

7.- RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1.-JUSTIFICACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Actualmente, la UCO cuenta con recursos docentes adecuados y suficientes para la impartición de la docencia en todos sus edificios destinados a este fin. Estas dotaciones se refieren tanto a mobiliario de aulas, como a medios audiovisuales para impartición de docencia.

Además, cuenta con servicios técnicos para mantenimiento y reparación de sus instalaciones, centralizados y coordinados en el servicio Unidad Técnica (<http://www.uco.es/gestion/unidadtecnica/>)

Otros servicios relacionados, son:

- Servicio de Coordinación de la Docencia:
http://www.uco.es/gestion/coordinacion_docencia/index.html
- Dirección General de Prevención y Protección Ambiental:
<http://www.uco.es/servicios/dgppa/>

Campus Universitario de Rabanales.

En particular, los recursos materiales y servicios directamente vinculados a la docencia existente en la Escuela Politécnica Superior de Córdoba, se encuentran en el Campus de Rabanales de la Universidad de Córdoba. Estas instalaciones son en su totalidad de reciente construcción y dotación debido al reciente traslado del Centro desde su anterior ubicación, en el antiguo edificio de la Avda. Menéndez Pidal de Córdoba, al nuevo Campus Universitario de Rabanales, situado al Norte de la Ciudad, concretamente en la carretera Madrid-Cádiz Km 396A. Así ocurre, por ejemplo, con el nuevo edificio Leonardo Da Vinci, edificio que acoge a gran parte de los Departamentos que imparten docencia en el Centro, así como sus laboratorios docentes, aulas de informática e impresoras, y algunos servicios como el de reprografía, impresión de planos en plóters, etc.

Todos los Centros ubicados en el nuevo Campus de Rabanales (Facultad de Veterinaria, Facultad de Ciencias, Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos y Montes y la Escuela Politécnica Superior de Córdoba) modificaron su estructura organizativa al trasladarse desde sus antiguos edificios al nuevo Campus. De esta forma, el Campus de Rabanales no presenta una estructura basada en Centros, sino que la distribución se realiza por Departamentos, que a su vez están agrupados por afinidad en los distintos edificios del Campus. Todo ello redonda en un amplio abanico de recursos y servicios centrales a disposición de la Docencia e Investigación, de todas aquellas titulaciones que se imparten en el Campus. Dichos recursos actualmente se muestran suficientes para la impartición del título de Graduado en Ingeniería Eléctrica, como lo demuestra el hecho de que se viene impartiendo de manera satisfactoria el título de Ingeniero Técnico Industrial Especialidad en Electricidad en estas instalaciones, desde que se produjo el traslado al Campus de Rabanales en el curso 1999/2000.

Recursos comunes dentro del Campus de Rabanales.

Los recursos centrales que están a disposición de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba en el Campus se gestionan con la asistencia de las conserjerías ubicadas en él y la unidad de control de la docencia. Así, se dispone de las aulas necesarias para la docencia de este título en el Aulario Averroes, también de reciente construcción, que dispone de 30 aulas para uso de todas las titulaciones del Campus con capacidades entre 131 y 240 alumnos, además de un Aula Magna con capacidad para 560 personas. Todas las aulas están dotadas con cañón proyector, pantalla, conexión ethernet cableada a Internet, cobertura Wi-Fi, retroproyector de transparencias, etc.

Existen otras aulas a disposición de todo el Campus en los edificios, como los edificios donde se encuentran ubicados los Departamentos. En total existen más de 100 aulas para docencia en el Campus. Existen otras aulas docentes de uso común pero más específicas, como aulas con TV, conexión de antena parabólica para emisiones por satélite, sistema de vídeo, etc.

También se dispone de Servicio de Informática, Biblioteca Central (detallada más adelante), aulas de informática (detalladas más adelante), taquillas para estudiantes, servicio de reprografía, servicios de cafetería, banco, cajero electrónico, espacios para el consejo de estudiantes, espacio comedor, espacios para trabajar con ordenador portátil con acceso WIFI a la web de la Universidad y a la plataforma docente virtual.

