

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	400713	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Didáctica de la Informática		
Denominación (inglés)	Didactics of Computer Science		
Titulaciones	Máster Universitario en Formación del Profesorado en Educación Secundaria		
Centro	Facultad de Formación del Profesorado		
Semestre	1	Carácter	Optativo
Módulo	Específico		
Materia	Aprendizaje y enseñanza de Informática		
Profesorado			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Rubén Molano Gómez	2.3M	rmolano@unex.es	
Área de conocimiento	Didáctica de las Matemáticas		
Departamento	Didáctica de las Ciencias Experimentales y Matemáticas		
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	Rubén Molano Gómez		
Competencias			
Básicas			
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.			
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.			
Generales			
CG2 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.			
CG3 - Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.			

CG9 - Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.

Transversales

CT1 - Dominar las tecnologías de la información y comunicación.

CT3 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis.

CT5 - Preocupación permanente por la calidad y responsabilidad social y corporativa.

Específicas

CE1 - Conocer las características de los estudiantes, sus contextos sociales y motivaciones.

CE2 - Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje.

CE4 - Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje.

CE7 - Conocer la estructura y peculiaridades del sistema educativo extremeño.

CE10 - Participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.

CE11 - Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizajes como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad.

CE14 - Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

CE15 - Dominar la comunicación utilizando la terminología y convenciones propias de las materias correspondientes a la especialización.

CE16 - Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

CE19 - Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.

Contenidos

Breve descripción del contenido

El proceso enseñanza-aprendizaje de la Informática. La Informática en la organización escolar de enseñanza secundaria. La programación didáctica de Informática en la educación secundaria extremeña. Los materiales didácticos para la enseñanza de la Informática. La evaluación del aprendizaje de la Informática. El desarrollo de destrezas técnicas: planteamiento de problemas, organización de procesos tecnológicos simples, identificación y descripción de las técnicas, resolución de problemas, etc.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: **La cultural actual del docente extremeño**

Contenidos del tema 1: Organigrama de la Consejería de Educación. Tipos de centros educativos. Familia profesional: Informática y Comunicaciones. Convocatoria de oposiciones e interinidades. Oposiciones. Formación del profesorado.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Análisis de la última convocatoria de interinidades y oposiciones.

Denominación del tema 2: **Organización y funcionamiento de los IES**

Contenidos del tema 2: Elementos estructurales y organizativos, Principios autonomía y participación, Órganos de gobierno.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Análisis y estudio de PEC, PGA, PAT, Adaptaciones curriculares, POAP.

Denominación del tema 3: **Currículo extremeño de Informática**
 Contenidos del tema 3: Organigrama del Sistema Educativo Español. Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Bachillerato. Formación Profesional.
 Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Análisis y comparación de los diferentes decretos del sistema educativo extremeño.

Denominación del tema 4: **La programación didáctica en Informática**
 Contenidos del tema 4: Unidad didáctica en la ESO y en el Bachillerato. Unidad de trabajo en Formación Profesional. Oposiciones: formato de la programación y de la unidad.
 Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Elaboración y exposición de una programación didáctica y una unidad didáctica.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento o TP	No presencial EP
Tema	Total		GG	CH	L	O		
1	30	7				3	20	
2	30	7				3	20	
3	40	9				4	27	
4	48	20				5	23	
Evaluación	2	2						
TOTAL	150	45				15	90	

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
 CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
 L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
 O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
 S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes)
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS)
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

1. Presentación en el aula de los conceptos y procedimientos asociados a los contenidos de las materias. Grupo grande.
2. Presentación y discusión de casos de psicología del adolescente, diversidad educativa, conflictividad en aula, problemas educativos, orientación y tutoría individual, colectiva y familiar, sociología educativa etc. Grupo de seminario.
3. Presentación y discusión de casos de programación didáctica, evaluación de materiales didácticos, preparación y análisis de materiales didácticos o de evaluación, resolución de problemas de la especialidad, análisis y propuesta de soluciones ante problemas de aprendizaje de la especialidad, técnicas de atención a la diversidad en la enseñanza de la especialidad, utilización de las nuevas tecnologías del sistema educativo extremeño para la ofimática (Linex), la gestión (Rayuela) y la elaboración y utilización de materiales didácticos para la enseñanza de la especialidad, diseño y realización de prácticas de laboratorio escolar, etc. Grupo de seminario.
4. Exposición de uno o varios estudiantes con discusión posterior sobre lecturas o trabajos realizados. Grupo grande.

