



Universidad de Jaén

Escuela Politécnica Superior de Linares

Máquinas eléctricas II

2024-2025

Grado en Ingeniería Eléctrica
Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica



GRUPO



Guías docentes UJA

Horarios de tutorías

Llamamientos PAU

Guía docente 2024-25 - 14712017 - Máquinas eléctricas II

[Volver](#) [Ver guía PATIE \(Inglés\)](#)

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería eléctrica (14712017)
CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
TITULACIÓN: Doble Grado en Ingeniería eléctrica e Ingeniería mecánica (14812022)
CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
CURSO: 2024-25
ASIGNATURA: Máquinas eléctricas II

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Máquinas eléctricas II**CÓDIGO:** 14712017 (*)**CURSO ACADÉMICO:** 2024-25**TIPO:** Obligatoria**Créditos ECTS:** 6.0**CURSO:** 3**CUATRIMESTRE:** SC**WEB:** <https://platea.ujaen.es>

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: VALVERDE IBÁÑEZ, MANUEL**IMPARTE:** Teoría - Prácticas [Profesor responsable]**DEPARTAMENTO:** U120 - INGENIERÍA ELÉCTRICA**ÁREA:** 535 - INGENIERÍA ELÉCTRICA**N. DESPACHO:** D - D-147**E-MAIL:** mvalver@ujaen.es**TLF:** 953648516**TUTORÍAS:** <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/42915>**URL WEB:** <http://www4.ujaen.es/~mvalver/>**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1189-7672>

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

La asignatura Máquinas Eléctricas II es una asignatura obligatoria de 6 ECTS, correspondiente al módulo de Tecnología Específica del Grado en Ingeniería Eléctrica, la cual está incluida en la Materia "Máquinas Eléctricas".

Los contenidos de esta asignatura son necesarios para que el estudiante adquiriera todas las competencias establecidas en el anexo a la Orden CIN/351/2009, de 9 de Febrero. Además, el estudiante adquirirá conocimientos necesarios para afrontar las materias del último curso del Título de Grado.

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Con objeto de realizar un análisis personalizado de las dificultades que se generen durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura, se desarrollaran sesiones individualizadas de tutoría de forma periodica (las cuales se describirán en el cronograma de la asignatura).

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.

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Denominación de la competencia
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CEL7	Capacidad para el cálculo y diseño de máquinas eléctricas.
CT2	Capacidad para la gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnica y la legislación necesaria para la práctica de la ingeniería.
CT4	Capacidad para aplicar nuevas tecnologías incluidas las tecnologías de la información y la comunicación.

Resultados de aprendizaje

Resultado Resul-05 Ser capaz de calcular y diseñar máquinas eléctricas

5. CONTENIDOS

Máquina de corriente continua
Máquina síncrona

UNIDAD DIDÁCTICA I: CONCEPTOS FUNDAMENTALES SOBRE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

TEMA 1. - PRINCIPIOS BÁSICOS DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

- 1.1.- Descripción del campo magnético uniforme.
- 1.2.- El campo magnético giratorio.
- 1.3.- Fuerza magnetomotriz y distribución de flujo en las máquinas de corriente alterna.
- 1.4.- Tensión inducida en las máquinas de corriente alterna.
- 1.5.- Par en una máquina de corriente alterna.
- 1.6.- Regulación de tensión y velocidad.
- 1.7.- Conmutación en las máquinas de corriente continua.
- 1.8.- Reacción de inducido en las máquinas de corriente continua.
- 1.9.- Problemas derivados de la conmutación.
- 1.10.- Ecuaciones de fuerza electromotriz generada y par inducido en las máquinas de corriente continua.
- 1.11.- La construcción de máquinas de corriente continua.
- 1.12.- Flujos de potencia y pérdidas de las máquinas de corriente alterna y continua.

UNIDAD DIDÁCTICA II: MÁQUINA DE CORRIENTE CONTINUA.

TEMA 2. - MOTOR DE CORRIENTE CONTINUA.

- 2.1.- Introducción.
- 2.2.- Circuito equivalente de un motor de corriente continua.
- 2.3.- Curva de magnetización de una máquina de corriente continua.
- 2.4.- Motores de corriente continua con excitación independiente y en derivación.
- 2.5.- Motor de corriente continua de imanes permanentes.
- 2.6.- Motor de corriente continua con excitación en serie.
- 2.7.- Motor de corriente continua con excitación compuesta.
- 2.8.- Proceso de arranque de los motores de corriente continua.
- 2.9.- El sistema Ward-Leonard y variadores de velocidad.
- 2.10.- Cálculos de eficiencia del motor de corriente continua.

