

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Medición en Educación
Titulación	Grado en Pedagogía
Escuela/ Facultad	Facultad Jurídicas, Educación y Humanidades
Curso	2
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	A distancia
Semestre	S2
Curso académico	2024 - 2025
Docente coordinador	Alejandro Sal de Rellán Guerra
Docente	Alejandro Sal de Rellán Guerra

2. PRESENTACIÓN

En este módulo se pretende acercar a los estudiantes a la medición en educación, con la finalidad de mejorar los procesos evaluativos, investigadores y de diagnóstico de la labor pedagógica.

Para ello, la asignatura estará centrada en la investigación práctica que surge desde las necesidades propias de la pedagogía educativa y los miembros de la comunidad educativa.

A lo largo de este módulo, se ofrece un marco de conocimientos conceptuales acerca de la medición en investigación educativa para el desarrollo profesional de proyectos de medición e investigación y se promueve la implementación de estrategias sistemáticas de obtención y análisis de evidencias para la toma de decisiones.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales:

- CT4. Liderazgo influyente. Influir en otros para guiarles y dirigirles hacia unos objetivos y metas concretos, tomando en consideración sus puntos de vista, especialmente en situaciones derivadas de entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) del mundo actual.
- CT7. Resiliencia. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo. CT4 – Liderazgo influyente

- CT8. Competencia ético-social. Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

Competencias específicas:

- CE11 – Diseñar y utilizar instrumentos de recogida de datos para la medición educativa
- CE20 - Identificar los métodos y estrategias propias de la investigación educativa
- CE21 - Describir los elementos básicos de los procesos de investigación

Resultados de aprendizaje:

- RA1. Asociar el concepto de medida, dentro del campo educativo, a las áreas de investigación, evaluación y diagnóstico.
- RA2. Definir los modelos y supuestos de: la teoría clásica de test y la teoría de respuesta al ítem.
- RA3. Describir el proceso general de construcción de los instrumentos de medida, específicamente el de pruebas objetivas y escalas.
- RA4. Describir las propiedades psicométricas de los test: fiabilidad y validez.
- RA5. Identificar los distintos procedimientos de interpretación de las puntuaciones individuales.
- RA6. Aplicar las distintas herramientas informáticas adecuadas para los análisis exigidos en el estudio técnico de un instrumento de medida.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2, CB5, CT7, CT8, CE11, CE20, CE21	RA1. Asociar el concepto de medida, dentro del campo educativo, a las áreas de investigación, evaluación y diagnóstico.
CB2, CB5, CT4, CT7, CT8, CE11, CE20, CE21	RA2. Definir los modelos y supuestos de: la teoría clásica de test y la teoría de respuesta al ítem.
CB2, CB5, CT7, CT8, CE11, CE20, CE21	RA3. Describir el proceso general de construcción de los instrumentos de medida, específicamente el de pruebas objetivas y escalas.
CB2, CB5, CE11, CT4, CT8, CE11, CE20, CE21	RA4. Describir las propiedades psicométricas de los test: fiabilidad y validez.
CB2, CB5, CT4, CT8, CE20, CE21	RA5. Identificar los distintos procedimientos de interpretación de las puntuaciones individuales.
CB2, CB5, CT4, CT7, CT8, CE11, CE20, CE21	RA6. Aplicar las distintas herramientas informáticas adecuadas para los análisis exigidos en el estudio técnico de un instrumento de medida.

4. CONTENIDOS

El módulo está organizado en 6 Unidades de Aprendizaje (U.A.).

Unidad 1. Introducción a la medida en el campo educativo

Unidad 2. Teorías de la medida: clásica y axiomática

Unidad 3. Instrumentos de medida: clasificación, características y procesos de construcción

Unidad 4. Fiabilidad y validez

Unidad 5. Análisis de ítems.

Unidad 6. Teoría de respuesta al ítem (TRI)

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral/ web conference
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales (modalidad a distancia)	8
Clases virtuales (síncrona) (modalidad a distancia)	22
Resolución de problemas (modalidad a distancia)	22
Elaboración de informes y escritos (modalidad a distancia)	20
Estudios de contenidos y documentación complementaria (modalidad a distancia)	50
Foro virtual (modalidad a distancia)	8
Tutoría virtual (modalidad a distancia)	18
Pruebas presenciales de conocimiento (modalidad a distancia)	2
Totales	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas presenciales de conocimiento (modalidad a distancia)	60
Informes y escritos (modalidad a distancia)	20

Caso/problema (modalidad a distancia)	20
---------------------------------------	----

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la media de las actividades y también en la prueba final, para que ambas partes puedan hacer media.

Recuerda que el plagio supone una falta muy grave, implica el suspenso de la actividad y pérdida de convocatoria, tal y como queda recogido en el Artículo 5, Capítulo II de la normativa disciplinaria de la Universidad Europea. Esto incluye el reutilizar actividades (autoplagio) de una asignatura y entregarlas en otra, en especial para situaciones de aprendizaje (salvo que se trate de una actividad interdisciplinar planificada por los docentes de las asignaturas implicadas).

Cualquier estudiante que disponga o se valga de medios ilícitos en la celebración de una prueba de evaluación, tendrá la calificación de suspenso (0) en la prueba de evaluación de la convocatoria en la que se haya producido el hecho y podrá asimismo ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario (Reglamento de Evaluación de las Titulaciones Oficiales de Grado de la Universidad Europea, Artículo 7, apartado 12).

Como futuros docentes, debemos ser muy cuidadosos en el uso de nuestra lengua. Por eso, será de aplicación la normativa lingüística y, por ello, se podrán deducir hasta 2 puntos de la calificación.