Todas las aulas están dotadas con conexión a Internet y con acceso Wi-Fi, retroproyector, cañón de vídeo, ordenador fijo o servicio de ordenador portátil a través de conserjería, vídeo, micrófono, pantalla de proyección

y pizarra. Asimismo, las aulas están adaptadas observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

Además del Aula Magna mencionada, se dispone de Salas de Grado, Salas de Juntas, infraestructura propia de la dirección del Centro y de la secretaría de dirección, despacho de dirección, despachos de subdirectores, sala para Juntas de Centro, salas de comisiones, etc.

Laboratorios docentes de Departamentos.

Además de las aulas y laboratorios que existen en edificios de Servicios Centrales, los Departamentos disponen de recursos específicos para el desarrollo de las clases teóricas, prácticas, seminarios, tutorías, consulta de bibliográfica, etc.

A continuación se detalla una lista de estos laboratorios con una breve descripción que incluye el nombre del laboratorio, el número de puestos de trabajo y el uso o usos del mismo. Todos estos laboratorios disponen de cañón de proyección, pantalla y pizarra, así como de puestos de ordenador con acceso a internet y cobertura WIFI, y distintas configuraciones hardware y software según el laboratorio.

Laboratorios del Departamento de Física Aplicada

Laboratorio de Óptica (C21N020).

- Puestos: 15 alumnos.
- Usos del laboratorio: Estudio práctico de dispositivos ópticos incluidos en el programa de la asignatura.
- Fundamentos Físicos de la Informática.

Laboratorio de Experiencias de Cátedra (C21N030).

- Puestos: 15 alumnos.
- Usos del laboratorio: Experiencias relacionadas con las áreas temáticas de Mecánica, Magnetismo, Ondas, Electroestática, Fluidos y Termodinámica.

Laboratorio de Energías Renovables (C21N050).

- Puestos: 15 alumnos.
- Usos del laboratorio: Estudio práctico de Sistemas de Aprovechamiento Térmico de la Energía Solar, Rendimiento de Sistemas Fotovoltaicos y Sistemas Fotovoltaicos Autónomos.

Laboratorio de Prácticas Simuladas (C21N060).

- Puestos: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio: Experiencias Simuladas mediante ordenador de todas las materias relacionadas con el área de Física Aplicada.

Laboratorio de Prácticas 1. Electricidad (C2BN150).

- Puestos: 28 alumnos.
- Usos del laboratorio: Estudio práctico de resolución de circuitos en continua y alterna y manejo de aparatos de medida correspondientes (fuentes, osciloscopios, polímetros, etc.).

Laboratorio de Prácticas 2. Mecánica (C2BN160).

- Puestos: 28 alumnos.
- Usos del laboratorio: Estudio práctico de Sistemas Mecánicos.

Laboratorios del Departamento de Ingeniería Eléctrica

Laboratorio Electrometría (LV6B310).

- Puestos de trabajo: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio: 10 puestos de trabajo equipados con diverso material. Resistencias, bobinas y condensadores. Instrumentos de medida analógicos y digitales, galvanómetro, amperímetro, voltímetro, vatímetro, fasímetro, contador de energía, osciloscopio digital, puentes de medida, etc. Material e instrumental didáctico en paneles A4 en bastidor mesa. Generador de funciones de distintas formas de onda de tensión y generador de funciones arbitrario programable. Amplio juego de tomas de energía eléctrica tanto fijas como variables, continuas y senoidales, monofásicas y trifásicas, desde 0 a 480V. Paneles didácticos para el ensayo y experimentación con las diferentes combinaciones de los circuitos trifásicos. Bancada de dos máquinas eléctricas universales acopladas por el eje, una

trifásica y otra continua.

- Competencias que pueden adquirir los alumnos: Manejo de equipos de medida. Conocimientos fundamentales de Electrotecnia. Estudio básico de circuitos.

Laboratorio Instalaciones Eléctricas (LV6B320).

