

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:

**Sistemas de Comunicación
(2020 - 2021)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Sistemas de Comunicación	Código: 335662124
- Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial - Curso: 2 - Duración: Primer cuatrimestre	

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: ALEJANDRO JOSE AYALA ALFONSO						
- Grupo: TEORÍA: 1, PRÁCTICAS: 101						
General - Nombre: ALEJANDRO JOSE - Apellido: AYALA ALFONSO - Departamento: Ingeniería Industrial - Área de conocimiento: Tecnología Electrónica						
Contacto - Teléfono 1: 922318249 - Teléfono 2: - Correo electrónico: aayala@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	12:00	Virtual	Correo electrónico y aula virtual (Google Meet)
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	12:00	Virtual	Correo electrónico y aula virtual (Google Meet)
Observaciones: Las tutorías comienzan desde la primera semana del mes de septiembre de cada curso académico. El acceso a las mismas se realiza a través del enlace TUTORÍAS ubicado en el aula virtual de las asignatura.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal

Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	12:00	Virtual	Correo electrónico y aula virtual (Google Meet)
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	12:00	Virtual	Correo electrónico y aula virtual (Google Meet)
Observaciones: Las tutorías comienzan desde la primera semana del mes de septiembre de cada curso académico. El acceso a las mismas se realiza a través del enlace TUTORÍAS ubicado en el aula virtual de las asignaturas.						

Profesor/a: OSWALDO BERNABE GONZALEZ HERNANDEZ						
- Grupo: TEORÍA: 1, PRÁCTICAS: 101						
General - Nombre: OSWALDO BERNABE - Apellido: GONZALEZ HERNANDEZ - Departamento: Ingeniería Industrial - Área de conocimiento: Tecnología Electrónica						
Contacto - Teléfono 1: 922318295 - Teléfono 2: - Correo electrónico: oghdez@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:30	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:00	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Viernes	16:30	18:00	No presencial	Correo electrónico
Observaciones: Preferentemente todos los días se responderán las dudas del alumnado a través del correo electrónico. Si por este medio no fuera suficiente para aclarar las dudas planteadas, es posible concertar un día y hora en esa semana para atender de manera individual al alumnado, o a un conjunto de estudiantes para una duda más general, a través de una conexión mediante Google Meet.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:30	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:00	18:00	No presencial	Correo electrónico
Todo el cuatrimestre		Viernes	16:30	18:00	No presencial	Correo electrónico

Observaciones: Preferentemente todos los días se responderán las dudas del alumnado a través del correo electrónico. Si por este medio no fuera suficiente para aclarar las dudas planteadas, es posible concertar un día y hora en esa semana para atender de manera individual al alumnado, o a un conjunto de estudiantes para una duda más general, a través de una conexión mediante Google Meet.

7. Metodología no presencial

Actividades formativas no presenciales

Actividades formativas	Equivalencia GD
Sesiones virtuales/clases en línea del profesor/a	Clases teóricas
Vídeos explicativos grabados por el/la docente	Clases teóricas
Inclusión de documentación sobre cada tema	Estudio autónomo, preparación clases teóricas/prácticas, etc.
Resolución de ejercicios y problemas	Clases prácticas. Preparación de trabajos
Casos prácticos	Clases prácticas
Realización de pruebas evaluativas en línea	Exámenes, test, etc.
Tutorías	Asistencia a Tutoría

Comentarios

En caso de que las autoridades establezcan el confinamiento total de la población las clases se impartirán en forma telemática.

El material de las clases impartidas y los ejercicios estarán disponibles en el aula virtual y la entrega de resultados y proyectos se hará a través de la misma.

Observaciones: debido a la utilización del modelo de docencia presencial adaptada, en la que se requiere por parte del alumnado el seguimiento de manera virtual o no presencial de parte de la docencia, requiere que dicho alumnado disponga

de un ordenador personal o dispositivo similar con acceso a internet, cámara, sonido y micrófono.

De cara a cubrir los contenidos de la asignatura 'Sistemas de Comunicación' que favorezcan de la mejor manera posible el aprendizaje activo del alumnado, los métodos propuestos de docencia no presencial son los siguientes:

- **Clases teóricas:** Cada semana se desarrollarían **clases en línea** para la exposición de contenidos teóricos y la resolución de ejercicios y/o se pondrían a disposición del alumnado **vídeos tutoriales**, que abarquen los contenidos teóricos y prácticos a tratar, junto con el planteamiento de algún problema práctico de aplicación de dichos conceptos que debe ser desarrollado por el alumnado a través de la realización de un **cuestionario** con preguntas de respuesta múltiple y/o calculada. Esto permite al profesorado tener información de retroalimentación sobre el seguimiento de la asignatura. Su realización es obligatoria y tendrá un **peso del 10% en la nota final** de la asignatura. Se incorpora igualmente documentación en el aula virtual que permita al alumnado desarrollar los contenidos (transparencias utilizadas en los vídeos más otra documentación adicional para resolver los problemas planteados). **Al final del cuatrimestre**, se desarrollaría una **prueba final** para evaluar los conceptos teóricos y aplicados de la asignatura con un **peso del 60% en la nota final**.

