

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA
 TENDENCIAS ACTUALES EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA**

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
Denominación (español/inglés): TENDENCIAS ACTUALES EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA / CURRENT TRENDS ON MATHEMATICAL EDUCATION RESEARCH		
Módulo: 2		
Código: 1160314	Año del plan de estudio: 2016	
Carácter: Optativa/Obligatoria especialidad	Curso académico: 2020-21	
Créditos: 6	Curso: 1	Semestre: 2
Idioma de impartición: Castellano		

DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO		
Coordinador/a: Dr. Miguel Ángel Montes Navarro		
Centro/Departamento: Facultad de Educación. Dpto. Didácticas Integradas		
Área de conocimiento: Didáctica de la Matemática		
Nº Despacho: 31 Pab. 2 alto	E-mail: miguel.montes@ddcc.uhu.es	Telf.: 959219249
Horario de enseñanza de la asignatura: http://www.uhu.es/fedu/masterieac/?q=pacademico-calendario		
Horario tutorías primer semestre: Por determinar		
Horario tutorías segundo semestre: Por determinar		
OTRO PROFESORADO:		
Nombre y apellidos: Dra. Diana Zakaryan		
Centro/Departamento:		
Área de conocimiento: Didáctica de la Matemática		
Nº Despacho:	E-mail: diana.zakaryan@pucv.cl	Telf.:
Horario tutorías primer semestre:		
Horario tutorías segundo semestre: Al tratarse de un profesor externo, atiende a tutorías en su periodo de docencia o por mail.		
OTRO PROFESORADO:		
Nombre y apellidos: Dra. Myriam Codes Valcarce		
Centro/Departamento: Facultad de Educación. Dpto. Didácticas Integradas		
Área de conocimiento: Didáctica de la Matemática		
Nº Despacho: 31 Pab. 2 alto	E-mail: myriam.codes@ddi.uhu.es	Telf.: 959219249
Horario tutorías primer semestre: por determinar		
Horario tutorías segundo semestre: por determinar		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES:

No se requieren

COMPETENCIAS:

GENÉRICAS:

CG1 - Comprender y apreciar el valor de la investigación educativa para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CG4 - Ser capaz de analizar, diseñar y emplear métodos, técnicas e instrumentos de investigación en el campo de la Didáctica de las Matemáticas y conocer sus principales líneas de trabajo.

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

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

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.

ESPECÍFICAS:

CE6 - Ser capaces de distinguir, ante una investigación dada, si es una investigación didáctica, o bien si es un trabajo de innovación educativa.

CE9 - Ser capaz de definir y diseñar (individualmente y en equipo) investigaciones en los distintos paradigmas.

CE1 - Conocer las características básicas de la Didáctica de las Ciencias y su papel en el marco de la investigación educativa.

CE2 - Valorar y reflexionar sobre las investigaciones desarrolladas respecto a los procesos de enseñanza en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias.

CE3 - Valorar y reflexionar sobre las investigaciones desarrolladas respecto a los procesos de aprendizaje en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Adquisición de una panorámica de la investigación en Educación Matemática en el mundo.
Conocimiento de distintas perspectivas y tendencias de la investigación actual.

NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:

Nº de Horas en créditos ECTS (<i>Nº créd. x25</i>):	150
- Clases Grupos grandes:	29
- Clases Grupos reducidos:	16
- Trabajo autónomo o en tutoría (<i>Nº de créd. x 25 – horas de clase</i>)	105

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Horas	Presencialidad
Clase Magistral	21	100%
Prácticas	8	100%
Seminarios	16	100%
Tutorías personalizadas	30	25%
Elaboración de informes	60	0%

