá todos los contenidos del curso. Para correspondencia de notas ver tabla en AE3.*

*Actividad Evaluable 7 (AE7): **Práctica 5.** Entorno R. Análisis de ítems desde modelos de Teoría de Respuesta al Ítem en entorno R. Práctica individual. Aula informatizada. Grupos reducido. Al finalizar el Tema 7. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.*

NOTAS

- **1) Nota en A. Examen final teórico-práctico.** Tomará valores entre 0 y 10, según la

siguiente tabla:

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

- **2) Nota ponderada:** La **nota ponderada** será la *suma ponderada* de las notas obtenidas en A. *Examen final teórico-práctico (60%)* y en B. *Otras actividades evaluables (40%)*. La nota ponderada solo se calcula si la nota en A. *Examen final teórico-práctico* (escala de 0 a 10) es igual o superior a 4.
- Si alguna de las actividades evaluables no se pudiese realizar su ponderación se añadiría a la del examen final teórico-práctico. Por ejemplo, si el grupo de clase al completo no ha podido realizar la actividad evaluable 7, la ponderación final sería: examen (65%) + actividades evaluables (35%).

NOTA EN ACTAS:

- Si la nota en **A. Examen final teórico-práctico** (escala de 0 a 10) es inferior a 4, la **nota en actas (N)** será igual a la nota de dicho examen final y la calificación en actas será de SUSPENSO.
- Si la nota en **A. Examen final teórico-práctico** (escala de 0 a 10) es igual o superior a 4, la **nota en actas (N)** será el valor más elevado de entre los dos siguientes: 1) nota en examen final teórico-práctico sin ponderar (de 0 a 10) o 2) nota ponderada. Si ese valor N es inferior a 5, la calificación en actas será de SUSPENSO. Si ese valor N es un número entre 5 y 6.99 (ambos incluidos), la calificación en actas será de APROBADO. Si ese valor N es un número entre 7 y 8.99, la calificación en actas será de NOTABLE. Si ese valor N es un número entre 9 y 10, la calificación en actas será de SOBRESALIENTE
- **MATRÍCULA DE HONOR:** Para optar a la matrícula de honor será necesario: a) obtener una nota igual o superior a 8 en la suma ponderada antes descrita, b) realizar una actividad práctica adicional y c) que la nota en la suma ponderada más la nota en esta actividad (esta actividad adicional será valorada de 0 a 2) sea igual o superior a 9. Dicha actividad práctica puede ser individual o grupal. Consistirá en el análisis crítico de la información de carácter psicométrico contenido en el manual de un test. Para ello se facilitará el acceso a las ediciones digitales de los manuales de tests de las que disponemos en la Biblioteca Central de la Universidad de Huelva. La práctica se realizará a lo largo del curso como trabajo personal fuera de los horarios de clase. Se valorarán los informes presentados (calidad del texto, corrección y adecuación de los análisis, identificación correcta de las propiedades métricas, etc.) y la participación activa en el proceso (participación en, al menos, tres tutorías grupales -o individuales, si fuese el caso- con el profesor). Si el número de alumnas/os que optan a Matrícula de Honor supera al porcentaje permitido se otorgarán a las notas más altas o, en caso de empate, a las puntuaciones más elevadas en el examen final teórico-práctico.

8.2.2 Convocatoria II:

Técnicas e instrumentos de evaluación (y su peso en el cálculo de la nota ponderada):

A. Examen final teórico-práctico	60%
B. Otras actividades evaluables	40%
Actividad Evaluable 1 (AE1): Práctica 1. Redacción de ítems	5.0%
Actividad Evaluable 2 (AE2): Práctica 2. Análisis de ítems	5.0%
Actividad Evaluable 3 (AE3): Prueba de conocimientos	7.5%
Actividad Evaluable 4 (AE4): Práctica 3. Evidencias de fiabilidad. Evidencias de validez basadas en la estructura interna	5.0%
Actividad Evaluable 5 (AE5): Práctica 4. Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables. Interpretación de puntuaciones	5.0%
Actividad Evaluable 6 (AE6): Prueba de conocimientos	7.5%
Actividad Evaluable 7 (AE7): Práctica 5. Entorno R. Análisis TRI en R	5.0%

A. Examen final teórico-práctico: Incluye cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica. Incluye todos los contenidos desarrollados a lo largo del curso. Examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Se puntuará de 0 a 10. Ponderación: 60%

Duración máxima: 2 horas

Materiales: el estudiante debería traer calculadora y lápiz (o bolígrafo). Además de las preguntas, se les suministrarán las tablas estadísticas y las fórmulas necesarias para realizar el examen. Hoja de respuestas para lectura automática.

