

Curso Académico: 2022/23

63130 - Fundamentación epistemológica y producción de conocimiento científico

Información del Plan Docente

Año académico: 2022/23

Asignatura: 63130 - Fundamentación epistemológica y producción de conocimiento científico

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

Titulación: 330 - Complementos de formación Máster/Doctorado

573 - Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la vida: Iniciación a la investigación

Créditos: 6.0

Curso: 573 - Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la vida: Iniciación a la investigación: 1

330 - Complementos de formación Máster/Doctorado: XX

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: 330 - Complementos de Formación

573 - Obligatoria

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

El estudiante como usuario de la investigación:

a) Valorar la cientificidad de una investigación, su credibilidad, rigor, fundamentación, relevancia y utilidad -entre otros criterios-, de manera que en tanto que futuro investigador o profesional del ámbito socioeducativo, el estudiante sea capaz de discernir entre una publicación científica y otras modalidades del saber.

Y en consecuencia,

b) Usar los conocimientos adquiridos sobre los enfoques científicos para evaluar investigaciones concretas, valorando sus aportaciones así como sus limitaciones y utilidad.

El estudiante como futuro investigador:

c) Ser capaz de fundamentar su investigación bajo los criterios de cientificidad del conocimiento científico-social y educativo actual, y actuar en consecuencia de manera teórica, metodológica y ética.

La planificación y objetivos de la asignatura se conectan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, en particular con el Objetivo 4: Educación de calidad.

Desde la utilidad de la investigación educativa y el impacto de la formación de investigadores, las metas más destacables de este objetivo son las siguientes:

4.7. De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

4.a. Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos

4.b. De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo

4.c. De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo

Los objetivos 5 (Igualdad de género) y 10 (Reducción de las desigualdades), se asumen e incluyen en el propósito de garantizar una educación de calidad desde la responsabilidad ética y social de la investigación educativa. La investigación educativa habrá de reflexionar sobre el lugar de estos tres objetivos en sus referentes y presupuestos epistemológicos.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Un máster de investigación inicia al estudiante en la competencia investigadora. Esta obviedad, justifica el sentido de esta materia: el estudiante ha de conocer los fundamentos epistemológicos del conocimiento científico de manera que aboque en la explicitación de su propia cosmovisión. La previsible disparidad en la formación previa de los estudiantes que lo cursan, hace necesaria una diversificación que se reflejará en los distintos itinerarios que cada estudiante seguirá en los módulos optativos. Sin embargo, se ha de establecer un mínimo común que garantice la cientificidad de los estudios e investigaciones que el estudiante pueda realizar. Estos mínimos comunes de cientificidad se establecen en esta materia.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Los estudiantes que hayan cursado titulaciones o materias psico-socio-pedagógicas se encuentran en una situación de partida idónea. Para aquellos estudiantes que procedan de titulaciones de otras macro-áreas, se recomienda visionar algún vídeo (*youtube* ofrece buenos ejemplos) sobre fundamentación epistemológica y educación (en particular, se sugiere el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=DQvuw5nAjGg> sobre epistemología, educación y complejidad en investigación educativa). No obstante, dado el carácter obligatorio de la asignatura, se inicia con una introducción terminológico-conceptual básica que permite a todos los estudiantes seguir la materia sin dificultades añadidas.

El planteamiento, metodología y evaluación de esta guía está preparado para ser el mismo en cualquier escenario de docencia. Se ajustarán a las condiciones socio-sanitarias de cada momento, así como a las indicaciones dadas por las autoridades competentes.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Básicas y generales

CG02 - Formular nuevos problemas de investigación permitiendo ampliar las áreas de conocimiento y de interés de la ciencia y de la sociedad.

CG03 - Tomar decisiones sobre el diseño de investigaciones para abordar problemas específicos atendiendo a los conocimientos científicos y de acuerdo con los valores propios de la ética profesional.

CG04 - Recoger información y analizarla con herramientas y garantías científicas.

CG07 - Elaborar y diseñar propuestas de solución a los problemas identificados o expuestos por terceros partiendo del conocimiento científico sobre un campo concreto

CG08 - Planificar acciones para conocer los efectos producidos por intervenciones específicas diseñadas desde instituciones públicas o privadas

CG10 - Comprender la complejidad derivada de los cambios producidos en el sistema educativo como consecuencia de la presencia en el aula de alumnos de diferentes culturas, edades o diversos ritmos de aprendizaje

CG14 - Elaborar informes y documentos a partir del manejo adecuado de la lengua de origen; y defenderlos de manera oral y escrita siguiendo los criterios de calidad de los campos concretos en los que se ha desarrollado la actuación y adecuándolos al público receptor

CG19 - Planificar procesos de transferencia del conocimiento elaborado en el contexto de la investigación al campo profesional

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

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

Transversales

CT01 - Localizar y manejar de fuentes de documentación para la investigación

CT02 - Planificar el proceso de recogida de datos de la realidad y elaborar propuestas de solución a problemas complejos o evaluación de sus resultados