- Puestos de trabajo: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio: Panel demostración esquema de conexión a tierra. Panel de estudio de la protección contra las descargas atmosféricas. Panel de estudio de la protección de las personas. Panel de estudio de instalación de baja tensión. Celdas prefabricadas para centro de transformación. Seccionador, interruptor seccionador MT. Una completa colección de aparataje de maniobra y protección en baja tensión. Una completa colección de equipos de lámparas de iluminación interior y de exterior con equipos de encendido. Equipo didáctico de línea de transporte de energía eléctrica. Equipos de medida desde voltímetro, pinza amperimétrica, comprobador de instalaciones de baja tensión, medidor de aislamiento, medidor de resistencia a tierra y resistividad del terreno, analizador de la calidad de la energía eléctrica, luxómetros, luminancímetro. Analizador de campos magnéticos y eléctricos.
- Competencias que pueden adquirir los alumnos: Comprobación de instalaciones eléctricas de baja tensión y manejo de los equipos que se utilizan en la verificación. Estudio de los regímenes de neutro y sus protecciones. Manejo de los equipos para la medida de la calidad de la energía eléctrica. Medida de tierras, etc. Estudio de sistemas de tierras en líneas eléctricas. Distinción de los diferentes tipos de lámparas para iluminación y conocimiento de los diferentes tipos de equipos de encendido y sus características. Manejo y utilización de luxómetro y luminancímetro.

Laboratorio Regulación y Control (LV6B330).

- Puestos de trabajo: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio: Equipos completo para 10 puestos de trabajo para el estudio y montaje de sistemas de automatismos eléctricos y sus aplicaciones. Sistemas didácticos de aprendizaje UniTrain para la experimentación de sistemas de control, incluso equipos informáticos con sistema de enseñanza Labsoft. Sistema de depósitos para la regulación de sistemas.
- Competencias que pueden adquirir los alumnos: Experimentación en Regulación de sistemas de control, con aprendizaje tipo e-learning. Diseño, montaje y comprobación de sistemas de control con automatismos clásicos.

Laboratorio Máquinas Eléctricas (LV6B360).

- Puestos de trabajo: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio: Grupo de cinco máquinas eléctricas de 3 kW con sistemas de arranque, parada y regulación. Transformador industrial. Sistema didáctico de ensayo de máquinas eléctricas. Amplio surtido de máquinas eléctricas didácticas desde las clásicas hasta las de construcción especial (motor trifásico de reluctancia, máquina brushless síncrona de imán permanente, motor asíncrono de roto jaula de ardilla, máquinas de corriente continua, etc). Sistemas de máquinas descomponibles que permite el desmontaje y montaje de las mismas. Máquinas seccionadas para ver sus componentes.
- Competencias que pueden adquirir los alumnos: Realización de ensayos de máquinas eléctricas, tanto para obtener sus circuitos equivalentes como para la obtención de las diferentes curvas características de las mismas. Comprensión del diseño constructivo de máquinas eléctricas. Estudio práctico del funcionamiento de las máquinas eléctricas en los cuatro cuadrantes.

Laboratorio Circuitos (LV5P150).

- Puestos de trabajo: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio: Abarca desde equipos para realizar el estudio de circuitos básicos como resistencias, bobinas y condensadores, analizando su respuesta en el tiempo y con la frecuencia, hasta equipos de carácter industrial que permita al alumno un contacto directo con los equipos e instalaciones lo más parecido a la realidad. Todo este material está disponible en el formato de paneles A4 sobre el bastidor de la mesa. Instrumentos de medida digitales empotrados en la mesa y osciloscopio digital con salida de datos por puerto USB.
- Competencias que pueden adquirir los alumnos: Conocimientos fundamentales de Electrotecnia. Ratificación de los conocimientos adquiridos en la teoría desarrollando los montajes eléctricos estudiados.

Laboratorio Automatas Programables (LV5P060).

Puestos de trabajo: 20 alumnos.

Usos del laboratorio: Equipos de autómatas programables montados en bastidor de simulación de entradas y salidas digitales, comunicación RS232, puerto para periféricos comunicaciones Ethernet, módulos de entradas y salidas digitales y analógicas, módulo de comunicaciones RS422/485, comunicación Profibus, contaje rápido; pantallas táctiles para interface HMI; controladores de temperatura RS485, variadores de frecuencia para motores; que junto a 10 ordenadores portátiles permite la programación tanto de los autómatas, como de SCADA y otros controladores.

