



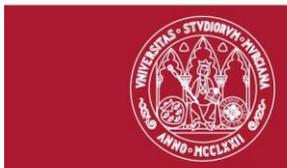
Grado en Ingeniería Informática

**Asignatura: Sistemas Operativos para Entornos de Alto Rendimiento, 1º curso.**

Código de asignatura: 4924

Cuatrimestral, 6 créditos ECTS

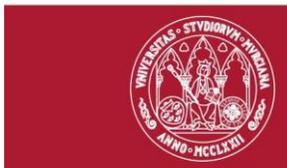
<b>Sistemas de evaluación del título (memoria de ANECA)</b>	<b>Sistemas de evaluación de la asignatura (guía docente)</b>	<b>Sistemas alternativos propuestos</b>
<p>SE1 Examen teórico-práctico. En este instrumento incluimos desde el tradicional examen escrito o tipo test hasta los exámenes basados en resolución de problemas, pasando por los de tipo mixto que incluyen cuestiones cortas o de desarrollo teórico junto con pequeños problemas. También se incluye aquí la consideración de la participación activa del alumno en clase, la entrega de ejercicios o realización de pequeños trabajos escritos y presentaciones.</p>	<p><b>Examen teórico-práctico:</b> En este instrumento incluimos desde el tradicional examen escrito o tipo test hasta los exámenes basados en resolución de problemas, pasando por los de tipo mixto que incluyen cuestiones cortas o de desarrollo teórico junto con pequeños problemas. También se incluye aquí la consideración de la participación activa del alumno en clase, la entrega de ejercicios o realización de pequeños trabajos escritos y presentaciones.</p> <p><b>Prácticas guiadas (20%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de todas las actividades.</li><li>• Corrección.</li></ul>	<p><b>Examen teórico-práctico:</b> En este instrumento incluimos desde el tradicional examen escrito o tipo test hasta los exámenes basados en resolución de problemas, pasando por los de tipo mixto que incluyen cuestiones cortas o de desarrollo teórico junto con pequeños problemas. También se incluye aquí la consideración de la participación activa del alumno en clase, la entrega de ejercicios o realización de pequeños trabajos escritos y presentaciones.</p> <p><b>Prácticas guiadas (20%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de todas las actividades.</li><li>• Corrección.</li><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li></ul>



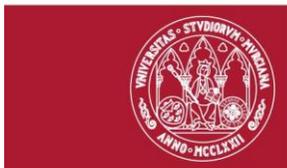
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Organización del tiempo.</li></ul> <p><b>Artículos de investigación (30%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación.</li><li>• Corrección en su realización.</li><li>• Claridad expositiva.</li><li>• Estructuración y sistematización.</li><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Organización del tiempo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Organización del tiempo.</li></ul> <p>• Para la realización de las prácticas guiadas en la modalidad on-line, el alumno usará una máquina virtual. El alumno tendrá que demostrar que todo ha funcionado correctamente.</p> <p><b>Artículos de investigación (30%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación.</li><li>• Corrección en su realización.</li><li>• Claridad expositiva.</li><li>• Estructuración y sistematización.</li><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Organización del tiempo.</li></ul> <p>• Para la evaluación de los artículos de investigación en la modalidad on-line, la presentación se realizará mediante videoconferencia.</p>
--	---	--



<p>SE2 Informe técnico. En este instrumento incluimos los resultados de actividades prácticas, o de laboratorio, junto con sus memorias descriptivas. Los resúmenes del estado del arte o memorias de investigación sobre temas concretos. Y la posibilidad de realizar entrevistas personales o presentaciones de los trabajos realizados también entran en esta categoría.</p>	<p><b>Informe técnico.</b> En este instrumento incluimos los resultados de actividades prácticas, o de laboratorio, junto con sus memorias descriptivas. Los resúmenes del estado del arte o memorias de investigación sobre temas concretos. Y la posibilidad de realizar entrevistas personales o presentaciones de los trabajos realizados también entran en esta categoría.</p> <p><b>Criterios de valoración:</b></p> <p><b>Proyecto de configuración de servicios (50%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación.</li><li>• Inclusión de todas las actividades.</li><li>• Corrección en su realización.</li><li>• Claridad expositiva.</li><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Organización del tiempo.</li><li>• Incorporación de bibliografía.</li></ul>	<p><b>Informe técnico.</b> En este instrumento incluimos los resultados de actividades prácticas, o de laboratorio, junto con sus memorias descriptivas. Los resúmenes del estado del arte o memorias de investigación sobre temas concretos. Y la posibilidad de realizar entrevistas personales o presentaciones de los trabajos realizados también entran en esta categoría.</p> <p><b>Criterios de valoración:</b></p> <p><b>Proyecto de configuración de servicios (50%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación.</li><li>• Inclusión de todas las actividades.</li><li>• Corrección en su realización.</li><li>• Claridad expositiva.</li><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Organización del tiempo.</li><li>• Incorporación de bibliografía.</li></ul>
--	---	---



