FICHA IDENTIFICATIVA

Código:	14511010
Nombre:	Sistemas lineales
Créditos:	6
Centro:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
Titulación:	Grado en Ingeniería telemática
Curso:	1
Cuatrimestre:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Tipo:	Básica
Idioma de impartición:	Castellano
Tutorías:	https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/tutorias
Temporalidad	https://epsl.ujaen.es/principal/horarios-de-clase
Plataforma de teleformación	https://platea.ujaen.es
Modalidad de impartición	Presencial
Nivel PATIE	PATIE 1 Inglés - PATIN1

PROFESORADO

Coordinación

Nombre:	PÉREZ DE PRADO, ROCÍO JOSEFINA				
Departamento:	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	**Área:**	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES		
Categoría:	TITULAR DE UNIVERSIDAD	**Correo-e:**	rperez@ujaen.es	**Teléfono:**	953648659
Ubicación:	CAMPUS DE LINARES, EDIFICIO D, DESPACHO D-129				

Cuadro docente

Nombre	Departamento	Área	Categoría	Correo-e	Teléfono
CABAÑAS MOLERO, PABLO ANTONIO	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	PROFESOR SUSTITUTO	pcabanas@ujaen.es	
	CAMPUS LAS LAGUNILLAS, EDIFICIO D, DESPACHO D-178				
CARABIAS ORTI, JULIO JOSÉ	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	TITULAR DE UNIVERSIDAD	carabias@ujaen.es	953648681
	CAMPUS DE LINARES, EDIFICIO A, DESPACHO D119				
MIRÓ MATA, AINHOA	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	PROFESOR SUSTITUTO	amiro@ujaen.es	
PÉREZ DE PRADO, ROCÍO JOSEFINA	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	TITULAR DE UNIVERSIDAD	rperez@ujaen.es	953648659
	CAMPUS DE LINARES, EDIFICIO D, DESPACHO D-129				
SALVADOR NAVARRO, ALEJANDRO ANTONIO	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN	TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES	PROFESOR SUSTITUTO	salvador@ujaen.es	
VERA CANDEAS, PEDRO	INGENIERÍA DE	TEORÍA DE LA	CATEDRATICO	pvera@ujaen.es	953648662

	TELECOMUNICACIÓN	SEÑAL Y COMUNICACIONES	DE UNIVERSIDAD		
	CAMPUS LAS LAGUNILLAS, EDIFICIO D, DESPACHO D-139				

RESUMEN

Conocimientos previos y recomendaciones

Es recomendable que el alumno posea conocimientos de conceptos matemáticos básicos que resultan fundamentales para la compresión de las señales y los sistemas de comunicación. De especial importancia: números complejos y sus operaciones fundamentales, regla de Euler, funciones elementales en variable continua, descomposición en fracciones simples, método de los residuos, regla de L'Hôpital, integración, derivación, resolución de ecuaciones fundamentales y sumas geométricas básicas.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

Breve resumen de la asignatura (según memoria RUCT)

Esta asignatura se iniciará con una breve introducción a los sistemas lineales, para dar lugar a la presentación del Desarrollo en serie de Fourier de señales continuas y discretas y de la Transformada de Fourier de señales continuas y discretas. A partir de este conocimiento, se presentarán al alumno los modelos de Respuesta en frecuencia de Sistemas. Una vez sentadas las bases de la teoría del Análisis de Fourier, se realizará una presentación de las técnicas de Muestreo. El siguiente tema será la presentación de la Transformada Z, cuya teoría dará lugar a la presentación de técnicas de Síntesis de Filtros analógico y digital.

Prerrequisitos

Ninguno.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Teoría

Esta asignatura se iniciará con una breve introducción a los sistemas lineales, para dar lugar a la presentación del Desarrollo en serie de Fourier de señales continuas y discretas y de la Transformada de Fourier de señales continuas y discretas. A partir de este conocimiento, se presentarán al alumno los modelos de Respuesta en frecuencia de Sistemas.