CT05 - Analizar datos procedentes de un proceso de investigación

CT08 - Aprender autónomamente

CT09 - Desarrollar un compromiso ético en la investigación

CT10 - Desarrollar razonamiento crítico

Específicas

CE01 - Comprender los fundamentos epistemológicos del conocimiento científico de manera que aboque en la explicitación de la propia cosmovisión como investigador

CE02 - Usar los conocimientos teóricos relacionados con la investigación educativa en sus diferentes ámbitos para analizar distintas investigaciones, identificando los elementos relevantes relativos a la metodología utilizada en ellas

CE04 - Comprender las implicaciones de la metodología para generar conocimiento en el campo socioeducativo

CE05 - Analizar la pertinencia de los diferentes tipos de diseño y tratamientos metodológicos

CE06 - Evaluar la calidad de investigaciones según la naturaleza del tema y la finalidad y el sentido del conocimiento producido

CE13 - Conocer aspectos formales y de contenidos relacionados con la publicación y elaboración de trabajos de investigación y la preparación de su defensa oral

CE15 - Identificar problemas emergentes en ámbitos de investigación concretos y diseñar investigaciones o intervenciones afrontando las tareas más relevantes derivadas de ellos

2.2. Resultados de aprendizaje

1. Conoce los conceptos básicos de la epistemología aplicada a la investigación en educación.
2. Analiza los referentes epistemológicos de una investigación en educación dada.
3. Transfiere los referentes epistemológicos a un proyecto de investigación en educación.
4. Aplica los referentes a la elección del tipo de diseño de investigación pertinente en cada caso.
5. Es consciente de la especificidad de la investigación en educación frente a otros ámbitos, y actúa en consecuencia.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Esta asignatura fundamenta, a corto plazo, el trabajo de fin de máster; a medio plazo, permite al investigador novel, dar cuenta de la cientificidad de su cosmovisión; y a lo largo de su carrera profesional, le resulta útil como herramienta para el meta-análisis.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

Evaluación Continua

Para superar la asignatura, el alumnado deberá obtener un mínimo de 5/10 en la calificación de su desempeño en cada uno de los dos instrumentos de evaluación:

A. Un examen de mínimos sobre los contenidos impartidos.

Se trata de una prueba escrita de preguntas de desarrollo breve o de opción múltiple. Los criterios de evaluación son corrección y selección de contenido. La prueba gira en torno a los términos y conceptos básicos de la epistemología, la teorización y la producción de conocimiento científico.

La calificación de esta prueba supondrá el 40% de la calificación final (de 0 a 4 / 10).

B. Un portafolio de evaluación integrado por los siguientes productos:

- Producto I. Contextualización y justificación de la fundamentación epistemológica del diseño/modalidad de una investigación educativa concreta.
- Producto II. Tematización de una problemática actual sobre los referentes epistemológicos de la investigación educativa.
- Producto III. Autoevaluación documentada en la realización de las tareas

La calificación del portafolio supondrá el 60% de la calificación final (de 0 a 6 / 10) con la siguiente distribución:

- Producto I. La fundamentación del diseño/modalidad supondrá el 20% de la calificación final (de 0 a 2/10).
- Producto II. La tematización de la problemática supondrá el 20% de la calificación final (de 0 a 2 / 10).
- Producto III. La autoevaluación supondrá un 20% de la calificación final (de 0 a 2 / 10).

Estándares del Producto I

- 1/10 Presenta un producto adecuado - Desarrollado correctamente en sus componentes
- 2/10 Presenta un producto pertinente - Evaluado en su sentido

Estándares del Producto II

- 1/10 Presenta un producto coherente. No contiene errores. Desarrollo básico
- 2/10 Presenta un producto pertinente ? Desarrollo integrado y ampliado (referencias, argumentos). Evaluado en su sentido

Estándares del Producto III

- 1/10 Autoevaluación avalada con la realización de todas las tareas
- 2/10 Autoevaluación razonada con la integración de las retroalimentaciones del profesorado

Prueba Global y Segunda Convocatoria

La prueba global consistirá en la realización de una prueba escrita sobre el conocimiento y aplicación de los contenidos desarrollados en la asignatura. La estructura será la siguiente:

- 5 preguntas cortas sobre el conocimiento del programa
- 2 preguntas de desarrollo sobre la aplicación a un caso práctico de los referentes paradigmáticos de la investigación educativa, la fundamentación del diseño/modalidad de investigación y su apertura a los retos y desafíos más actuales de la investigación educativa

La superación de la asignatura requerirá que se hayan aprobado los dos bloques de la prueba única. Cada bloque supondrá el 50% de la calificación final.

La segunda convocatoria se desarrollará por evaluación global.

Advertencia general

El fraude o plagio total o parcial en cualquiera de las pruebas de evaluación dará lugar al suspenso de la asignatura con la mínima nota, además de las sanciones disciplinarias que la comisión de garantía adopte para estos casos.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

Dada la condición fundamentante y el carácter obligatorio, la metodología docente articula el desarrollo de la materia en torno a tres tipos de actividades de aprendizaje básicas:

- De asimilación de los contenidos teóricos-prácticos del programa. Atiende a la realización de todas las tareas de la asignatura.
- De consolidación de los aprendizajes realizados. Integra y se vincula con la formación desarrollada en las materias metodológicas en términos de diseños/modalidades de investigación y exige su movilización para el conocimiento, la adecuación y su rigor operativo.
- De dominio de los aprendizajes realizados. Implica la superación y apertura a los retos y desafíos actuales de la investigación educativa y el afianzamiento de los niveles de concreción procedimental e instrumental de las materias metodológicas y su fundamentación.