Competencias que pueden adquirir los alumnos: Conocimiento de los principios de la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial. Realizar prácticas de programación básica y avanzada de autómatas programables y sus periféricos.

Laboratorios del Departamento de Química Física y Termodinámica Aplicada

Laboratorio de Termodinámica.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con el uso del siguiente equipamiento:
 - Bomba de calor.
 - Equipo de refrigeración.
 - Torre de refrigeración.
 - Unidad de refrigeración y climatización.
 - Banco de motores térmicos 1.
 - Maquetas didácticas de motores.
 - Motores endotérmicos seccionados.
 - Motor de combustión interna policarburante transparente.
 - Banco de toberas y difusores.

Laboratorio de Fluidomecánica.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con el uso del siguiente equipamiento:
 - Unidad de pérdida de carga en tuberías.
 - Equipo de agua en canales abiertos.
 - Banco de ensayos de bombas.
 - Banco de ensayos de ventiladores.
 - Turbina Pelton.
 - Turbina Francis.
 - Túnel de viento

Laboratorio de Transferencia de Calor.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con el uso del siguiente equipamiento:
 - Equipo de transferencia de calor mediante intercambiadores.
 - Equipo de transferencia de calor y masa mediante contacto directo agua-aire.
 - Intercambiadores de calor.

Laboratorio de Investigación de Biocombustibles.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con el uso del siguiente equipamiento:
 - Cabina de flujo laminar.
 - Cabina extractora de gases.
 - Cromatógrafo de gases FID.
 - Laboratorio equipado para desarrollo, optimización y análisis de calidad de biocombustibles.
 - Cabina de ensayo de motores 2, incluyendo freno, motor y equipo de emisiones de gases contaminantes.
 - Cabina de ensayo de motores 3, incluyendo freno portátil, motor y medidor de emisiones contaminantes.

Laboratorio de Investigación de Climatización.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con el uso del siguiente equipamiento:

- Cámara de ensayo según norma ISO 5219.
- Equipo de climatización.
- Unidad enfriadora de agua.
- Sistema travesero de posicionamiento.
- Sondadas de temperatura, humedad relativa y velocidad de aire.
- Equipos de medida de calidad de aire interior.
- Sistema láser de visualización de flujo por velocimetría de partículas, PIV.

Laboratorios del Departamento de Ingeniería Gráfica y Geomática

Laboratorio Aula de Dibujo.

- 1) Puestos: 20 Alumnos.
- 2) Usos: Aula dedicada a Sala de Proyectos.

Laboratorio Sala de Ordenadores.

- 1) Puestos: 20 Alumnos.
- 2) Usos: Sala de ordenadores dedicada a aula de Dibujo.

Laboratorio del Área de Expresión Gráfica en la Ingeniería.

- Puestos: 18 Alumnos.
- Usos: Específicos del Área de Expresión Gráfica en la Ingeniería.

Laboratorio Aula Dibujo 1.

- Puestos: 30 Alumnos.
- Usos: Dibujo Asistido por Ordenador.

Laboratorio Aula Dibujo 2.

- Puestos: 50 Alumnos.
- Usos: Dibujo Asistido por Ordenador.

Laboratorio Instrumentación Singular de Ingeniería Gráfica (Laboratorio 1).

- Puestos: 20 Alumnos.
- Usos: Material de Instrumentación.

Laboratorio Instrumentación Singular de Ingeniería Gráfica (Laboratorio 2).

- Puestos: 20 Alumnos.
- Usos: Material de Instrumentación.

Laboratorio Teledetección.

- Puestos: 40 Alumnos.
- Usos: docencia de GIS y Teledetección

Laboratorio Fotogrametría

- Puestos: 40 Alumnos.
- Docencia de GIS y Teledetección.

Laboratorios del Departamento de Arquitectura de Computadores, Electrónica y Tecnología Electrónica

- Laboratorios del Área de Arquitectura y Tecnología de Computadoras.

