



33674 - TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM: MODELOS

Información de la asignatura

Código - Nombre: 33674 - TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM: MODELOS
Titulación: 787 - Máster en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud (2023)
Centro: 105 - Facultad de Psicología
Curso Académico: 2026/27

1. Detalles de la asignatura

1.1. Materia

-

1.2. Carácter

Optativa

1.3. Nivel

Máster (MECES 3)

1.4. Curso

2 y 1

1.5. Semestre

Segundo semestre

1.6. Número de créditos ECTS

6.0

1.7. Idioma

Español

1.8. Requisitos previos

-

1.9. Recomendaciones

Conocimientos básicos de la Teoría Clásica de los Tests y la Teoría de la Respuesta al Ítem. Conocimientos básicos de inferencia estadística. Interés por la modelización matemática.

1.10. Requisitos mínimos de asistencia

La asistencia a las clases no es obligatoria, si bien es recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura. Sin embargo, **sí será obligatoria la asistencia los días en que se lleven a cabo actividades que formen parte de la evaluación continuada y el día del examen final**. Estas fechas serán anunciadas por el profesor al inicio del curso.

1.11. Coordinador/a de la asignatura

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	13/05/2026	1/4
Firmado por:	Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas			
Url de Verificación:		Página:	1/4	

1.12. Competencias y resultados del aprendizaje

1.12.1. Competencias / Resultados del proceso de formación y aprendizaje

Competencias básicas y generales

CG1 - Tomar conciencia de la importancia de la metodología en la adquisición del conocimiento científico, así como de la diversidad metodológica existente para abordar distintos problemas de conocimiento.

CG2 - Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad para realizar análisis y síntesis de la información disponible.

CG3 - Saber identificar las necesidades y demandas de los contextos en los que se exige la aplicación de herramientas metodológicas y aprender a proponer las soluciones apropiadas.

CG4 - Planificar una investigación identificando problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (diseño, medida, proceso de datos, análisis de datos, modelado, informe).

CG5 - Obtener información de forma efectiva a partir de libros, revistas especializadas y otras fuentes.

CG6 - Desarrollar y mantener actualizadas competencias, destrezas y conocimientos según los estándares propios de la profesión.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.

Competencias específicas

CE1 - Desarrollar y mantener actualizadas competencias, destrezas y conocimientos según los estándares propios de la profesión.

CE2 - Procesar datos (conocer la estructura de las bases de datos y manejarse eficientemente con ellas).

CE3 - Preparar los datos para el análisis (desenvolverse en la relación entre bases de datos y análisis estadístico).

CE4 - Analizar datos identificando diferencias y relaciones. Esto implica conocer las diferentes herramientas de análisis así como su utilidad y aplicabilidad en cada contexto.

CE5 - Construir y adaptar instrumentos de medida.

CE9 - Definir, medir y describir variables (personalidad, aptitudes, actitudes, etc.) y procesos (cognitivos, emocionales, psicobiológicos, conductuales).

1.12.2. Resultados de aprendizaje

- Tener una visión general de la Teoría de la Respuesta al Ítem (TRI) como marco de trabajo.
- Saber identificar qué modelo conviene aplicar a cada conjunto de datos.
- Conocer y saber aplicar los principales modelos dicotómicos de TRI.
- Conocer los fundamentos estadísticos subyacentes a la estimación de parámetros en TRI.
- Conocer los fundamentos estadísticos subyacentes a la evaluación de modelos en TRI.
- Conocer y saber aplicar los principales modelos politómicos de TRI.
- Conocer y saber aplicar los principales modelos multidimensionales de TRI para respuestas dicotómicas.

1.12.3. Objetivos de la asignatura

El objetivo general de la asignatura es proporcionar a los alumnos una aproximación a la modelización en TRI, así como los conocimientos teórico-prácticos necesarios para la estimación y evaluación de los principales modelos.

Este objetivo general se concreta en tres objetivos específicos:

1. Proporcionar a los alumnos una visión general de la TRI como marco de trabajo y sus posibilidades para modelar las respuestas de los sujetos a un test.
2. Dar a conocer a los alumnos los fundamentos estadísticos en los que se basa la estimación y evaluación de los modelos de TRI.
3. Dotar a los alumnos de los conocimientos y competencias requeridas para poder aplicar los principales modelos de TRI a puntuaciones derivadas de la medición de variables psicológicas.

1.12.4. El uso de tecnologías de Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en esta asignatura

-

1.13. Contenidos del programa

Tema 1: Introducción a los modelos de la Teoría de la Respuesta al Ítem

1.1. Fundamentos de la TRI

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	13/05/2026	2/4
Firmado por:	Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas			
Url de Verificación:		Página:	2/4	

- 1.2. Supuestos básicos
- 1.3. Clasificación de los modelos de TRI
- 1.4. Modelos dicotómicos

Tema 2: Métodos de estimación de parámetros

- 2.1. Identificabilidad
- 2.2. Estimación separada vs. simultánea
- 2.3. Estimación máximo-verosímil (JML, MML, JML)
- 2.4. Estimación bayesiana (MAP, EAP)

Tema 3: Métodos de evaluación del ajuste del modelo a los datos

- 3.1. Evaluación de supuestos
- 3.2. Ajuste a nivel de ítem
- 3.3. Ajuste a nivel de test
- 3.4. Ajuste de la persona

Tema 4: Modelos politómicos

- 4.1. Lógica de los modelos politómicos
- 4.2. Clasificación de los modelos politómicos
- 4.3. Modelos de respuesta ordinal
- 4.4. Modelos de respuesta nominal