Evaluación	15	25%
<p>Sesiones académicas teóricas y prácticas Actividades individuales y grupales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lecturas y debates sobre lecturas - Análisis de documentos, búsqueda y consulta de bibliografía específica y discusión de resultados <p>La asistencia es obligatoria, ya que la docencia es presencial, la ausencia superior al 20% de las sesiones implicaría la realización de un trabajo para evaluar las actividades de clase no realizadas.</p>		
METODOLOGÍAS DOCENTES		
	Marcar con una x	
Sesiones académicas teóricas y prácticas	X	
Lecturas y debates sobre lecturas	X	
Análisis de documentos, búsqueda y consulta de bibliografía específica y discusión de resultados	X	
PROGRAMA DE CONTENIDOS		
<p>TEMA 1. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. Características de la investigación educativa. Condicionantes, variables y perspectivas.</p> <p>TEMA 2.- PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA. Tendencias en problemas, objetivos, diseños y enfoques.</p> <p>TEMA 3.- LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL. Temáticas, perspectivas, bases teóricas, diseños metodológicos.</p>		
BIBLIOGRAFÍA		
<ul style="list-style-type: none"> • Básica Pring, R. (2004). <i>Philosophy of Education Research</i> (2nd edition). London: Continuum. Tobin, K. & Kincheloe, J. (eds) (2006). <i>Doing Educational Research. A Handbook</i>. Rotterdam: Sense Publishers. • Otro material bibliográfico Bianco, T., & Ulm, V. (Eds.) (2010). <i>Mathematics Education with Technology. Experiences in Europe</i>. Augsburg: University of Augsburg. Davis, R. (1992). Reflections on where mathematics education now stands and on where it may be going. En English, L.D., Kirshner, D. (Eds.) (2016). <i>Handbook of International Research in Mathematics Education</i> (Third edition). New York: Routledge. Goodchild, S. & L. English, L. (Eds.) (2002). <i>Researching Mathematics Classrooms: a Critical Examination of Methodology</i>. Westport, CT: Praeger. Grouws, D.A. (Ed.) (1992). <i>Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning</i>. New York: Macmillan, NCTM. Gutiérrez, A. & Boero, P. (eds) (2006). <i>Handbook of Research on the Psychology of Mathematics Education. Past, Present and Future</i>. Rotterdam: Sense Publishers. Gutiérrez, A., Leder, G.C., Boero, P. (2016). <i>The Second Handbook of Research on the Psychology of Mathematics Education</i>. Rotterdam: Sense Publishers 		

- Kelly, A.E. & Lesh, R.A. (eds) (2000). Handbook of Research Design in Mathematics and Science Education. Mahwah, NJ: LEA.
- Kilpatrick, J. (2016). Más Rico: una historia actualizada de investigación en Educación Matemática. En E. Castro, E. Castro, J.L. Lupiáñez, J. F. Ruiz & M. Torralbo (Eds.) Investigación en Educación Matemática. Homenaje a Luis Rico. Granada: Comares.
- Lester, F.K. (ed) (2007). Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning. Charlotte, NC: NCTM.
- Lo, J.J., Leatham, K.R., & Van Zoest, L.R. (Eds.) (2014). Research Trends in Mathematics Teacher Education. New York: Springer.
- Planas, N. (Coord.) (2015). Avances y realidades de la Educación Matemática. Barcelona: Graó.
- Sriraman, B., & English, L. (Eds.) (2010). Theories of mathematics education. New York: Springer.

• **Otro material bibliográfico**

Se pone a disposición del alumnado una plataforma virtual de apoyo a la docencia (moodle), donde se proporciona información de diverso tipo (calendario, materiales, presentaciones, documentos, bibliografía específica...) y posibilita la interacción profesorado/alumnado y alumnado/alumnado a través de foros, chats y actividades académicas dirigidas no presenciales o semipresenciales.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

	mínimo	máximo
Participación activa en el desarrollo de la materia.	20.0	30.0
Documentos elaborados sobre temas del programa y críticas de investigaciones	20.0	30.0
Presentación de informe sobre lecturas de bibliografía científica	40.0	60.0

CONVOCATORIAS:

Convocatoria ordinaria I o de curso. La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos 2/3 de su calificación.

Se valorará la participación en el curso y los trabajos encargados. (50%)

Deberán presentar un informe sobre algunas de las lecturas recomendadas y el contenido de las sesiones de los profesores visitantes. (50%)

La mención de "Matrícula de Honor" (MH) podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los estudiantes matriculados en la asignatura 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". Para el cálculo del número de máximo de matrículas de honor se redondeará al entero inmediatamente superior y no entrarán en el cómputo los estudiantes de la Universidad de Huelva que estén cursando estudios en otra universidad en el marco de un programa de movilidad estudiantil, nacional o internacional. A estos estudiantes se les reconocerán las calificaciones obtenidas en la universidad de destino, con independencia de que se haya cubierto el cupo con los estudiantes que cursen la asignatura en la Universidad de Huelva.

La matrícula de honor se concederá al estudiante que obtenga la calificación más alta (superior a 9 sobre 10 puntos) en la convocatoria ordinaria I. En caso de que haya más de

un estudiante con la misma calificación, que pudieran optar a la matrícula de honor (siempre que se supere la cuota para obtener esta mención), se encargará un trabajo específico cuya evaluación determinará la obtención de la matrícula de honor, siguiendo los mismos criterios de evaluación de la asignatura.