Laboratorio ATC-1 (LV7B240).

Puestos de trabajo: 22 alumnos.

Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:

- Arquitectura y estructura de Computadores.
- Informática Industrial
- Programación de sistemas en Tiempo Real.

Estudio y desarrollo de aplicaciones con sistemas operativos en tiempo real.

Laboratorio ATC-2 (LV7B260).

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Tecnología de Computadores.
 2. Arquitectura de Computadores.
 3. Síntesis y análisis de sistemas digitales (combinacionales y secuenciales).
 4. Diseño de sistemas basados en dispositivos lógicos programables (PLD/FPGA).
 5. Diseño (hardware y software) de sistemas basados en microprocesadores y microcontroladores.
 6. Diseño (hardware y software) de sistemas basados en procesadores digitales de señal.

Laboratorio ATC-3 (LV7B310).

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Tecnología de Computadores.
 2. Arquitectura y estructura de Computadores.
 3. Síntesis y análisis de sistemas digitales (combinacionales y secuenciales).
 4. Diseño de sistemas basados en dispositivos lógicos programables (PLD/FPGA).
 5. Diseño (hardware y software) de sistemas basados en microprocesadores y microcontroladores.
 6. Diseño (hardware y software) de sistemas basados en procesadores digitales de señal.
 7. Técnicas de interfaz con periféricos; buses de comunicación local intra y extra sistema.

Laboratorio ATC-4 (LV7B350).

- Puestos: 32 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Tecnología de Computadores.
 2. Arquitectura y estructura de Computadores.
 3. Síntesis y análisis de sistemas digitales (combinacionales y secuenciales).
 4. Diseño avanzado de sistemas basados en dispositivos lógicos programables (PLD/FPGA).
 5. Diseño avanzado (hardware y software) de sistemas basados en microprocesadores y microcontroladores.
 6. Diseño avanzado (hardware y software) de sistemas basados en procesadores digitales de señal.
 7. Comunicaciones: redes de computadores, de control industrial y redes inalámbricas.
 8. Planificación y montaje de redes cableadas: cableado, equipos de red.
 9. Certificación de redes cableadas: cobre y fibra óptica.
 10. Gestión y monitorización de redes cableadas e inalámbricas.

Laboratorio-Seminario ATC (LV6P170).

- 1) Puestos 16 alumnos.
- 2) Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Arquitectura y estructura de Computadores.
 2. Diseño y análisis de sistemas digitales y microcomputadores en general.

Laboratorio de Investigación y Proyectos (LV7P050).

1. Puestos 18 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Diseño avanzado (hardware y software) de sistemas microcomputadores en general.
 2. Análisis EMC/EMI.
 3. Diseño, montaje e inspección de placas de circuito impreso.

Laboratorio de Electrónica de Potencia (LV7B280).

- Puestos: 20 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Las propias de la electrónica de potencia.
 2. Manejo de diversos tipos de convertidores estáticos.
 3. Manejo de equipos e instrumentos que permiten la realización de un amplio campo de

medidas de diversas magnitudes.

b) Laboratorios del Área de Electrónica y de Tecnología Electrónica.

Laboratorio Electrónica 1.

- Puestos: 24.
- Usos del laboratorio:
 1. Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos electrónicos.
 2. Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
 3. Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
 4. Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
 5. Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microcontroladores.
 6. Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
 7. Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
 8. Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.

Laboratorio Electrónica 2.

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 1. Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos electrónicos.
 2. Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
 3. Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
 4. Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
 5. Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microcontroladores.
 6. Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
 7. Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
 8. Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.

Laboratorio de Electrónica 3.

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 - Conocimientos sobre control de máquinas y accionamientos eléctricos y sus aplicaciones.
 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
 - Conocimiento aplicado sobre energías renovables.
 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.

Laboratorio Electrónica 4.

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 - Conocimientos sobre control de máquinas y accionamientos eléctricos y sus aplicaciones.
 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
 - Conocimiento aplicado sobre energías renovables.
 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.

Laboratorio Electrónica 5.

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 1. Conocimiento aplicado sobre energías renovables.
 2. Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital.
 3. Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.
 4. Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
 5. Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.