Una vez sentadas las bases de la teoría del Análisis de Fourier, se realizará una presentación de las técnicas de Muestreo. El siguiente tema será la presentación de la Transformada Z, cuya teoría dará lugar a la presentación de técnicas de Síntesis de Filtros analógico y digital.
Palabras clave: Series de Fourier, Transformada de Fourier, Filtros, Transformada Z, Muestreo.
Los contenidos teóricos de Sistemas Lineales se centran en el estudio de las señales y los sistemas en variable continua y discreta, tanto en el dominio del tiempo como en el dominio de la frecuencia. Igualmente, se pretende introducir al estudiantado a los conceptos básicos de filtrado, muestreo y transformada Z.
Además, se dotará al alumno de la capacidad para estar al día en las novedades en ciencia y tecnología, sobre todo en este tipo de materias, tan ligadas a un entono tan dinámico como son las telecomunicaciones.
El programa del bloque teórico se compone de cinco temas, con la estructura que aparece a continuación.

Tema 1. Señales y Sistemas Continuos.
Introducción a las señales en tiempo continuo.
Operaciones básicas con señales continuas.
Clasificación de señales continuas.
Sistemas lineales invariantes en el tiempo (LTI) continuos.
Respuesta al impulso en sistemas continuos.
Operación de convolución en tiempo continuo.
Tema 2. Análisis de Fourier de Señales Continuas.
Respuesta de un sistema LTI a una entrada exponencial compleja continua.
Desarrollo en Serie de Fourier de señales continuas.
Transformada de Fourier de señales continuas. Definición y propiedades.
Función de transferencias de un sistema continuo.
Sistema continuo como filtro.
Respuesta en frecuencia de sistemas continuos.
Tema 3. Señales y Sistemas Discretos.
Introdución a las señales en tiempo discreto.
Operaciones básicas con señales discretas.
Clasificación de señales discretas.

Sistemas lineales invariantes en el tiempo (LTI) en variable discreta.
Respuesta al impulso en sistemas discretos.
Operación de convolución en variable discreta.
Tema 4. Análisis de Fourier de Señales Discretas.
Respuesta de un sistema LTI a una entrada exponencial compleja discreta.
Desarrollo en Serie de Fourier de señales periódicas discretas.
Transformada de Fourier de señales discretas. Definición y propiedades.
Función de transferencias de un sistema discreto.
Sistema discreto como filtro.
Respuesta en frecuencia de sistemas discretos.
Tema 5. Muestreo y Filtrado. Transformada Z.
Teorema de muestreo.
Frecuencia de Nyquist.
Conceptos fundamentales de filtrado.
Conceptos y definiciones fundamentales de Transformada Z.
Introducción a las técnicas de filtros analógicos y digitales.

Práctica

El bloque práctico de la asignatura se compone de prácticas en el laboratorio, y su carácter es obligatorio.

El objetivo de las prácticas propuestas es la consecución de las competencias establecidas, facilitando al estudiante la comprensión de los conceptos incluidos en el bloque teórico de la asignatura mediante su consideración práctica y mediante su asociación con problemas básicos de la ingeniería que le sirvan como motivación.
Además, se desarrollarán habilidades de comunicación información, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de ingeniería y la sociedad en general a través de procesos de entrega de documentación o presentaciones orales.
Con respecto a la organización del trabajo, se fomentará la colaboración y trabajo en equipo a través del propio diseño de las prácticas.
El trabajo se estructura en dos bloques:
Bloque 1. Señales y sistemas en el dominio temporal.
Representación básica, clasificación, análisis y operaciones básicas con señales y sistemas en el dominio temporal. Aplicación en problemas de ingeniería. Incluye las prácticas 1 y 2.
Bloque 2. Señales y sistemas en el dominio de la frecuencia. Muestreo y filtrado.
Representación básica de señales en el dominio de la frecuencia a partir de señales en el dominio del tiempo. Estudio de propiedades de la transformada de Fourier. Filtrado y muestreo. Aplicación en problemas de ingeniería. Incluye la práctica 3.
SEMINARIOS
Con el fin de apoyar al alumno, se propone la realización de un seminario de refuerzo de conceptos matemáticos básicos en comunicaciones, que serán de necesaria comprensión para el buen desarrollo del aprendizaje en la asignatura.
Seminario. Conceptos matemáticos básicos en comunicaciones.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Metodologías docentes

En la actividad A1 - Clases expositivas en gran grupo se emplearán las metodologías siguientes:

M1 - Clases magistrales
M3 - Actividades introductorias
M5 - Otros
En la actividad A2 - Clases en pequeño grupo se emplearán las metodologías siguientes:
M6 - Actividades prácticas
M9 - Laboratorios
En la actividad A3 - Tutorías colectivas/individuales se emplearán las metodologías siguientes:
M14 - Supervisión de trabajos dirigidos
M15 - Seminarios
M17 - Aclaración de dudas
M18 - Comentarios de trabajos individuales