- **Clases prácticas:** Ante un escenario de confinamiento, se desarrollarían las actividades prácticas de manera no presencial. Para ello, al inicio del cuatrimestre se suministrará al alumnado unas tarjetas para diseño digital basado en FPGA, y componentes electrónicos y software de simulación dirigido a las comunicaciones analógicas, para que puedan trabajar desde casa sin necesidad de asistir al laboratorio. El profesorado guiaría las prácticas de manera telemática a través de conexiones Google-Meet con el alumnado en las franjas horarias de la asignatura. Se solicitará la presentación de **informes** de las mismas con un **peso del 15% de la nota de la asignatura**. Al final del período de prácticas, en la última semana de clase, se llevará a cabo un **examen práctico**, que se desarrollaría de manera telemática si las condiciones sanitarias no permitiesen realizarlo de manera presencial, basado en un **cuestionario con preguntas relacionadas con los contenidos prácticos** de la asignatura. **Para poder atender este examen se debe haber realizado al menos el 80% de las actividades prácticas**. **Su peso en la nota final de la asignatura es del 15%**. Todo lo anterior ya estaba contemplado en la guía docente original.

9. Sistema de evaluación y calificación no presencial

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	25,00 %
Pruebas de desarrollo (con o sin material)	35,00 %
Informes/Memorias/Trabajos/Proyectos individuales o grupales	15,00 %
Entrega de ejercicios por tema	10,00 %
Pruebas de ejecución virtuales	15,00 %

Comentarios

A continuación se recogen las consideraciones más relevantes relacionadas con la evaluación de la asignatura que se establecen en el 'Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna' (BOC de 19 de enero de 2016) o

el que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación inicial del título o posteriores modificaciones, así como los 'Criterios Generales para la docencia y la evaluación en condiciones de presencialidad adaptada durante el curso 2020-2021: Adenda General a las memorias de Grado y Máster' aprobados en Consejo de Gobierno de la Universidad de 30/06/2020.

EVALUACIÓN CONTINUA

La evaluación de la asignatura comprenderá el uso de mecanismos para el seguimiento continuo del progreso del alumnado (evaluación continua), que finalizará con el desarrollo de una **prueba final** que tendrá un **peso del 60% de la nota de la asignatura**, y en la que **deberá obtenerse al menos una calificación de 4 (sobre 10)**. Este examen se realizará únicamente por medios telemáticos cuando las condiciones sanitarias, de acuerdo a las instrucciones de las autoridades competentes, no permitan su realización de manera presencial.

Si en la prueba final de la evaluación continua no se superase la calificación de 4 (sobre 10), la nota final de la asignatura sería la obtenida en dicho examen. Este examen final consistirá en una prueba de desarrollo de conceptos teóricos y resolución de problemas, que podrá realizarse en alguna de las convocatorias oficiales de exámenes de la asignatura (enero, julio y/o septiembre).

Mientras, el resto de actividades de la **evaluación continua** atenderá el aprendizaje de los **aspectos prácticos de la asignatura** y tendrá un **peso del 40% en la nota final**. En este bloque deberá obtenerse una **calificación mínima de 5 (sobre 10)** y comprenderá la realización de estudios de casos prácticos (**10% de la nota final de la asignatura**) y de actividades prácticas virtuales guiadas por el profesorado, así como la elaboración de informes de las prácticas desarrolladas (**15% de la nota final de la asignatura**) y la ejecución de un examen práctico final.

Las prácticas serán individuales. La asistencia a las mismas es obligatoria. Al examen desarrollado al final del período de prácticas, que constituirá el 37,5% de la nota en este bloque de la evaluación continua (**15% de la nota final de la asignatura**), **sólo podrán presentarse cuando se asista a al menos el 80% de las actividades prácticas**.

Los pesos de las distintas estrategias de evaluación aplicadas, indicando las competencias evaluadas en cada caso, se muestran en la tabla incluida más adelante.

Las notas obtenidas durante la evaluación continua sólo serán efectivas durante el curso académico correspondiente.

IMPORTANTE: En el caso de llevarse a cabo la evaluación en línea (no presencial), **se podrá requerir al alumnado la identificación y monitorización durante la realización de la prueba** a través de la aplicación **Google Meet**. También se podrá hacer uso del **aula virtual** para la presentación de información, la realización de cuestionarios o la entrega de un documento escaneado de su prueba escrita al final de la misma. Las condiciones de realización del examen se publicarán con al menos cinco días de antelación en el aula virtual y se describirán igualmente al inicio de la prueba.

EVALUACIÓN ALTERNATIVA

Tal como se establece en la guía docente de la asignatura, en caso de no superar la evaluación continua o renunciar a ella, el alumnado tendrá la opción de examinarse de la misma de manera paralela a la realización de los exámenes finales en

las convocatorias oficiales (enero, julio y/o septiembre). Dichos exámenes tendrán las siguientes características:

- **Examen práctico (40% de la nota de la asignatura)**: En este examen de tipo práctico, que se llevará a cabo en un laboratorio el mismo día del examen de la convocatoria pero en horario alternativo al examen de teoría y problemas, se atenderán los aspectos relativos a los conocimientos y habilidades adquiridas durante las sesiones prácticas de laboratorio y virtuales. Si las condiciones sanitarias no lo permitieran se desarrollará de manera no presencial. En este examen se deberá alcanzar una calificación mínima de 5 (sobre 10).

- **Examen de teoría y problemas (60% de la nota de la asignatura)**: Consistirá en una prueba de desarrollo o de respuestas cortas de conceptos teóricos y resolución de problemas, que se llevará a cabo de manera no presencial si las condiciones sanitarias así lo exigieran. En este examen se deberá alcanzar una calificación de al menos 4 (sobre 10), a fin de determinar la nota final de la asignatura como la media ponderada de las calificaciones obtenidas junto con cada una de las pruebas anteriores.

En caso de no alcanzar la calificación mínima exigida en alguno de los dos exámenes anteriores, la nota final de la asignatura será la mínima de ambas calificaciones.

Los supuestos de identificación y monitorización durante la prueba en caso de realizarse en línea (no presencial) descritos para la evaluación continua se aplican igualmente para la evaluación alternativa.