Laboratorio Electrónica 6.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales.
 - Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales electrónicos.
 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.

Laboratorio Electrónica 7.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales.
 - Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales electrónicos.
 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.

Laboratorio Electrónica 8

- Puestos: 24 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 - Conocimientos sobre control de máquinas y accionamientos eléctricos y sus aplicaciones.
 - Conocimiento de los principios la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial.
 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.
 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.
 - Conocimiento aplicado de comunicaciones industriales.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial.
 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial.

Laboratorio Electrónica 9.

- Puestos: 10 alumnos.
- Usos del laboratorio:
 - Conocimientos sobre control de máquinas y accionamientos eléctricos y sus aplicaciones.
 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
 - Conocimiento de los principios la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial.
 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.
 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.
 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.
 - Conocimiento aplicado de comunicaciones industriales.
 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial.
 - Conocimiento de la calidad de la energía eléctrica y de técnicas de medición y detección.

Laboratorios del Departamento de Estadística, Econometría, Investigación Operativa y Organización de Empresas

Laboratorio de Estadística I (C22NO40).

- 1) Puestos: 20 alumnos.
- 2) Usos del laboratorio: Aplicaciones estadísticas en ordenador.

Laboratorio de Estadística II (C2SSO01).

- 1) Puestos: 21 alumnos.
- 2) Usos del laboratorio: Aplicaciones estadística en ordenador.

Laboratorios del Departamento de Ingeniería Rural

Laboratorio de Seguridad e Higiene en el Trabajo (LV2B310).

- Puestos: 22 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con los siguientes materiales y materias:
 - Bomba de muestreo + Calibrador.
 - Medidor de Estrés térmico.
 - Sonómetro.
 - Dosímetro.
 - Luxómetro.
 - Medidor de atmósferas explosivas.
 - Equipos de protección individual: Protección facial: hay 5 visores de distintos tipos y dos adaptadores para acoplarlos a cascos. Protección auditiva: hay protecciones que van desde auriculares hasta tapones de distintos tipos. Protección respiratoria: Autofiltrantes: hay 9 tipos distintos de mascarillas. Buconasales: hay 4 tipos y 3 filtros de aplicación. Máscaras: hay 1 máscara y 1 filtro. Línea ergonómica: hay un cinturón antivibratorio. Otros EPI's: Cremas de protección. Calzado de seguridad: hay cuatro tipos distintos de calzado. Protección cabeza: hay 4 cascos distintos. Protección extremidades superiores: hay 8 tipos de guantes. Trabajos en altura: arnés 2 puntos, cuerda y mosquetón. Prendas de trabajo: hay 6 muestras de prendas de trabajo y vestuario especial.
 - Equipos de seguridad en máquinas. Barrera fotoeléctrica. Motor. Cuadro eléctrico con autómatas programable y pantalla táctil. Tapiz sensible. Detector volumétrico. Detector de puerta cerrada. Paneles desmontables de celda de protección.
 - Máquinas de ensayos de luminarias.

Laboratorio Seminario Informática Proyectos (LV2B300).

- 1) Puestos: 25 alumnos.
- 2) Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Trabajo con software específico para planificación, programación, presupuestado, coordinación y gestión de proyectos.

Laboratorio Seminario Proyectos (LV2B290)

- 1) Puestos: 20 alumnos.
- 3) Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Formación general.
 2. Trabajo en grupos reducidos.
 3. Lectura y ensayo de proyectos fin de carrera.

Laboratorios del Departamento de Química Orgánica

Laboratorio de Química General.

- 1- Puestos: 24 alumnos.
- 2- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 - Saber las bases prácticas de la Química y su aplicación en la Industria.

Laboratorios del Departamento de Matemáticas

Laboratorio de Matemáticas (C2SO001).

- Puestos: 36 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 1. Manejo de software.
 2. Programación de algoritmos.

Laboratorios del Departamento de Mecánica

a) Laboratorios del Área de Ingeniería Mecánica.

Laboratorio de Análisis de Vibraciones. (LV8B180).

- Puestos: 10.