Actividades formativas

A-1. Clases expositivas en gran grupo
La metodología a seguir en las clases expositivas en gran grupo será una combinación de actividades introductorias, clases magistrales y la exposición de teoría y ejemplos generales en el aula designada para la asignatura por el centro. Además de la presentación de los contenidos

teóricos de la materia, se desarrollará y potenciará la capacidad de recoger e interpretar datos y manejar conceptos complejos dentro del ámbito de las telecomunicaciones e ingeniería telemática, con el fin de emitir juicios fundamentados que impliquen reflexión sobre cuestiones éticas y sociales.
El alumnado deberá seguir la exposición del profesorado utilizando el material facilitado para tal fin, ya sean apuntes o presentaciones con diapositivas, los cuales deberán completarse con notas propias y con la posterior revisión de la bibliografía básica y/o recomendada. La participación activa, respetuosa y responsable, tanto para plantear dudas como para responder a los requerimientos o preguntas formuladas por el profesorado, será valorada positivamente en el apartado correspondiente del sistema de evaluación.
Asimismo, se fomentará y valorará la capacidad del alumnado para elaborar juicios sobre los conceptos presentados, siendo especialmente relevante su habilidad para recoger e interpretar datos y manejar conceptos complejos propios de su especialidad. Se impulsará también la capacidad de mantenerse actualizado respecto a las novedades científicas y tecnológicas, así como de relacionarlas con los contenidos específicos de la asignatura.
El trabajo autónomo del estudiante se centrará en la revisión de los conceptos y aspectos teóricos abordados en clase, la realización de ejercicios y el estudio de los contenidos mediante el material aportado por el profesorado, las notas personales y la bibliografía recomendada. Además, durante las sesiones expositivas se llevarán a cabo controles destinados a supervisar la progresión y la asimilación de los conceptos por parte del alumnado.

A-2. Clases en grupo reducido

El trabajo desarrollado en las clases de pequeño grupo se basará, en primer lugar, en la realización de actividades prácticas en el laboratorio. La labor del alumnado se centrará en el desarrollo de aplicaciones o tareas de aprendizaje designadas por el profesorado, orientadas a la consecución de los objetivos establecidos para cada práctica.
En segundo lugar, estas sesiones estarán destinadas a la resolución de ejercicios y cuestiones prácticas relacionadas con la asignatura. Asimismo, se realizarán seminarios para profundizar en aspectos relevantes y complementarios de la materia.
La asistencia, así como la participación activa, respetuosa y responsable del alumnado, tanto para plantear dudas como para responder a las cuestiones planteadas por el profesorado, serán valoradas positivamente. Del mismo modo, se fomentará la comunicación y el trabajo en equipo tanto en las sesiones de resolución de problemas como en las prácticas de laboratorio, valorándose la capacidad para comunicar eficazmente información, ideas, problemas y soluciones tanto en el ámbito de la ingeniería como ante la sociedad en general.
En cuanto al trabajo autónomo, este se centrará en completar las actividades iniciadas en el laboratorio y en resolver aquellos problemas que no hayan podido finalizarse durante las sesiones presenciales. Se promoverá, además, la capacidad para gestionar de manera introductoria actividades técnicas o profesionales complejas y proyectos propios de la especialidad de teoría de la señal, responsabilizándose el alumnado de la toma de decisiones en distintas etapas de su aprendizaje.
Estas actividades contribuirán igualmente a fomentar la formación continua, inculcando la necesidad de mantener un aprendizaje permanente y autónomo a lo largo de la vida profesional. Asimismo, se favorecerá el trabajo en entornos colaborativos y la adecuada comunicación de resultados, destacando la importancia de la actualización continua en el ámbito de las telecomunicaciones.

A-3. Tutorías colectivas

Las tutorías colectivas se emplearán para la resolución de dudas, el seguimiento y la supervisión de trabajos y ejercicios mediante foros virtuales u otros medios digitales indicados por el profesorado. Asimismo, incluirán la asistencia y participación en seminarios, charlas, conferencias, talleres y/o jornadas designados por el profesorado, con el objetivo de completar y actualizar la formación del alumnado y favorecer la adquisición de competencias generales, transversales y específicas.
Entre dichas competencias destacan la valoración de la formación continua, el espíritu emprendedor y la revisión de novedades tecnológicas relacionadas con la materia. En aquellas actividades de carácter presencial, la asistencia, así como la participación activa, respetuosa y responsable, serán evaluadas conforme a lo establecido en el sistema de evaluación de la presente guía.

