



## Datos básicos de la asignatura

---

<b>Titulación:</b>	Máster Univers. en Profesorado de E.S.O y Bachillerato, FP y E.Idiomas
<b>Año plan de estudio:</b>	2009
<b>Curso implantación:</b>	2009-10
<b>Centro responsable:</b>	Escuela Internacional de Posgrado
<b>Nombre asignatura:</b>	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en Informática
<b>Código asignatura:</b>	50440012
<b>Tipología:</b>	OBLIGATORIA
<b>Periodo impartición:</b>	Segundo cuatrimestre
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	Ciencia de la Computación e Inteligenc. Artificial
<b>Departamento/s:</b>	Ciencias de la Comput. e Int. Artificial

## Coordinador de la asignatura

---

RISCOS NUÑEZ, AGUSTIN

## Profesorado

---

### Profesorado de grupo principal

CHAVEZ GONZALEZ, ANTONIA MARIA

RISCOS NUÑEZ, AGUSTIN

## Objetivos y competencias

---

### OBJETIVOS:

Tras cursar esta materia los alumnos han de ser

capaces de: a) Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de

la ciencia y la tecnología, emitiendo opiniones y argumentos fundamentados acerca

de sus causas y posibles soluciones; b) Conocer indicadores de calidad sobre el

desempeño de la docencia, la selección de contenidos a enseñar, la realización de



buenas prácticas, los materiales de aprendizaje utilizados y la puesta en práctica de la evaluación y de la orientación en las materias de ciencia y tecnología, aplicando un protocolo de análisis a cada situación concreta; c) Conocer y analizar proyectos, propuestas y actividades innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje de las materias del área de ciencia y tecnología, sabiendo valorar la compatibilidad y viabilidad de los mismos con opiniones y argumentos fundamentados; d) Conocer metodologías y técnicas básicas para la recogida y tratamiento de información sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de las materias de ciencia y tecnología, llegando a diseñar y aplicar instrumentos de recogida de información que tengan una intencionalidad concreta; e) Conocer los elementos principales de los proyectos de investigación y de innovación educativa para la enseñanza y el aprendizaje de las materias de ciencia y tecnología; f) Diseñar un proyecto de investigación y de innovación educativa para la resolución de un problema sobre la enseñanza y el aprendizaje de alguna materia del currículum de ciencia y tecnología.

**COMPETENCIAS:**

Competencias específicas:

CE39. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de las especialidades

integradas en el área correspondiente.

CE40. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias del área y



plantear alternativas y soluciones.

CE41. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.

CE42. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación

## Contenidos o bloques temáticos

---

Las competencias específicas de esta materia, junto con los resultados de aprendizaje, incluyen referencias explícitas a contenidos de enseñanza que se estructuran y desarrollan a través de las diferentes materias del área, con la siguiente relación temática:

- Situación de la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología en la ESO, FP y Bachillerato. Identificación de problemas generales y específicos.
- Indicadores de calidad en las clases de ciencia y tecnología: desempeño de la docencia, contenidos a enseñar, buenas prácticas, materiales de aprendizaje, la evaluación y la orientación.
- Papel de la innovación en la mejora de la enseñanza. Proyectos, propuestas y actividades de enseñanza innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia y la tecnología.
- La investigación educativa como estrategia de formación docente. Metodologías y



técnicas básicas para la recogida y tratamiento de información sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de la ciencia y la tecnología.

- Diseño de proyectos de investigación didáctica sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de la ciencia y la tecnología en la educación secundaria.

## Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

---

\* Los bloques de contenidos se impartirán, en la medida de lo posible, de acuerdo con el orden en que aparecen listados en el programa.

## Actividades formativas y horas lectivas

---

Actividad	Horas	Créditos
B Clases Teórico/ Prácticas	30	3

## Idioma de impartición del grupo

---

ESPAÑOL

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

Las actividades de evaluación junto los resultados del trabajo autónomo de los alumnos, en especial los trabajos escritos, garantizan una recogida de información sistemática con dos objetivos: devolver información a cada alumno sobre los aprendizajes que adquiere y asignar una calificación para su reconocimiento académico. Además, la observación del trabajo del estudiante durante el desarrollo de las clases prácticas (aula, laboratorio, seminarios, ...) y tutorías, atendiendo a criterios que valoren su participación y capacidades (dominio de conocimientos, análisis y síntesis, argumentación, crítica, ...) proporciona información relevante para garantizar



la evaluación continua de los aprendizajes de los estudiantes y del proceso de enseñanza.