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Superación de un examen práctico delante del ordenador.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Superación de un examen práctico delante del ordenador.</li><li>• Para la realización del proyecto de configuración de servicios en la modalidad on-line, el alumno usará una máquina virtual. El alumno tendrá que demostrar que todo ha funcionado correctamente.</li></ul>
SE3 Exposición y Defensa. Este instrumento se refiere a las presentaciones o exposiciones orales realizadas de forma individual o en pequeños grupos ante uno o varios profesores a modo de tribunal, y posibles turnos en las que los candidatos respondan a preguntas relacionadas con el trabajo.		
	<b>Normas de evaluación:</b> Dado que la asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, pero también una faceta de introducción a la investigación, la evaluación de la misma se realizará,	<b>Normas de evaluación:</b> Dado que la asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, pero también una faceta de introducción a la investigación, la evaluación de la misma se realizará,



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA

principalmente, mediante la lectura y exposición de artículos de investigación, y la realización de diversas prácticas. Estas actividades tendrán que ser llevadas a cabo individualmente por los alumnos con el apoyo del profesor.

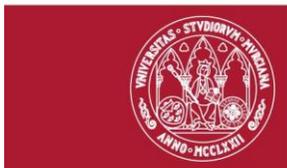
Los artículos de investigación propuestos versarán sobre aspectos avanzados de los sistemas operativos utilizados en entornos de supercomputación. Algunos de los conceptos teóricos necesarios para comprender los artículos se introducirán en las horas presenciales de teoría de la asignatura. La evaluación de esta parte tendrá en cuenta tanto el material entregado como la exposición realizada.

La parte práctica de la asignatura consistirá en la realización tanto de prácticas presenciales como de una práctica de

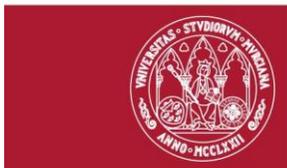
principalmente, mediante la lectura y exposición de artículos de investigación, y la realización de diversas prácticas. Estas actividades tendrán que ser llevadas a cabo individualmente por los alumnos con el apoyo del profesor.

Los artículos de investigación propuestos versarán sobre aspectos avanzados de los sistemas operativos utilizados en entornos de supercomputación. Algunos de los conceptos teóricos necesarios para comprender los artículos se introducirán en las horas presenciales de teoría de la asignatura. La evaluación de esta parte tendrá en cuenta tanto el material entregado como la exposición realizada.

La parte práctica de la asignatura consistirá en la realización tanto de prácticas presenciales como de una práctica de configuración de



	<p>configuración de servicios a desarrollar autónomamente por cada alumno.</p> <p>Las prácticas presenciales se realizarán en laboratorio y para su calificación se tendrán en cuenta los objetivos alcanzados, el tiempo empleado, etc.</p> <p>La práctica de configuración de servicios, en cambio, consistirá en la descripción, configuración y evaluación de uno o más servicios. Estos servicios serán representativos de los que podemos encontrar hoy en día en sistemas de supercomputación basados en clusters. Los conceptos teóricos detrás de estos servicios serán los que se introduzcan en las horas presenciales de teoría de la asignatura. La evaluación y calificación de la práctica entregada tendrá dos partes. Por un lado, cada alumno deberá entregar una memoria en la que, al menos, se describan las aplicaciones y pasos necesarios para</p>	<p>servicios a desarrollar autónomamente por cada alumno.</p> <p>Las prácticas presenciales se realizarán en laboratorio y para su calificación se tendrán en cuenta los objetivos alcanzados, el tiempo empleado, etc.</p> <p>La práctica de configuración de servicios, en cambio, consistirá en la descripción, configuración y evaluación de uno o más servicios. Estos servicios serán representativos de los que podemos encontrar hoy en día en sistemas de supercomputación basados en clusters. Los conceptos teóricos detrás de estos servicios serán los que se introduzcan en las horas presenciales de teoría de la asignatura. La evaluación y calificación de la práctica entregada tendrá dos partes. Por un lado, cada alumno deberá entregar una memoria en la que, al menos, se describan las aplicaciones y pasos necesarios para configurar el servicio o los servicios</p>
--	--	--

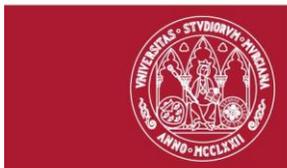


configurar el servicio o los servicios solicitados. Esta memoria será evaluada por el profesor, que le asignará una calificación inicial. Por otro lado, el alumno tendrá que configurar en un laboratorio el servicio o los servicios que se describan en su práctica. La calificación asignada inicialmente a la práctica podrá subir o bajar en función de los resultados de la prueba de laboratorio.