- Usos del laboratorio: Manejo básico y avanzado de equipos para análisis de vibraciones.

Laboratorio de Metrotecnia. (LV8B210).

- Puestos: 25.
- Usos del laboratorio: Manejo de los equipos básicos de metrología dimensional.

Laboratorio de Calibración. (LV8B220).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio: Manejo de equipos avanzados para la calibración dimensional de instrumentos de medida.

Taller de Máquinas Herramientas. (LV8B230).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio:
 - Estudio y conocimiento de las máquinas herramientas tipo torno, fresadora universal, fresadora de torreta, sierra de cinta, taladro vertical, etc., operadas manualmente.
 - Estudio y conocimiento de las herramientas y utillajes utilizadas en las mismas.

Taller de CNC. (LV8B300).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio:
 - Estudio y conocimiento de las máquinas herramientas tipo torno y centro de mecanizado operadas con CNC.
 - Estudio y conocimiento de las herramientas y utillajes utilizadas en las mismas.
 - Manejo de los paneles de control de las máquinas CNC.

b) Laboratorios del Área de Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica.

Laboratorio de Metalografía. (LV8B190).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio: Adquisición de conocimientos y destreza práctica sobre las técnicas, cualitativas y cuantitativas, metalográficas y de microscopía, de caracterización microestructural de los materiales utilizados en ingeniería.

Laboratorio de Análisis Químico. (LV8B200).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio: Adquisición de conocimientos y destreza práctica sobre las técnicas de manipulación de reactivos químicos.

Laboratorio de Tratamientos Térmicos. (LV8B240).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio: Adquisición de conocimientos y destreza práctica en la realización de ciclos térmicos modificadores de propiedades de los materiales industriales, con manejo de distintos hornos y atmósferas de tratamiento así como de controladores de temperaturas.

Laboratorio de Ensayos no Destructivos. (LV8B270).

- Puestos: 10.
- Usos del laboratorio: Adquisición de conocimientos y destreza práctica en la certificación de productos industriales de utilización limitada por presencia de defectos superficiales y/o internos, mediante utilización de técnicas de detección de ultrasonidos, métodos magnéticos y líquidos penetrantes.

Laboratorio de Ensayos Mecánicos. (LV8B280).

- Puestos de trabajo: 10.
- Adquisición de conocimientos y destreza práctica en la determinación de los índices resistentes de los materiales de ingeniería, mediante el empleo de técnicas de ensayo en condiciones de cargas estáticas y cíclicas. (Tracción, compresión, flexión, fatiga y dureza).

c) Área de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

Laboratorio de Estática. (LV8B320).

- Puestos: 20.
- Usos del laboratorio: Conocimientos básicos del equilibrio de estructuras resistentes.

Laboratorio de Resistencia de Materiales. (LV8B330)

- Puestos: 20.
- Usos del laboratorio: Conocimientos básicos sobre flexión esfuerzos cortante y torsor sobre vigas simples y continuas, y determinación del módulo de Young de distintos materiales.

Laboratorio de Cimientos y Construcción. (LV8B340).

- Puestos: 20.
- Usos del laboratorio: Conocimientos básicos sobre sistemas de cimentación y procedimientos de construcción.

Laboratorio de Soldadura. (LV8B350)

- Puestos de trabajo: 20
- Usos del laboratorio: Conocimientos básicos de los procedimientos de unión metálica.

Laboratorio de Estructuras. (LV8B080).

- Puestos: 20
- Usos del laboratorio: Conocimientos básicos sobre el diseño y comportamiento de los diferentes sistemas estructurales.

Laboratorios del Departamento de Informática y Análisis Numérico

a) Área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.

Laboratorio Específico de Informática.