TEMA 3. - GENERADOR DE CORRIENTE CONTINUA.

- 3.1.- Introducción.
- 3.2.- Generador de corriente continua con excitación independiente.

- 3.3.- Generador de corriente continua con excitación en derivación.
- 3.4.-Generador de corriente continua con excitación en serie.
- 3.5.- Generador de corriente continua con excitación compuesta de carácter acumulativo.
- 3.6.- Generador de corriente continua con excitación compuesta de carácter diferencial.

UNIDAD DIDÁCTICA III: MÁQUINA SÍNCRONA.

TEMA 4. - GENERADOR SÍNCRONO.

- 4.1.- Introducción. Aspectos constructivos.
- 4.2.- Velocidad de rotación de un generador síncrono.
- 4.3.- Fuerza electromotriz generada en un generador síncrono.
- 4.4.- Circuito equivalente de un generador síncrono.
- 4.5.- Diagrama fasorial de un generador síncrono.
- 4.6.- Potencia y par en los generadores síncronos.
- 4.7.- Medición de los parámetros de un generador síncrono.
- 4.8.- Funcionamiento aislado.
- 4.9.- Funcionamiento en paralelo.
- 4.10.- Transitorios en el generador síncrono.
- 4.11.- Valores nominales de un generador síncrono.

TEMA 5.- MOTOR SÍNCRONO.

- 5.1.- Principio básico de funcionamiento del motor síncrono.
- 5.2.- Funcionamiento en régimen permanente.
- 5.3.- Arranque del motor síncrono.
- 5.4.- Generadores y motores síncronos .
- 5.5.- Valores nominales del motor síncrono.

En esta asignatura se desarrollarán los ODS 4, 7 y 12.

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo	45.0	67.5	112.5	4.5	▪ CB2 ▪ CB3 ▪ CB4 ▪ CB5 ▪ CEL7 ▪ CT2 ▪ CT4
A2 - Clases en grupos de prácticas	10.0	15.0	25.0	1.0	▪ CB2 ▪ CB3 ▪ CB4 ▪ CB5 ▪ CEL7 ▪ CT2 ▪ CT4
A3 - Tutorías Colectivas	5.0	7.5	12.5	0.5	▪ CB2 ▪ CB3 ▪ CB4 ▪ CB5 ▪ CEL7 ▪ CT2 ▪ CT4

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

Las actividades a realizar en el desarrollo de la asignatura son las siguientes:

Clases expositivas en gran grupo (A1): se desarrollarán con la explicación de los contenidos de cada tema de la asignatura, utilizando herramientas multimedia (metodologías M1 y M2). Una vez explicados estos contenidos, se desarrollarán problemas y casos prácticos (metodologías M1 y M2) y se planteará a los estudiantes los recursos necesarios para la resolución de proyectos reales basados con los contenidos explicados (metodología M4 basada en proyectos, ABP).

Clases en pequeño grupo (A2): se realizarán sesiones de 2 horas donde se desarrollarán, en primer lugar, prácticas de laboratorio (metodologías M6, M9 y M12) y, en segundo lugar, se realizará la simulación de dicha práctica en el aula de informática utilizando Matlab y Simscape (metodología M7). En estos grupos reducidos se resolverán los ejercicios planteados en cada guión de prácticas para comprobar la viabilidad del trabajo realizado (metodología M11), teniendo en cuenta el aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Tutorías colectivas/individuales (A3): estas sesiones se realizarán al finalizar cada tema de la asignatura con objeto de aclarar dudas (metodología M17), supervisar y comentar los proyectos propuestos en la actividad A1 de forma individual o colectiva (metodologías M14 y M18), así como permitir a los estudiantes que expliquen el trabajo realizado durante un breve periodo de tiempo (metodología M19). Por último, se realizarán seminarios de los temas que planteen mayor dificultad en el aprendizaje (metodologías M15 y M16).

En esta asignatura se desarrollará completamente el **objetivo de desarrollo sostenible nº 7** **Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna**, teniendo en cuenta las siguientes cuestiones:

- Aumentar la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas y mejorar la eficiencia energética.
- Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Participación activa en la clase. Participación en los debates. Participación en el trabajo grupal.	Observación y notas del profesor.	15.0%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia.	Examen teórico (prueba objetiva de respuesta breve).	70.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Entrega de los casos o problemas bien resueltos. En cada trabajo se analizará la estructura del trabajo, la calidad de la documentación, la originalidad y la ortografía y presentación.	2 Trabajos (1 individual; 1 en grupo).	15.0%

El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial

INFORMACIÓN DETALLADA:

Según el artículo 13 " *Procedimientos de evaluación*" del Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado de la Universidad de Jaén, la evaluación de esta asignatura se realizará, de forma general, mediante un procedimiento **global**, donde el alumnado es evaluado mediante trabajos, asistencia, prácticas y examen.