Tema 5: Modelos multidimensionales

- 5.1. Lógica de la TRI multidimensional
- 5.2. Parámetros de localización y discriminación multidimensional
- 5.3. Modelos multidimensionales para ítems dicotómicos
- 5.4. Modelos multidimensionales para ítems politómicos

1.14. Referencias de consulta

- Abad, F. J., Ponsoda, V. y Revuelta, J. (2006). Modelos politómicos de respuesta al ítem. Madrid: La Muralla.
- De Ayala, R. J. (2009). The theory and practice of item response theory. New York: The Guilford Press.
- Embretson, S. E. y Reise, S. P. (2000). Item response theory for psychologists. US: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hambleton, R. K. y Swaminathan, H. (1985). Item response theory. Principles and applications. Boston, MA: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Molenaar, I. W. y Fischer, G. H. (1995). Rasch models: Foundations, recent developments, and applications. New York: Springer-Verlag.
- Nering, M. L. y Ostini, R. (2010). Handbook of polytomous item response theory models. New York: Taylor & Francis.
- Reckase, M. D. (2009). Multidimensional item response theory. New York: Springer
- van der Linden, W. J. (2016). Handbook of item response theory - Volume 1: Models. Taylor & Francis Group
- van der Linden, W. J. y Hambleton, R. K. (1997). Handbook of modern item response theory. New York: Springer-Verlag.

2. Metodologías docentes y tiempo de trabajo del estudiante

2.1. Presencialidad

La asignatura se imparte en modalidad presencial y tiene asignados 6 créditos ECTS, lo que representa un total de 150 horas de trabajo del estudiante.

La siguiente tabla muestra la distribución aproximada del tiempo estimado de trabajo en función de la actividad:

Actividad	Forma de trabajo	Lugar	Horas
Clases teórico-prácticas	Grupal	Aula	25
Clases prácticas	Grupal	Aula	15
Estudio	Individual	No presencial	40
Ejercicios teórico-prácticos	Individual	No presencial	40
Elaboración de informes	Individual	No presencial	10
Tutorías	Grupal / Individual	Presencial	10
Evaluación	Individual	Aula	10

2.2. Relación de actividades formativas

Clases teórico-prácticas. Se desarrollan en el aula con todo el grupo de alumnos siguiendo el siguiente esquema: (1) exposición de contenidos teórico-prácticos por parte del profesor; (2) realización de ejercicios teórico-prácticos en grupos por parte de los estudiantes; y (3) presentación y discusión con el profesor de los resultados de los ejercicios.

Clases prácticas. Se desarrollan en el aula con todo el grupo de alumnos siguiendo el siguiente esquema: (1) realización de ejercicios prácticos basados en el uso de software informático para el análisis estadístico de modelos de TRI; y (2) presentación y discusión con el profesor de los resultados de los ejercicios.

Trabajo autónomo del alumno. Se desarrolla fuera del aula y comprende tres tipos de actividad: (1) lectura, estudio,

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	13/05/2026	3/4
Firmado por:	Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas			
Url de Verificación:		Página:	3/4	

organización y síntesis de los contenidos de cada tema; (2) realización individual de ejercicios teórico-prácticos asociados a los contenidos de cada tema; y (3) análisis de una base de datos reales con alguno de los modelos de TRI estudiados en la asignatura y elaboración de un informe.

Tutorías. El profesor aclara dudas de manera presencial sobre los contenidos de la asignatura y sobre la realización de ejercicios prácticos.

3. Sistemas de evaluación y porcentaje en la calificación final

3.1. Convocatoria ordinaria

La evaluación se compone de dos partes:

Evaluación continuada:

- Realización de al menos dos controles individuales basados en los ejercicios teórico-prácticos asociados a los contenidos de cada tema.
- Entrega de un informe y exposición de los resultados del análisis de una base de datos reales mediante alguno de los modelos de TRI estudiados en la asignatura.

Examen final:

Prueba de evaluación compuesta por ejercicios teórico-prácticos representativos del temario de la asignatura que combina preguntas de desarrollo y tipo test.

Quienes no se presenten al examen final o no alcancen la nota mínima recibirán una calificación final entre **0 y 4.9**, según las actividades evaluadas. Solo quienes no hayan realizado ninguna actividad evaluable tendrán **NO EVALUADO**.

Advertencia sobre plagio: copiar en exámenes, trabajos o prácticas implicará **suspenseo en la convocatoria** con calificación de **0 (cero) en SIGMA**.

3.1.1. Relación actividades de evaluación

Actividad de evaluación	Porcentaje de la puntuación
Evaluación continuada	50%
Examen final	50%

El estudiante aprobará la asignatura al alcanzar al menos un 50% de los puntos posibles, sin que sea necesario obtener una calificación mínima en ninguna de las partes.

3.2. Convocatoria extraordinaria

Los estudiantes que no aprueben la materia en la convocatoria ordinaria y se presenten a la convocatoria extraordinaria tendrán la opción de conservar o renunciar a la calificación que obtuvieron en la evaluación continuada. En caso de renuncia, el examen final constituirá la totalidad de la calificación.

3.2.1. Relación actividades de evaluación

Actividad de evaluación	Porcentaje de la puntuación
Evaluación continuada	50% / 0%
Examen final	50% / 100%

4. Cronograma orientativo

Semanas	Actividad
1-3	Introducción a los modelos de TRI
4-5	Métodos de estimación de parámetros
6-7	Métodos de evaluación del ajuste del modelo a los datos
8-10	Modelos politómicos
11-13	Modelos multidimensionales
14	Exposición de trabajos
15	Examen final

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	13/05/2026	4/4
Firmado por:	Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas			
Url de Verificación:		Página:	4/4	