Este examen se realizará al finalizar el curso, en las fechas establecidas y publicadas en la página web de la Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

La correspondencia entre el número de ítems correctamente respondidos y la nota aparece en la siguiente tabla:

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)	Ponderación 60%
8	1.0	0.6
16	2.0	1.2
24	3.0	1.8
32	4.0	2.4
40	5.0	3.0
44	6.0	3.6
48	7.0	4.2
52	8.0	4.8
56	9.0	5.4
60	10.0	6.0

B. Otras actividades evaluables

*Actividad Evaluable 1 (AE1): **Práctica 1. Redacción de ítems.*** Práctica grupal. En el aula normal. Grupo reducido. Al finalizar el Tema 2. Al finalizar la clase se entregará un informe en papel con el contenido de la tarea: proceso de construcción de un test: plan general del test, definición de la variable, modelo de medida, tabla de especificaciones, redacción de ítems. Se evaluará tanto la

corrección de la redacción del informe (y de los ítems) como la adecuación de los contenidos y el correcto uso de los términos de carácter psicométrico. Se puntuará de 0 a 10. Ponderación: 5%

Nota (0 a 10)	Ponderación 5%
1.0	0.05
2.0	0.10
3.0	0.15
4.0	0.20
5.0	0.25
6.0	0.30
7.0	0.35
8.0	0.40
9.0	0.45
10.0	0.50

Actividad Evaluable 2 (AE2): Práctica 2. Análisis de ítems con SPSS. Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Al finalizar el tema 3. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.

Actividad Evaluable 3 (AE3): Prueba de rendimiento. Prueba individual. Prueba de conocimientos teórico-prácticos. Sobre los contenidos desarrollados en los temas 1, 2 y 3. La prueba constará de 20 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Esta actividad evaluable se realizará una vez se hayan impartido, en todos los grupos, los contenidos objeto de evaluación. El día concreto y las aulas donde se realizará se comunicarán con suficiente antelación. Se intentará que sea en horario intermedio, de 14 a 15 horas. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 7.5%

Esta prueba no elimina materia. El examen final (examen final teórico-práctico descrito más arriba) incluirá todos los contenidos del curso.

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)	Ponderación 7.5 %
5	1.92	0.14
7	2.69	0.20
9	3.46	0.26
11	4.23	0.32
13	5.00	0.38
14	5.71	0.43
15	6.43	0.48
16	7.14	0.54
17	7.86	0.59
18	8.57	0.64
19	9.29	0.70
20	10.00	0.75

Actividad Evaluable 4 (AE4): Práctica 3. Evidencias de fiabilidad. Evidencias de validez basadas en la estructura interna. SPSS. Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Al finalizar el

Tema 5. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.

*Actividad Evaluable 5 (AE5): **Práctica 4.** Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables. Interpretación de puntuaciones. SPSS. Práctica individual. Aula informatizada. Grupo reducido. Al finalizar el Tema 6. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.*

*Actividad Evaluable 6 (AE6): **Prueba de rendimiento.** Prueba individual. Prueba de conocimientos teórico-prácticos. Sobre los contenidos desarrollados en los temas 4, 5 y 6. La prueba constará de 20 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Esta actividad evaluable se realizará una vez se hayan impartido, en todos los grupos, los contenidos objeto de evaluación. El día concreto y las aulas donde se realizará se comunicarán con suficiente antelación. Se intentará que sea en horario intermedio, de 14 a 15 horas. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 7.5%. Esta prueba no elimina materia. El examen final (examen final teórico-práctico descrito más arriba) incluirá todos los contenidos del curso. Para correspondencia de notas ver tabla en AE3.*

*Actividad Evaluable 7 (AE7): **Práctica 5.** Entorno R. Análisis de ítems desde modelos de Teoría de Respuesta al Ítem en entorno R. Práctica individual. Aula informatizada. Grupos reducido. Al finalizar el Tema 7. Cada alumna/o deberá entregar al finalizar la clase, vía e-mail y/o en papel, un informe de la práctica desarrollada. Se evaluará la claridad y corrección del texto, la corrección y adecuación de los análisis realizados, la presentación de tablas y/o gráficos y la correcta interpretación de los datos analizados. Se valorará de 0 a 10. Ponderación: 5%. Para correspondencia de notas ver tabla en AE1.*

NOTAS

- **1) Nota en A. Examen final teórico-práctico.** Tomará valores entre 0 y 10, según la siguiente tabla:

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

- **2) Nota ponderada:** La **nota ponderada** será la *suma ponderada* de las notas obtenidas en A. *Examen final teórico-práctico (60%)* y en B. *Otras actividades evaluables (40%)*. La nota ponderada solo se calcula si la nota en A. *Examen final teórico-práctico* (escala de 0 a

10) es igual o superior a 4.

- Si alguna de las actividades evaluables no se pudiese realizar su ponderación se añadiría a la del examen final teórico-práctico. Por ejemplo, si el grupo de clase al completo no ha podido realizar la actividad evaluable 7, la ponderación final sería: examen (65%) + actividades evaluables (35%).