En ese sentido, el sistema de evaluación estará formado por los siguientes items:

Participación activa en la clase (S1): se tendrá en cuenta la asistencia del alumnos a las distintas actividades planificadas mediante control de asistencia, la participación activa en las cuestiones planteadas y la participación en el trabajo grupal bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP). Este sistema supondrá, como máximo, un 15% de la calificación global de la asignatura.

Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia (S2): realización de dos exámenes escritos compuestos por dos partes bien diferenciadas. En la primera parte se incluirán un número adecuado de preguntas teóricas y en la segunda parte se realizarán varios problemas, con las que se pretenden evaluar la adquisición por parte del alumno de los conocimientos desarrollados en los objetivos de la asignatura. Este sistema supondrá, como máximo, un 70% de la calificación global de la asignatura.

Entrega de trabajos bien resueltos (S3): se realizarán dos trabajos (1 individual y 1 en grupo) sobre un tema de la asignatura, en los que se analizarán la estructura, la calidad de la documentación, la originalidad, la ortografía y la presentación. Este sistema supondrá, como máximo, un 15% de la calificación global de la asignatura.

El alumnado podrá solicitar el cambio de procedimiento de evaluación a **Prueba única** cuando concurren circunstancias sobrevenidas.

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [\(Accede a la bibliografía en el descubridor de la Biblioteca\)](#)

ESPECÍFICA BÁSICA:
 Máquinas eléctricas. Edición: 6ª ed. Autor: Fitzgerald, Arthur Eugene. Editorial: México [etc.]: McGraw-Hill Interamericana, cop. 2004 [\(C. Biblioteca\)](#)
 ■ Máquinas eléctricas. Edición: 6ª ed.. Autor: Fraile Mora, Jesús. Editorial: Madrid [etc] : McGraw-Hill, 2011 [\(C. Biblioteca\)](#)
 ■ Máquinas eléctricas. Edición: 4ª ed.. Autor: Chapman, Stephen J.. Editorial: Santa Fé de Bogotá [etc]: McGraw-Hill, cop. 2005 [\(C. Biblioteca\)](#)

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Problemas de máquinas eléctricas. Edición: -. Autor: Fraile Mora, Jesús. Editorial: Madrid [etc]: McGraw-Hill, D. L. 2010 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Electric machines. Edición: 3rd, 15th repr.. Autor: Kothari, D. P.. Editorial: New Delhi : Tata McGraw-Hill Publishing Company, cop. 2009 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Design of rotating electrical machines. Edición: -. Autor: Pyrhonen, Juha. Editorial: Chichester, West Sussex, United Kingdom ; Hoboken, NJ : Wiley, c2008. [\(C. Biblioteca\)](#)
- Recent Developments of Electrical Drives [Recurso electrónico] : Best papers from the International. Edición: -. Autor: Wiak, S.. Editorial: Dordrecht : Springer, 2006. [\(C. Biblioteca\)](#)
- Problemas resueltos de máquinas eléctricas. Edición: 2ª ed. Autor: Gómez Alós, Milagros. Editorial: Madrid : International Thomson Publishing, 2008 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Introduction to AC Machine Design. Edición: 1st. Autor: Thomas A. Lipo. Editorial: Wiley-Blackwell [\(C. Biblioteca\)](#)

9. CRONOGRAMA (segundo cuatrimestre)

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías Colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 27 ene. - 2 feb. 2025					
Nº 2 3 - 9 feb. 2025					
Nº 3 10 - 16 feb. 2025					
Nº 4 17 - 23 feb. 2025					
Nº 5 24 feb. - 2 mar. 2025					
Nº 6 3 - 9 mar. 2025					
Nº 7 10 - 16 mar. 2025					
Nº 8 17 - 23 mar. 2025					
Nº 9 24 - 30 mar. 2025					
Nº 10 31 mar. - 6					

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías Colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
abr. 2025					
Nº 11 7 - 13 abr. 2025					
Periodo no docente: 14 - 20 abr. 2025					
Nº 12 21 - 27 abr. 2025					
Nº 13 28 abr. - 4 may. 2025					
Nº 14 5 - 11 may. 2025					
Nº 15 12 - 18 may. 2025					
Total Horas	0.0	0.0	0.0	0.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Educación de calidad

Energía asequible y no contaminante

Industria, innovación e infraestructura

INFORMACIÓN DETALLADA:

Educación de calidad (ODS-04): es el principal cometido de la asignatura dentro del plan de estudios.

