

## Interés de los SS.DD.

*El mundo del diseño y la modelización de sistemas distribuidos forma toda una aventura que parte con los primeros sistemas comunicándose mediante paso de mensajes de los años 60. Desde entonces se ha formado un cuerpo de doctrina en manos de los técnicos y teóricos informática que dan lugar a varias trayectorias de máster posibles.*

## Temario

*¿Qué nos dejamos en el tintero? Temas como Servicios de Nombres y de Directorio, Algoritmos Distribuidos, Tiempo y Estado, Almacenamiento, Replicación, Elección y Acuerdo, Seguridad, Plataformas, y un largo etcétera.*

## Herramientas



- Bibliografía
- Clases de aula
- Tutorías activas
- Laboratorios
- Mini Laboratorios
- Seminarios.


El mundo real se forma por sistemas que interaccionan entre sí *enviando y recibiendo* información entre ellos, compartiendo información. Las personas, los objetos, los grupos organizados coexistimos intercambiando información con el mundo que nos rodea. Los sistemas distribuidos informáticos reflejan este tipo de entidades, mediante modelos y diseños.

Desde el navegador web más sencillo, hasta el protocolo de interacción más elaborado utilizan técnicas y recursos que comparten una misma raíz desde las nociones que componen esta asignatura. Más tarde o más temprano, si construyes sistemas reales deberás afrontar el reto de la distribución.

En las clases de aula y laboratorio de esta asignatura trataremos los siguientes temas:

- Introducción y definición de Sistemas Distribuidos.
- Modelo de comunicación mediante paso de mensajes y comunicación mediante sockets.
- Modelos de Sistemas Distribuidos.
- Introducción a protocolos en aplicaciones distribuidas.
- Distribución mediante Invocación remota.
- Modelo de distribución Cliente-Servidor.
- Modelo de distribución entre pares (P2P).
- Distribución mediante colas de mensajes.

**Bibliografía**, diapositivas y material diverso mediante la plataforma del Campus Virtual de la UVa, y el Libro de Notas auxiliar de Teams.  

**Clase de aula**, donde se tratara de aclarar, orientar y responder a las dudas que puedas tener en el estudio de la asignatura. Las clases se retransmitirán mediante  BBCollaborate en el Campus Virtual y se dejarán grabadas en el caso en que se precise para mantener la sincronía del temario entre los grupos de teoría.

Pruebas de test, que llamamos **tutorías activas**, donde para cada tema, podrás compobar tu nivel de concimientos. Habrá tres o cuatro (según bi-modalidad) y se realirán en papel en el aula. Las respuestas no descontarán, y se considerará éxito aquello que supere el 65% de respuestas correctas. Esta actividad es presencial y evaluable.

**Laboratorios evaluables**, individuales. Resolverás desafíos tecnológicos planteados mediante el Campus Virtual. Son obligatorios y sólo podrás faltar a uno con causa justificada. Dada la bi-modalidad, deberás hacer el laboratorio en el lugar correspondiente según tu DNI.Cada uno vendrá precedido de un **Mini Laboratorio** de preparación de carácter no evaluable. La comunicación del profesor con aquellos que estéis haciendo el laboratorio a distancia se realizará mediante los canales de Teams del grupo de la asignatura (o en su lugar otro equivalente).



**Universidad de Valladolid**

## Cómo hacer un laboratorio

*Un laboratorio bien hecho requiere preparación. Para ello están los minilaboratorios.*

*El laboratorio no concluye al salir de la sesión, aún puedes demostrar que puedes hacerlo mejor aconsejando y evaluando tu propio trabajo.*

## Cómo conseguir buena nota

*Las actividades de teoría y laboratorio son todas individuales, lo cual no quiere decir que no puedas formar grupos de trabajo y estudio. Más allá de tu opinión personal, sería deseable que lo hicieras, y serán útiles para estudiar la parte teórica y la parte de laboratorio día a día.*

*La convocatoria extraordinaria debería ser una recuperación, no un examen nuevo.*

## Qué no debes perderte

*Los laboratorios necesitan que hagas un trabajo constante y honesto. Del mismo modo que en las clases de teoría, no pierdas la ocasión de preguntar.*

**Seminarios de Laboratorio**, que son actividades evaluables individuales. En ellos tendrás experiencia de laboratorio en temas puntuales. Habrá dos, y son opcionales aunque contribuyen a la nota final.

1. Acude al minilaboratorio y, después, trabájalo en casa o en grupo.
2. Acude al laboratorio presencial evaluable y realiza la actividad. 20%
3. Después, el profesor te encargará que revises el trabajo de 2 compañeros, de forma anónima. (25% $\times$ 2) Esta parte es muy importante, en ella deberás detectar problemas y aconsejar los cambios oportunos que les ayudarán a hacer un laboratorio perfecto. Esta parte es muy importante pues tus compañeros dependen de tus amables comentarios.
4. Finalmente, deberás evaluar tu propio trabajo (30%), valorar sus puntos fuertes y débiles a partir de las observaciones de tus compañeros.

Bastaría que hicieras estas dos cosas (ambas):

- a) Aprobar un examen general que dará cuenta de un 40% de tu nota. *Es imprescindible aprobar este examen.*
- b) Realizar correctamente los 5 laboratorios evaluables, que darán cuenta de un 30% de tu nota. Es imprescindible que apruebes esta parte si quieres aprobar en la *Convocatoria Ordinaria*. Trabaja los minilaboratorios ya sea en el laboratorio o en tu casa.

Si además quieres una nota más alta, deberás:

- c) Realizar las 4 tutorías activas sobre los temas del curso que dan cuenta del 15% de la nota.
- d) Realizar correctamente los 2 seminarios de laboratorio que dan cuenta del 15% de la nota.

**Importante:** La nota de cada parte a, b, c y d se guardará desde la convocatoria ordinaria para la extraordinaria.

Si bien podrías llegar a aprobar la parte teórica de la asignatura sólo con el examen teórico, sin pisar el aula y sin las tutorías activas, no ocurre así con la parte del laboratorio. En este caso deberás presentarte a una prueba final en la *convocatoria extraordinaria*, donde podrás demostrar que posees todos los conocimientos y habilidades necesarias que se han impartido en todos los laboratorios de la asignatura. Esta prueba será una herramienta de evaluación que sólo garantizará una nota mínima.

Febrero de 2022.  
Los profesores de la asignatura.