NOTA EN ACTAS:

- Si la nota en **A. Examen final teórico-práctico** (escala de 0 a 10) es inferior a 4, la **nota en actas (N) será** igual a la nota de dicho examen final y la calificación en actas será de SUSPENSO.
- Si la nota en **A. Examen final teórico-práctico** (escala de 0 a 10) es igual o superior a 4, la **nota en actas (N) será** el valor más elevado de entre los dos siguientes: 1) nota en examen final teórico-práctico sin ponderar (de 0 a 10) o 2) nota ponderada. Si ese valor N es inferior a 5, la calificación en actas será de SUSPENSO. Si ese valor N es un número entre 5 y 6.99 (ambos incluidos), la calificación en actas será de APROBADO. Si ese valor N es un número entre 7 y 8.99, la calificación en actas será de NOTABLE. Si ese valor N es un número entre 9 y 10, la calificación en actas será de SOBRESALIENTE
- **MATRÍCULA DE HONOR:** Para optar a la matrícula de honor será necesario: a) obtener una nota igual o superior a 8 en la suma ponderada antes descrita, b) realizar una actividad práctica adicional y c) que la nota en la suma ponderada más la nota en esta actividad (esta actividad adicional será valorada de 0 a 2) sea igual o superior a 9. Dicha actividad práctica puede ser individual o grupal. Consistirá en el análisis crítico de la información de carácter psicométrico contenido en el manual de un test. Para ello se facilitará el acceso a las ediciones digitales de los manuales de tests de las que disponemos en la Biblioteca Central de la Universidad de Huelva. La práctica se realizará a lo largo del curso como trabajo personal fuera de los horarios de clase. Se valorarán los informes presentados (calidad del texto, corrección y adecuación de los análisis, identificación correcta de las propiedades métricas, etc.) y la participación activa en el proceso (participación en, al menos, tres tutorías grupales -o individuales, si fuese el caso- con el profesor). Si el número de alumnas/os que optan a Matrícula de Honor supera al porcentaje permitido se otorgarán a las notas más altas o, en caso de empate, a las puntuaciones más elevadas en el examen final teórico-práctico.

8.2.3 Convocatoria III:

La nota final será la nota obtenida en un examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Incluye todas las cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica desarrolladas en el curso. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

La nota final será la nota obtenida en un examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Incluye todas las cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica desarrolladas en el curso. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

La nota final será la nota obtenida en un examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Incluye todas las cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica desarrolladas en el curso. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3.2 Convocatoria II:

La nota final será la nota obtenida en un examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Incluye todas las cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica desarrolladas en el curso. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3.3 Convocatoria III:

La nota final será la nota obtenida en un examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Incluye todas las cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica desarrolladas en el curso. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La nota final será la nota obtenida en un examen de 60 ítems con 3 opciones de respuesta. Los errores no restan. Incluye todas las cuestiones conceptuales y de aplicación teórico-práctica desarrolladas en el curso. En la escala 0-10, es necesario responder correctamente 40 de los 60 ítems para aprobar (5 sobre 10).

Nº de respuestas correctas	Nota (0 a 10)
8	1.0
16	2.0
24	3.0
32	4.0
40	5.0
44	6.0
48	7.0
52	8.0
56	9.0
60	10.0

9. Organización docente semanal orientativa:							
Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
19-02-2024	2	0	0	0	0		Tema 1: Introducción
26-02-2024	4	0	0	0	0		Tema 1: Introducción / Tema 2: Teoría de tests
04-03-2024	0	2	0	0	0	Actividad Evaluable 1: Práctica 1	Práctica 1: Redacción de ítems
11-03-2024	4	0	0	0	0		Tema 3: Análisis de ítems
18-03-2024	4	0	0	0	0		Tema 3: Análisis de ítems/Tema 4: Teoría Clásica de los Tests
01-04-2024	0	0	0	0	2	Actividad Evaluable 2: Práctica 2	Práctica 2: Análisis de ítems
08-04-2024	4	0	0	0	0	Actividad Evaluable 3: Prueba de rendimiento Temas 1, 2 y 3	Tema 4: Teoría Clásica de los Tests
15-04-2024	4	0	0	0	0		Tema 5: Validez de las inferencias
22-04-2024	0	0	0	0	2	Actividad Evaluable 4: Práctica 3	Práctica 3: Evidencias de fiabilidad / evidencias de validez basadas en la estructura interna
29-04-2024	4	0	0	0	0		Tema 6: Interpretación de puntuaciones
06-05-2024	4	0	0	0	0		Tema 6: Interpretación de puntuaciones
13-05-2024	0	0	0	0	2	Actividad Evaluable 5: Práctica 4	Práctica 4: Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables. Interpretación de puntuaciones
20-05-2024	4	0	0	0	0	Actividad Evaluable 6: Prueba de rendimiento. Temas 4, 5 y 6	Tema 7: Introducción a la Teoría de Respuesta al Ítem
27-05-2024	0	0	0	0	2	Actividad Evaluable 7: Práctica 5	Práctica 5: Entorno R. Análisis de ítems desde modelos de Teoría de Respuesta al Ítem
03-06-2024	0	0	0	0	2	Actividad Evaluable 7: Práctica 5	Práctica 5: Entorno R. Análisis de ítems desde modelos de Teoría de Respuesta al Ítem
TOTAL	34	2	0	0	10		