Supuestos prácticos de calificación y media de la asignatura:

Prueba de conocimiento NP o suspenso:

- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la media de las actividades, pero el alumno no se presenta a la prueba final, la calificación media final de la asignatura será un 4,0 (suspenso).
- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la media de las actividades, pero la calificación de la prueba final es inferior a 5, la calificación media final de la asignatura será la de la prueba de conocimiento.

Actividades evaluables NP o suspenso:

- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la prueba de conocimiento, pero la calificación media de las actividades es inferior a 5, la calificación final de la asignatura será la media de las actividades.
- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la prueba de conocimiento, pero el alumno no presenta ninguna actividad, la calificación media final de la asignatura será un 4,0 (suspenso).

Media de la asignatura suspensa:

- Si la calificación media de las actividades y la calificación de la prueba de conocimiento son inferiores a 5, la calificación final de la asignatura será la media resultante entre ambas calificaciones.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la media de las actividades y también en la prueba final, para que ambas partes puedan hacer media.

En caso de recuperar en convocatoria extraordinaria cualquier actividad que haya obtenido una calificación menor a 5,0 en la convocatoria ordinaria, se asumirá la calificación de la convocatoria extraordinaria, sea esta mayor o menor a la obtenida en la convocatoria anterior.

Recuerda que el plagio supone una falta muy grave, implica el suspenso de la actividad y pérdida de convocatoria, tal y como queda recogido en el Artículo 5, Capítulo II de la normativa disciplinaria de la Universidad Europea. Esto incluye el reutilizar actividades de una asignatura y entregarlas en otra, en especial para unidades didácticas (salvo que se trate de una actividad interdisciplinar planificada por los docentes de las asignaturas implicadas).

Cualquier estudiante que disponga o se valga de medios ilícitos en la celebración de una prueba de evaluación, tendrá la calificación de suspenso (0) en la prueba de evaluación de la convocatoria en la que se haya producido el hecho y podrá asimismo ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario (Reglamento de Evaluación de las Titulaciones Oficiales de Grado de la Universidad Europea, Artículo 7, apartado 12).

Supuestos prácticos de calificación y media de la asignatura:

Se aplicarán los mismos criterios definidos en la convocatoria ordinaria

¿En qué supuestos puedo presentar una actividad en convocatoria extraordinaria?

Únicamente es posible presentar las actividades en convocatoria extraordinaria en el caso de NO haber superado la asignatura en convocatoria ordinaria, y, dentro de este único caso, se pueden dar estos supuestos:

- **Actividades superadas y Prueba de conocimiento no superada**

Si la calificación media de las actividades es igual o superior a 5 pero la prueba de conocimiento tiene una calificación inferior a 5, únicamente será posible realizar la prueba de conocimiento.

- **Actividades no superadas y Prueba de conocimiento superada**

Si la calificación media de las actividades es inferior a 5 y la prueba de conocimiento tiene una calificación igual o superior a 5, únicamente se podrán entregar las actividades no superadas (calificación inferior a 5) o no presentadas en convocatoria ordinaria.

- **Actividades no superadas y Prueba de conocimiento no superada**

Si la calificación media de las actividades y la calificación de la prueba de conocimiento son inferiores a 5, únicamente se podrán entregar las actividades no superadas (calificación inferior a 5) o no presentadas en convocatoria ordinaria y la prueba de conocimiento no superada deberá realizarse en convocatoria extraordinaria.

*** No se podrán presentar actividades ya aprobadas en convocatoria ordinaria para subir nota en convocatoria extraordinaria.**

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Análisis de ítems según teoría clásica de los test	Semana 5
Actividad 2. Elaboración de un instrumento	Semana 11
Actividad 3. Análisis de fiabilidad y validez de una prueba	Semana 14
Prueba de conocimiento	Semana 17

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Beyer, H. (2004). La importancia de medirse en educación. *Uni-pluriversidad*, 4(2), 80-81.
- Blanco, M. (1996). *Psicofísica*. Universitas.
- Campbell, N. R. (1920). *Physics. The elements*. Cambridge University Press
- Coronado, J. (2007). Escalas de medición. *Paradigmas*, 2(2), 104-125.
- Fechner, G. T. (1860). *Elements of psychophysics*. Holt, Rinehart and Winston.
- Gaviria Soto, J. L. (2000). Fundamentos de la medida en educación y psicología: del representacionalismo a la medida como hipótesis. *Revista de Ciencias de la Educación*, 184, 207-224.
- Carballo, M. y Guelmes Valdés, E. (2016). Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 140-150.
- Gure, G. S. (2015). Different scale construction approaches used to attitude measurement in social science research. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 5(1), 26-44.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (1987). *Evaluación sistemática: guía teórica y práctica*. Paidós.
- Elosua P y Egaña, M. (2020). *Psicometría aplicada. Guía para el análisis de datos y escalas con jamovi*. DuraSpace: Ithaca.
- Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *American Journal of Psychology*, 15, 72-101.
- Muñoz, J. (2000). *Teoría Clásica de los Test*. Pirámide.

- Gil, P, A (2011). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. UNED.
- Correa-Rojas, J. (2021). Coeficiente de Correlación Intraclase: Aplicaciones para estimar la estabilidad temporal de un instrumento de medida. *Ciencias Psicológicas*, 15(2).
- Camacho-Sandoval, Jorge. (2008). Coeficiente de concordancia para variables continuas. *Acta Médica Costarricense*, 50 (4), 211-212.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.