Actividad	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Créditos ECTS	Competencias
A-1. Clases expositivas en gran grupo	27,0	40,5	67,5	2,7	CBB4
A-2. Clases en grupos de prácticas	27,0	40,5	67,5	2,7	CBB4
A-3. Tutorías colectivas	6,0	9,0	15,0	0,6	CBB4
Totales	**60,0**	**90,0**	**150,0**	**6,0**	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación (general)

ASPECTO	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	5	10

Conceptos teóricos de la materia	30	50
Realización de trabajos, casos o ejercicios	20	30
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	25	30

Sistemas de evaluación (específico)

Sistema de evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará atendiendo a las metodologías y actividades formativas descritas en el apartado Metodologías docentes y actividades formativas, además de aquéllas descritas en el apartado Sistemas de evaluación (general), siguiendo los pesos de cada aspecto evaluable detallado en dicha sección.

EVALUACIÓN GLOBAL

La Evaluación Global se realizará atendiendo a las actividades descritas en el apartado "Metodología y actividades", además de aquéllas descritas en el apartado "Descripción detallada de la Evaluación Global" siguiendo los pesos de cada aspecto detallados en la tabla anterior.
La modalidad de evaluación Global se divide en dos partes:
La evaluación del trabajo durante el periodo lectivo, según las tareas definidas para tal fin.
La realización de una PRUEBA FINAL en el día fijado para la asignatura dentro del periodo de exámenes.
El reparto de los pesos para cada aspecto evaluable de las dos partes antes mencionadas, y atendiendo a las actividades descritas en la tabla anterior, es el siguiente:

Tabla 1. Reparto de pesos de la Evaluación Global

Aspecto	Periodo lectivo	Prueba final	Total por aspecto
S1 Asistencia y participación	10 %		10 %
S2 Conceptos teóricos de la materia	15 %	15 %	30 %
S3 Realización de trabajos, casos o ejercicios	15 %	15 %	30 %
S4 Prácticas de laboratorio/ordenador	30%		30 %
Total asignatura	**70 %**	**30%**	**100%**

Las calificaciones obtenidas en un aspecto durante el periodo lectivo en la evaluación GLOBAL se mantendrán hasta el final del curso.
Prueba final: Al finalizar el cuatrimestre, en el día fijado para la asignatura dentro del periodo de exámenes, se realizará una Prueba final de la parte teórica y de ejercicios de la asignatura (aspectos S2 y S3), en la cual el estudiantado deberá demostrar que ha adquirido las competencias y resultados del aprendizaje establecidos para dichos aspectos. El peso de esta prueba en la calificación final será del 30% del total de la asignatura, según se refleja en la tabla "Reparto de pesos de la Evaluación Global" correspondiendo el 15% al aspecto S2 y el otro 15% al aspecto S3. Las condiciones específicas, así como el material y/o documentación que se podrá usar en la prueba final serán los establecidos por el/la responsable de la asignatura.

Evaluación final

Para superar la asignatura, el estudiantado deberá obtener una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10 en el cómputo total de los aspectos evaluados, siempre y cuando se haya obtenido una calificación igual o superior a 4,0 en la prueba final y en la parte de prácticas de laboratorio/ordenador (S4).
El estudiantado tendrá la opción de renunciar a la evaluación GLOBAL, no siendo posible volver a la misma una vez hecha la renuncia.