Convocatoria ordinaria II o de recuperación de curso:

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Convocatoria ordinaria III o de recuperación en curso posterior.

La evaluación del temario se hará según lo establecido en los instrumentos de evaluación. Para la superación de todas las pruebas es necesario obtener al menos el 50% de su calificación.

Convocatoria extraordinaria para la finalización del título.

La convocatoria extraordinaria de finalización del título siempre se desarrollará en evaluación única final.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Evaluación continua:

La evaluación continua se llevará a cabo siguiendo las directrices recogidas al inicio de este apartado.

La evaluación será continua para las convocatorias ordinarias I, II y III.

Evaluación única final:

De acuerdo al artículo 8 del *Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva*, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La evaluación única final consistirá en una prueba escrita u oral que recoja las evidencias de que el alumnado ha adquirido las competencias específicas establecidas en la presente guía.

ANEXO II

MODELO ANEXO GUIA DOCENTE PARA ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA EN LOS ESCENARIOS DE DOCENCIA A Y B PARA EL CURSO ACADÉMICO 2020-21

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES, SOCIALES Y MATEMÁTICAS			
Asignatura: Tendencias actuales en investigación en educación matemática			
Curso	1º	Cuatrimestre	2º
ESCENARIO A			
Adaptación del temario a la Docencia On-line			
<p>Las sesiones programadas para el desarrollo de la asignatura se impartirán de manera presencial dentro de las posibilidades atendiendo al aforo del aula y las medidas sanitarias establecidas. Se podrá como apoyo el caso de la docencia online:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las plataformas de apoyo al trabajo: Moodle. - El programa de comunicación sincrónica de apoyo a la docencia será el propuesto por la Universidad de Huelva: Zoom. De igual forma, se usará webmail, así como foros habilitados en Moodle. - El uso de videos explicativos, de análisis o de presentación. - Los documentos, materiales, webs, redes sociales serán también recursos disponibles y complementada en todo caso por bibliografía específica. <p>Se mantienen todas las actividades propuestas para la docencia presencial, que se desarrollarán, en cada caso a través de los recursos disponibles a la modalidad online (reunión de zoom, foros, chats y tareas).</p>			
Adecuación actividades formativas y metodologías docentes			
<p>En cualquiera de las modalidades, se conservará la obligatoriedad de la presencialidad según se establece en la modalidad presencial.</p> <p>Asimismo, las actividades formativas no variarán al cambiar la modalidad, sino que se realizarán a través de la plataforma Zoom. Por tanto, las metodologías docentes no variarán.</p>			
Adaptación sistemas de evaluación			
<p>En modalidad presencial, se indicaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se valorará la participación en el curso y los trabajos encargados. (50%) - Deberán presentar un informe sobre algunas de las lecturas recomendadas y el contenido de las sesiones de los profesores visitantes. (50%) <p>Dicha evaluación es absolutamente compatible con ambas modalidades, por lo que no serán modificadas.</p>			
ESCENARIO B			
Adaptación del temario a la Docencia On-line			
<p>Las sesiones programadas para el desarrollo de la asignatura se impartirán de manera presencial dentro de las posibilidades atendiendo al aforo del aula y las medidas sanitarias establecidas. Se podrá como apoyo el caso de la docencia online:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las plataformas de apoyo al trabajo: Moodle. - El programa de comunicación sincrónica de apoyo a la docencia será el propuesto por la Universidad de Huelva: Zoom. De igual forma, se usará webmail, así como foros habilitados en Moodle. - El uso de videos explicativos, de análisis o de presentación. - Los documentos, materiales, webs, redes sociales serán también recursos disponibles y complementada en todo caso por bibliografía específica. 			

Se mantienen todas las actividades propuestas para la docencia presencial, que se desarrollarán, en cada caso a través de los recursos disponibles a la modalidad online (reunión de zoom, foros, chats y tareas).

Adecuación actividades formativas y metodologías docentes

En cualquiera de las modalidades, se conservará la obligatoriedad de la presencialidad según se establece en la modalidad presencial.

Asimismo, las actividades formativas no variarán al cambiar la modalidad, sino que se realizarán a través de la plataforma Zoom. Por tanto, las metodologías docentes no variarán.

Adaptación sistemas de evaluación

En modalidad presencial, se indicaba:

- Se valorará la participación en el curso y los trabajos encargados. (50%)
- Deberán presentar un informe sobre algunas de las lecturas recomendadas y el contenido de las sesiones de los profesores visitantes. (50%)

Dicha evaluación es absolutamente compatible con ambas modalidades, por lo que no serán modificadas.