5. Trabajos realizados por el estudiante de forma independiente bajo la orientación científica, bibliográfica, didáctica y metodológica del profesor, con el fin de profundizar o completar determinadas competencias. Actividad no presencial.
6. Lecturas bibliográficas individuales seleccionadas por el profesor para reforzar o ampliar determinadas competencias. Actividad no presencial.
7. Tutorías individuales o grupales programadas por el profesor para guiar a los estudiantes en sus lecturas, trabajos, realización de tareas y trabajo personal. Actividad de seguimiento del aprendizaje
8. Estudio y trabajo independiente del estudiante para la preparación de tareas, trabajos y exámenes.
9. Actividades de control o examen de las distintas asignaturas realizadas en el aula al final del proceso de enseñanza-aprendizaje. Gran grupo.

Resultados de aprendizaje

1. Expresión correcta y fluida en español de sus conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
2. Elaboración de trabajos personales y en grupo, buscando, obteniendo, procesando y comunicando información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia).
4. Resolución de casos en los que deba analizar la transmisión de conocimientos y destrezas de la Informática adaptado a los niveles de enseñanza media.
5. Adaptación de los contenidos, actividades formativas y evaluativas a diversos tipos dados de atención a la diversidad.
6. Resolución de casos en los que deba analizar procesos de interacción y comunicación en el aula y en el centro, centrados en la enseñanza de la Informática, proponiendo la solución de los problemas detectados.
8. Identificación de los contenidos y niveles exigidos por el currículum extremeño en la enseñanza de la Informática en la enseñanza media.
9. Resolución de casos aplicando recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional con actuaciones dirigidas al individuo, al grupo y a la familia vinculados a las dificultades de aprendizaje de la Informática.
10. Diseño y desarrollo de prácticas de laboratorio/seminario apropiadas para la enseñanza de la Informática en enseñanza media.
11. Evaluación y selección de materiales didácticos apropiados para la enseñanza de la Informática en la enseñanza media.
12. Elaboración de materiales didácticos apropiados para la enseñanza de la Informática en enseñanza media, con especial aplicación al currículum extremeño y con utilización de los medios tecnológicos de uso en el sistema educativo extremeño (Linex, Rayuela, Software específico de la especialidad, etc.).
14. Elaboración de sistemas y pruebas de evaluación adecuado para los contenidos mínimos de Informática, según se recogen en los currícula extremeños de enseñanza media.
15. Programación de actividades formativas y evaluativas de la Informática ante supuestos de proyecto educativo o de actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia.
16. Elaboración de programaciones didácticas de la enseñanza de la Informática en diversos niveles, ciclos y asignaturas de la enseñanza media en Extremadura.
17. Elaboración de sencillos proyectos de innovación educativa vinculados a la enseñanza de la Informática en enseñanza media.

Sistemas de evaluación

La calificación final de los alumnos que opten por la **evaluación continua** irá en función de los siguientes porcentajes:

- Examen: prueba individual que puede adoptar diferentes formas (40%)
- Participación activa en el aula (30%)
- Exposiciones en clase (20%)
- Resolución de ejercicios y problemas (10%)

En caso contrario, se seguirá la **RESOLUCIÓN de 26 de octubre de 2020**, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura y se ordena su publicación en el Diario Oficial de Extremadura, según lo recogido en el artículo 4. Modalidades de evaluación.

Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9: Notable (NT)
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB)

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada solamente a un alumno que haya obtenido una calificación igual o superior a 9.

Bibliografía (básica y complementaria)

Rayuela: <https://rayuela.educarex.es/>
 Profex portal del docente: <http://profex.educarex.es/profex/index.jsp>
 Educarex: <http://www.educarex.es>
 EduLex: <http://edulex.net/>

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Es conveniente que los alumnos acudan a las clases con ordenador portátil propio. Así mismo, sería conveniente que el aula donde se impartan las clases disponga de Pizarra Digital Interactiva.