PRUEBA ÚNICA

En la modalidad de PRUEBA ÚNICA, se realizará un examen, en el día fijado para la asignatura dentro del periodo de exámenes, que abarcará todos los contenidos de la asignatura, debiéndose garantizar que el estudiantado haya adquirido las competencias y resultados del aprendizaje establecidos para la misma. El peso que se asignará a cada una de sus dos partes será el siguiente:
Parte 1. Asistencia y participación, conceptos teóricos de la materia y realización de trabajos, casos o ejercicios (S1, S2 y S3): 70%.
Parte 2. Prácticas de laboratorio/ordenador (S4): 30%.
Las condiciones específicas, así como el material y/o documentación que se podrá usar en la Prueba Única serán los establecidos por el/la responsable de la asignatura.
Para superar la asignatura, el estudiantado deberá obtener una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10 en cada una de las dos partes de esta prueba.
El estudiantado que hubiera superado el aspecto S4 de prácticas de laboratorio/ordenador de la asignatura mediante evaluación GLOBAL, con una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10, no tendrá que realizar la Parte 2 correspondiente a este aspecto en el examen, aplicándose la misma calificación obtenida en la evaluación GLOBAL a dicha parte.
Las partes superadas en cada convocatoria se mantendrán hasta final del curso.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA EVALUACIÓN GLOBAL

Para aquellos alumnos cuya evaluación se realice de manera global, ésta se basará en el seguimiento y realización de las actividades englobadas en las cuatro categorías presentadas en el Sistema de Evaluación, que conforman el total de los elementos evaluables de la asignatura:
S1, Asistencia y participación, 10%.

S2, Conceptos teóricos de la materia, 30%.
S3, Realización de trabajos, casos o ejercicios, 30%.
S4, Prácticas de laboratorio/ordenador, 30%.
Cada uno de estos bloques pasará a ser detallado en los apartados siguientes.

S1. Asistencia y participación (10%)
En este apartado se evaluará la competencia CGB4.
La evaluación positiva de este apartado, supondrá que el alumno ha alcanzado las competencias o resultados del aprendizaje siguientes: R1, R2, R4, R13, R14.
Este aspecto se valorará teniendo en cuenta tanto la asistencia y participación en clases, prácticas de laboratorio y tutorías colectivas en las que se asista a seminarios, u otras actividades, que organice el Departamento de Ingeniería de Telecomunicación, E. P. S. de Linares, o Universidad de Jaén y que sean recomendadas por el profesor responsable de la asignatura.

S2. Conceptos teóricos de la materia (30%)
En este apartado se evaluará la competencia CGB4.
La evaluación positiva de este apartado, supondrá que el alumno ha alcanzado las competencias o resultados del aprendizaje siguientes: R1, R2, R4, R5, R6, R13, R14.
La evaluación de los conceptos teóricos se realizará a través de pruebas de evaluación o controles planteadas en clase por el profesor.
Estas pruebas serán de carácter individual. Su formato y contenido será comunicado a los alumnos antes de su realización, y podrá ser adaptado a la marcha de las asignatura, temario, disponibilidad de aulas, etc. Cada prueba será evaluada por separado y el alumno podrá obtener una calificación entre 0 y 10 puntos. El peso de cada prueba en la evaluación final es equitativo.
La puntuación a obtener será entre 0 y 10, extrapolándose correspondientemente al rango entre 0% y 30%, coincidiendo este valor resultante con el total de la valoración del apartado de conceptos teóricos de la materia.

S3. Realización de trabajos, casos o ejercicios (30%)
En este apartado se evaluará la competencia CGB4.
La evaluación positiva de este apartado, supondrá que el alumno ha alcanzado las competencias o resultados del aprendizaje siguientes: R1, R2, R4, R5, R6, R13, R14, R15.
La evaluación de ejercicios se realizará a través de pruebas de evaluación o controles planteadas en clase por el profesor.
Estas pruebas serán de carácter individual. Su formato y contenido será comunicado a los alumnos antes de su realización, y podrá ser adaptado a la marcha de las asignatura, temario, disponibilidad de aulas, etc.
Cada prueba será evaluada por separado y el alumno podrá obtener una calificación entre 0 y 10 puntos. El peso de cada prueba en la evaluación final es equitativo.
La puntuación a obtener será entre 0 y 10, extrapolándose correspondientemente al rango entre 0% y 30%, coincidiendo este valor resultante con el total de la valoración del apartado de conceptos teóricos de la materia.
Cada prueba será evaluada de 0 a 10 y la calificación total será la media aritmética de todos ellos, la cual será extrapolada al rango entre 0% y 30%.