Es clave y transversal la autonomía (y responsabilidad) del alumnado en la gestión de su propio proceso de aprendizaje.

Las experiencias de aprendizaje se promueven con distintas estrategias didácticas:

- Clase Magistral
- Seminarios de lecturas y talleres de escritura y debate
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje colaborativo/cooperativo
- Estudio dirigido /tutorías individuales o grupales

4.2. Actividades de aprendizaje

Actividades formativas

Actividad	Horas	% Presencial
Participación en las actividades teórico-prácticas	35	100
Resolución de problemas y casos	25	100
Pruebas de evaluación	5	100
Realización de trabajos	20	0
Estudio y trabajo autónomo individual y /o en grupo	50	0

Todas las actividades se vertebrarán desde una reflexión crítica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que garantizan una educación de calidad (objetivo 4) e inspirada en la equidad (objetivo 5) y la justicia social (objetivo 10).

Las temáticas de las actividades y los productos se definirán desde esta perspectiva, explorando las familiaridades con otras asignaturas optativas y obligatorias de la titulación. En la medida de lo posible, este enfoque permitirá también establecer sinergias que permitan una mayor sostenibilidad de las cargas de trabajo del alumnado. Se indagará en estas posibilidades a lo largo del curso académico y dentro de los espacios de innovación educativa que se prevén promover desde la coordinación de la titulación.

4.3. Programa

I. Teorías científicas y conocimiento científico-educativo

I.1. La evolución epistemológica de la ciencia: la escuela historicista

I.2. La filosofía de la ciencia: el sentido del conocimiento científico-social y educativo

I.3. El estado actual del conocimiento científico-educativo: complejidad e investigación educativa

II. Las comunidades científicas: producción y difusión del conocimiento científico-educativo

II.1. Los diseños de investigación educativa

II.2. Los criterios de cientificidad en la investigación educativa

II.3. La evaluación de la investigación educativa

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

El calendario académico del máster puede consultarse en la página web de la Facultad de Educación dedicada a este título:

http://educacion.unizar.es/calendario_Master_aprendizaje.html

Para aquellas materias que contienen pruebas finales de evaluación y para aquellos estudiantes que no superen la evaluación continua, las fechas y lugares de los exámenes finales se encuentran en la siguiente página:

http://educacion.unizar.es/inf_academica_Master_aprendizaje.html

La materia dispone de una página web en Moodle en *Máster en Aprendizaje a lo Largo de Vida ? Módulo I*, a la que se puede acceder con las claves oficiales de estudiante.

<https://moodle.unizar.es/>

Se dispone también de la plataforma MaharaZar para el posible seguimiento y entrega de las tareas y productos de aprendizaje (<https://mahara.unizar.es/>).

La planificación de las actividades se distribuirá del modo siguiente:

- Noviembre (14, 21, 28)

Teorías científicas y conocimiento científico-educativo / Evolución

Análisis de discursos y prácticas investigadoras (referentes y perspectivas)

- Diciembre (12, 19)

Teorías científicas y conocimiento científico-educativo / Evolución y sentido

Análisis de discursos y prácticas investigadoras (enfoques, diseños y modelos)

Tematización de problemática epistemológica (producto II)

- Enero y Febrero (30 de enero y 6 de febrero)

Teorías científicas y conocimiento científico-educativo / Sentido y prospectiva

Tematización de problemática epistemológica (producto II)

Análisis de discursos y prácticas investigadoras (enfoques, diseños y modelos) [cierre de evidencia]

- Febrero (13, 20, 27)

Las comunidades científicas: producción del conocimiento científico-educativo

Tematización de problemática epistemológica (producto II)

- Febrero (27 de febrero)

Las comunidades científicas: producción del conocimiento científico-educativo / Diseños

Fundamentación del diseño/modalidad de una investigación educativa (producto I)

Tematización de problemática epistemológica [cierre de evidencia]

- Marzo (6,13,20)

Las comunidades científicas: producción del conocimiento científico-educativo / Diseños y cientificidad

Fundamentación del diseño/modalidad de una investigación educativa (producto I)

- Marzo (27 de marzo)

Las comunidades científicas: producción del conocimiento científico-educativo / Cientificidad y evaluación

Fundamentación del diseño/modalidad de una investigación educativa (producto I)

- Abril-Mayo (17 de abril y 8 de mayo)

Fundamentación del diseño/modalidad de una investigación educativa (producto I) [cierre de evidencia]

Presentación global de las tareas realizadas - Autoevaluación integrada (producto III) [cierre de evidencia]

Atendiendo a la planificación anterior, las sesiones de tres horas se distribuirán en actividades de exposición teórica, seminarios y talleres prácticos, y espacios para el debate, el intercambio y el contraste de información.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=63130>