Energía asequible y no contaminante (ODS-07): la tecnología evoluciona hacia el uso de la energía de forma responsable y sostenible.

Industria, innovación e infraestructura (ODS-09): los contenidos destacan la innovación existente en el estudio de las máquinas eléctricas, integrando las mismas en el sistema de energía eléctrica.

11. ESCENARIO MIXTO

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades a realizar en el desarrollo de la asignatura son las siguientes:

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción
Clases en pequeño grupo	Presencial al 50%	Se realizarán sesiones de 2 horas donde se desarrollarán, en primer lugar, prácticas de laboratorio (M6, M9 y M12) y, en segundo lugar, se realizará la simulación de dicha práctica utilizando Matlab y Simscape (M7). Se resolverán los ejercicios planteados en cada guion de prácticas para comprobar la viabilidad del trabajo realizado (M11), teniendo en cuenta el aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Clases expositivas en gran grupo	Presencial al 100%	Se desarrollarán con la explicación de los contenidos de cada tema de la asignatura, utilizando herramientas multimedia (M1 y M2). Una vez explicados estos contenidos, se desarrollarán problemas y casos prácticos (M1 y M2) y se planteará a los estudiantes los recursos necesarios para la resolución de proyectos reales basados con los contenidos explicados (M4 basada en proyectos, ABP).
Tutorías colectivas/individuales	Presencial + <i>Online</i>	Algunas sesiones de tutorías se realizarán de forma presencial y otras <i>online</i> (síncrona y asíncrona)

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Según el artículo 13 "Procedimientos de evaluación" del Reglamento de Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado de la Universidad de Jaén, la evaluación de esta asignatura se realizará, de forma general, mediante un procedimiento global, donde el estudiante es evaluado mediante trabajos, asistencia, prácticas y examen.

En ese sentido, el sistema de evaluación estará formado por los siguientes ítems:

Convocatoria ordinaria y extraordinaria

Prueba de evaluación	Formato (presencial/síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Participación activa en la clase	Presencial	Se tendrá en cuenta la asistencia del estudiante a las distintas actividades planificadas mediante control de asistencia, la participación activa en las cuestiones planteadas y la participación en el trabajo grupal bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP).	15%
Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia	Presencial	Realización de 2 exámenes escritos compuestos por dos partes bien diferenciadas. En la primera parte se incluirán un número adecuado de preguntas teóricas y en la segunda parte se realizarán varios problemas, con las que se pretenden evaluar la adquisición por parte del alumno de los conocimientos desarrollados en los objetivos de la asignatura	35% + 35%
Entrega de trabajos bien resueltos	Presencial	Se realizarán 2 trabajos (1 individual y 1 en grupo) sobre un tema de la asignatura, en los que se analizarán la estructura, la calidad de la documentación, la originalidad, la ortografía y la presentación	15%

El estudiante podrá solicitar el cambio de procedimiento de evaluación a Prueba única cuando concurren circunstancias sobrevenidas.

3.- RECURSOS

Se emplearán el aula de docencia presencial asignada, así como herramientas de docencia virtual

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS.

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción
Sesiones prácticas	No presencial	Sustitución de las sesiones prácticas por actividades síncronas formativas <i>online</i> .
Sesiones de teoría sobre los contenidos del programa	No presencial	Sesiones de clases magistrales participativas realizadas por videoconferencia.
Tutorías	No presencial	Todas las sesiones de tutorías se realizarán <i>online</i> (síncrona y asíncrona)

2- SISTEMA DE EVALUACION.

Convocatoria ordinaria y extraordinaria

Prueba de evaluación	Formato (presencial/online síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Asistencia en actividades virtuales	Online síncrono	Se tendrá en cuenta la asistencia del estudiante a las actividades planificadas mediante control de asistencia	10%
Examen sobre los conceptos teóricos y prácticos de la materia	Online síncrono	Realización de 2 exámenes escritos compuestos por un número adecuado de preguntas teóricas y un caso práctico	35% + 35%
Realización de trabajos, casos o ejercicios prácticos	Online asíncrono	Se realizará un trabajo individual	20%

3.- RECURSOS.

Todas las actividades se realizarán mediante la plataforma de docencia virtual de la UJA, así como Google Meet.

CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (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 video llamada, 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

Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

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