S4. Prácticas de laboratorio/ordenador (30%)
En este apartado se evaluarán la competencia CGB4.
La evaluación positiva de este apartado, supondrá que el alumno ha alcanzado las competencias o resultados del aprendizaje siguientes: R1, R2, R4, R5, R6, R13, R14, R15.
La evaluación de los conceptos prácticos se realizará a través de pruebas de evaluación o controles planteadas en clase por el profesor.
Estas pruebas serán de carácter individual y/o colectivo. Su formato y contenido será comunicado a los alumnos antes de su realización, y podrá ser adaptado a la marcha de las asignatura, temario, disponibilidad de aulas, etc.
Cada prueba será evaluada por separado y el alumno podrá obtener una calificación entre 0 y 10 puntos. El peso de cada prueba en la evaluación final es equitativo.
La puntuación a obtener será entre 0 y 10, extrapolándose correspondientemente al rango entre 0% y 30%.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivos de Desarrollo Sostenible

04 Educación de calidad - ODS04
05 Igualdad género - ODS05
09 Industria
innov. e infraestr. - ODS09

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

• Oppenheim, Alan V. - (2014) - *Señales y Sistemas - Harlow : Pearson*
• *Soliman, Samir S - (2000) - Señales Y Sistemas Continuos Y Discretos - Prentice Hall*
• *Tristan Vega, Antonio - (2021) - Problemas Resueltos De Señales Y Sistemas - Universidad de Valladolid*

Bibliografía complementaria

• Hsu, H. - (2010) - *Signals And Systems - Tata McGraw Hill*
• *San Blas Oltra, Angel A. - (2015) - Problemas Resueltos De Señales Y Sistemas - Universidad Miguel Hernandez.*
• *Gray. Robert M. - (2001) - Fourier Transforms : An Introduction For Engineers - Springer Science+Business Media*

Bibliografía PATIE inglés

• Oppenheim, Alan V - (2014) - *Signals And Systems - Pearson*
• *Soliman, Samir S. - (2000) - Continuous And Discrete Signals And Systems - Prentice Hall*
• *Kammler, David W - (2007) - A First Course In Fourier Analysis - Cambridge University Press*

Bibliografía complementaria PATIE en inglés

• Hsu, H - (2010) - *Signals And Systems - Tata McGraw Hill*
• *Grav. Robert M. - (2001) - Fourier Transforms : An Introduction for Engineers - Springer Science+Business Media*
• *Gaskill, J. D. - (2001) - Linear Systems, Fourier Transforms, And Optics - John Wiley & Sons*

.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

La asignatura forma parte de la materia ***"Telecomunicaciones y tecnología electrónica"***, cuya completa superación acredita haber adquirido las siguientes competencias o resultados del proceso de formación y aprendizaje:

Tipo	Código	Descripción
GRA - Competencias generales	145ACBB4	Comprensión y dominio de los conceptos básicos de sistemas lineales y las funciones y transformadas relacionadas, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, tecnología de materiales y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

ESTUDIANTADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

El estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) puede dirigirse a la Unidad de Diversidad y al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para recibir la orientación y el asesoramiento necesario https://www.ujaen.es/gobierno/vicigualdad/unidad-de-diversidad/alumnado-con-discapacidad-yo-neae

PLAN DE CONTINGENCIA

La Universidad de Jaén ha establecido un marco normativo unificado que garantice la continuidad del servicio educativo y la seguridad de la comunidad universitaria ante la eventual activación de escenarios de emergencia (sanitarios, naturales o específicos):
https://www.ujaen.es/gobierno/vicestudios/sites/gobierno_vicestudios/files/uploads/calidad-ensenanzas/resolucion_vicensenanzas_plan%20de%20contingencia.pdf

CLÁUSULAS

Protección de datos para grabación de clases

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; www.ujaen.es

Delegado de Protección de Datos (DPO): TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

Finalidad del tratamiento: Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

Plazo de conservación: Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

Legitimación: Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias): Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

Derechos: Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Protección de datos para evaluación on-line

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

Delegado de Protección de Datos:dpo@ujaen.es

Finalidad: Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de videollamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

Legitimación: cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

Destinatarios: prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

Plazos de conservación: los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

Derechos: puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

COMPROMISO CON LA IGUALDAD Y LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

En el marco de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU), que refuerza el compromiso de las universidades con la igualdad y la inclusión, en esta asignatura se promoverá la incorporación de la perspectiva de género. Para ello, se procurará dar visibilidad a autoras de referencia en la bibliografía, fomentar un entorno de comunicación inclusivo en el aula y reflexionar sobre cómo los sesgos de género han podido influir en el desarrollo de esta disciplina. Para ello están disponibles las siguientes guías: Guías de apoyo para perspectiva de género.