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---

### Clases teóricas

Para el desarrollo de esta materia hay que distinguir entre actividades que exigen la presencia del alumno y otras que corresponden al trabajo autónomo del mismo. Los

tipos de actividades a realizar (y el tiempo dedicado) pueden ser:

- Actividades teóricas (35%): clases expositivas realizadas por el profesor sobre contenidos teórico-prácticos.
- Actividades prácticas (25%): clases de laboratorio, ordenador, aula, seminarios, debates... para promover el aprendizaje de contenidos prácticos que realizan los alumnos, con la presencia y asesoramiento del profesor.
- Actividades de tutoría (10%): sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor, programadas y realizadas en pequeños grupos (5 o 6 personas).
- Actividades de evaluación (10%): exámenes, exposiciones, entrevistas... Cualquier actividad realizada por los alumnos, con la presencia del profesor, para evaluar los aprendizajes de los alumnos y las propuestas de enseñanza.
- Actividades de trabajo autónomo del alumno (20%): realización de trabajos escritos, búsqueda y selección de información, lectura de artículos y documentos, participación en foros de opinión, estudio individual.



En las clases teóricas se realizarán exposiciones dedicadas a la presentación del marco teórico, conceptual y metodológico de la asignatura por parte del profesorado, pero se combinarán con actividades interactivas para procurar una mayor implicación del alumnado mediante el desarrollo de una metodología docente basada en el desarrollo de tareas de aprendizaje como el estudio de casos, el análisis de proyectos y la resolución de problemas. Todas las tareas del alumnado (estudio, trabajos, uso de ordenador, proyectos, lecturas, exposiciones, ejercicios, prácticas...) serán orientadas por el profesorado tanto en el aula como en las sesiones de tutoría. En éstas se atenderá al alumnado para comentar cuestiones concretas en relación con sus tareas o para tratar de resolver cualquier otra dificultad relacionada con la asignatura.

## Horarios del grupo del proyecto docente

---

<http://eip.us.es/>

## Calendario de exámenes

---

<http://eip.us.es/>

## Tribunales específicos de evaluación y apelación

---

Presidente: MARIO DE JESUS PEREZ JIMENEZ

Vocal: JOSE LUIS RUIZ REINA

Secretario: JOAQUIN BORREGO DIAZ

Suplente 1: FRANCISCO FELIX LARA MARTIN

Suplente 2: AGUSTIN RISCOS NUÑEZ

Suplente 3: MARIA CARMEN GRACIANI DIAZ

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

---



### **Sistemas de evaluación**

Las actividades de evaluación junto los resultados del trabajo autónomo de los alumnos, en especial los trabajos escritos, garantizan una recogida de información sistemática con dos objetivos: devolver información a cada alumno sobre los aprendizajes que adquiere y asignar una calificación para su reconocimiento académico. Además, la observación del trabajo del estudiante durante el desarrollo de las clases prácticas (aula, laboratorio, seminarios, ...) y tutorías, atendiendo a criterios que valoren su participación y capacidades (dominio de conocimientos, análisis y síntesis, argumentación, crítica, ...) proporciona información relevante para garantizar la evaluación continua de los aprendizajes de los estudiantes y del proceso de enseñanza.

### **Criterio de calificación**

Se exigirá a cada estudiante que desarrolle una planificación de tareas innovadoras según los contenidos impartidos en el curso. Además, se realizarán exposiciones orales en clase para defender dichas planificaciones.

### **PLAN DE CONTINGENCIA CURSO 2021-22:**

En principio, comenzaremos el curso en ESCENARIO CERO (de plena normalidad). Si las circunstancias sanitarias hacen que la US determine el paso a otro escenario (A o B) se aplicará el presente plan de contingencia COVID a la docencia.

La planificación temporal tendrá que adaptarse al escenario en el que nos encontremos en cada momento. Por tanto, la planificación temporal que se anunciará al comienzo del curso, podrá sufrir cambios por cambio de escenario.



Se mantendrán los mismos sistemas y criterios de evaluación en todos los escenarios.

#### ESCENARIO A:

- La planificación temporal tendrá que adaptarse a la capacidad COVID de las aulas asignadas, teniendo en cuenta el total de alumnos matriculados.

- En caso de no caber todos en el aula a la vez, habrá dos posibles soluciones y se decidirá cuál se aplica llegado el momento, teniendo en cuenta en su caso las directrices recibidas por parte de las autoridades académicas:

1- El grupo se dividirá en dos subgrupos que asistirán a clase en semanas alternas, de forma que los alumnos que no asistan una semana concreta tendrán asignadas una serie de contenidos y tareas para trabajar de forma autónoma fuera del aula.

2- Comenzado el curso y en función de las infraestructuras disponibles en el aula, se valorará la conveniencia de dar la clase online sincrónicamente a todos los alumnos para algunos temas en concreto.

#### ESCENARIO B:

- En principio, en el escenario B está previsto impartir las clases telemáticamente a todos los alumnos a la vez, respetando los horarios establecidos siempre que sea posible.

En el escenario multimodal y/o no presencial, cuando proceda, el personal docente implicado en la impartición de la docencia se reserva el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Sevilla.

#### Información Adicional

## Profesores evaluadores

---



## PROYECTO DOCENTE

Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa en Informática  
Martes y jueves de 18,30 a 20,30 h. A. 2.14 ETS de Ingeniería Informática. (1)

UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

CURSO 2021-22

ANTONIA MARIA CHAVEZ GONZALEZ  
AGUSTIN RISCOS NUÑEZ