La nota final de la asignatura se obtendrá de la media ponderada de las notas obtenidas en: la lectura y exposición de los artículos de investigación (30%), la práctica a realizar autónomamente por cada alumno (50%) y las prácticas presenciales (20%). Cada parte se calificará con una nota de 0 a 10. No hay nota mínima en ninguna parte, es decir, la media ponderada se calculará incluso cuando la nota obtenida en una parte sea inferior a 5 o aunque el alumno no presente una parte (en este caso, a la hora de

solicitados. Esta memoria será evaluada por el profesor, que le asignará una calificación inicial. Por otro lado, el alumno tendrá que configurar en un laboratorio el servicio o los servicios que se describan en su práctica. La calificación asignada inicialmente a la práctica podrá subir o bajar en función de los resultados de la prueba de laboratorio.

La nota final de la asignatura se obtendrá de la media ponderada de las notas obtenidas en: la lectura y exposición de los artículos de investigación (30%), la práctica a realizar autónomamente por cada alumno (50%) y las prácticas presenciales (20%). Cada parte se calificará con una nota de 0 a 10. No hay nota mínima en ninguna parte, es decir, la media ponderada se calculará incluso cuando la nota obtenida en una parte sea inferior a 5 o aunque el alumno no presente una parte (en este caso, a la hora de calcular la media, la nota de esta



	<p>calcular la media, la nota de esta parte será 0).</p> <p>La calificación en el acta será:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprobado, notable, sobresaliente o matrícula de honor, lo que corresponda en cada caso, cuando la nota media sea igual o mayor que 5.</li><li>• No presentado, cuando la nota media sea inferior a 5 y el alumno haya obtenido 5 o más en cualquiera de las partes presentadas.</li><li>• Suspenso, cuando la nota media sea inferior a 5 y el alumno haya obtenido menos de 5 en alguna de las partes presentadas.</li></ul> <p>A continuación, se muestran algunos ejemplos de calificaciones:</p>	<p>parte será 0).</p> <p>Si es necesario realizar una evaluación on-line, cada una de las partes se evaluarán como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para la realización de las prácticas guiadas en la modalidad on-line, el alumno usará una máquina virtual. El alumno tendrá que demostrar que todo ha funcionado correctamente con los medios que se establezcan oportunos.</li><li>• Los trabajos de investigación en la modalidad on-line se evaluarán mediante una presentación que se hará mediante videoconferencia.</li><li>• En el proyecto de configuración de servicios en la modalidad on-line el alumno usará una máquina virtual. El alumno tendrá que demostrar que todo</li></ul>
--	---	--



- Un alumno aprobará la asignatura con un 5 si sólo presenta la práctica de configuración de servicios y obtiene un 10.
- Un alumno aprobará la asignatura con un 5,7 si obtiene un 9 en la práctica de configuración de servicios y en el artículo de investigación obtiene un 4.
- Un alumno aparecerá en el acta como "no presentado" si sólo entrega la práctica de configuración de servicios y obtiene un 6.
- Un alumno aparecerá en el acta como "suspense" con un 3,9 si obtiene un 6 en la práctica de configuración de servicios y, además, presenta su trabajo sobre un artículo de investigación y obtiene un 3, ya que la media es inferior a 5

ha funcionado correctamente con los medios que se establezcan oportunos.

La calificación en el acta será:

- Aprobado, notable, sobresaliente o matrícula de honor, lo que corresponda en cada caso, cuando la nota media sea igual o mayor que 5.
- No presentado, cuando la nota media sea inferior a 5 y el alumno haya obtenido 5 o más en cualquiera de las partes presentadas.
- Suspense, cuando la nota media sea inferior a 5 y el alumno haya obtenido menos de 5 en alguna de las partes presentadas.

A continuación, se muestran algunos ejemplos de calificaciones:



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA

y no ha llegado al 5 en una de las partes entregadas

La nota obtenida en cualquiera de las partes se guardará hasta la convocatoria de febrero.

- Un alumno aprobará la asignatura con un 5 si sólo presenta la práctica de configuración de servicios y obtiene un 10.
- Un alumno aprobará la asignatura con un 5,7 si obtiene un 9 en la práctica de configuración de servicios y en el artículo de investigación obtiene un 4.
- Un alumno aparecerá en el acta como "no presentado" si sólo entrega la práctica de configuración de servicios y obtiene un 6.
- Un alumno aparecerá en el acta como "suspense" con un 3,9 si obtiene un 6 en la práctica de configuración de servicios y, además, presenta su trabajo sobre un artículo de investigación y obtiene un 3, ya que la media es inferior a 5 y no ha llegado al 5 en una de las partes entregadas



UNIVERSIDAD DE  
**MURCIA**

		La nota obtenida en cualquiera de las partes se guardará hasta la convocatoria de febrero.
--	--	--