- Puestos: 25 alumnos.
- Usos del laboratorio: Laboratorio adicional para uso específico de este Departamento. (Para la docencia práctica de las asignaturas del Departamento de Informática y Análisis Numérico se usan habitualmente las Aulas del Servicio de Informática de la Universidad de Córdoba descritas en el siguiente apartado.)

b) Área de Ingeniería de Sistemas y Automática

Laboratorio de Automática:

- Puestos: 25 alumnos
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 - Regulación Automática.
 - Robótica.
 - Control de Procesos.
 - Ingeniería de control.
 - Control digital o control por ordenador.
- Además de múltiple material de control e instrumentación, dispone de:
 - 20 puestos con PC para prácticas de control (MATLAB) y para programación y simulación de robots.
 - 1 planta con un proceso de embotellado: control de nivel, presión, caudal y temperatura, más control mediante PLC de tratamiento de fluidos, embotellado y paletizado.
 - 6 plantas de control de caudal con PC y equipamiento completo de control.
 - 2 plantas de control de intercambiadores de calor y equipamiento completo de control.
 - 1 planta de cuatro depósitos acoplados.
 - 1 planta de control de aerodinámicas: maqueta de doble rotor.
 - 1 planta de control de aerodinámicas: maqueta de cuádruple rotor.
 - 2 servos analógicos para control de posición y velocidad.
 - 2 servos digitales para control de posición y velocidad.
 - 1 servo modular para control de posición y velocidad.
 - 10 puestos completos de control de motores mediante PLC y variadores de velocidad.
 - 1 robot ABB 2400 + PC de programación y control.
 - 1 robot SCORBOT + PC de programación y control.

Laboratorio de Automatización.

- Puestos: 25 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las siguientes materias:
 - Automatización.
 - Autómatas programables.
 - Interfaces hombre-máquina y SCADA.
- Además de múltiple material de control e instrumentación, dispone de:
 - 30 puestos completos con PC+PLC SIEMENS S7-315.
 - 15 módulos de comunicaciones PROFIBUS.
 - 15 módulos de comunicaciones PROFINET.
 - 1 maqueta de cinta transportadora con PLC.
 - 10 puestos con motores eléctricos con arrancadores, arrancadores progresivos, inversores, etc..
 - 30 PC con licencias de WINCC y PROTOOL para diseño de SCADAS.

Laboratorio de Sistemas de Producción.

- Puestos: 25 alumnos.
- Usos del laboratorio. Prácticas relacionadas con las materias:
 - Sistemas de producción.
 - Edificios inteligentes.
- Además de múltiple material de control e instrumentación, dispone de:
 - Una planta de fabricación flexible, compuesta de 6 mesas dispuesta en círculo, unidas mediante cintas transportadoras. Cada mesa dispone de un PLC SIEMENS y más de 30 I/O. Una mesa incluye un robot Mitsubishi. Otra un pick&place clasificador.
 - 4 paneles de control inmótico con EIB, cada uno con 4 puestos.
 - 4 paneles de control inmótico con X-10.
 - 1 maquetas de casas domotizadas con EIB.
 - 1 maquetas de casas domotizadas con PLC.
 - 1 planta de control de alarmas compatible X-10.
 - 1 planta de control telefónico compatible X-10.

Aulas de Informática del Servicio de Informática de la Universidad de Córdoba.

Cada una de las siguientes salas dispone de los puestos que a continuación se detallan conectados a Internet y con arranque dual de varios Sistemas Operativos, entre ellos varios modelos del Sistema Operativo Microsoft Windows y GNU/Linux. Además cuentan con cañón de proyección, pantalla, pizarra y cobertura Wi-Fi.

Estas aulas de ordenadores están disponibles para la docencia práctica de cualquiera de los Departamentos que imparten docencia en la Escuela Politécnica Superior de Córdoba, solo que son instaladas, configuradas y mantenidas por el Servicio central de Informática de la Universidad de Córdoba.

Las salas de ordenadores mencionadas son las siguientes:

Salas - Aulario Averroes.

- Sala A1: 34 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala A2: 32 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala A3: 30 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala A4: 32 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala LD: 27 puestos. PC con arranque remoto.

Salas - Torre Ala Oeste Edificio Ramón y Cajal.

- Sala B1: 18 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala B2: 23 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala B3: 27 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala P2: 30 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala P3: 40 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala S2: 30 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala S3: 40 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala T3: 21 puestos. PC con arranque remoto.

Salas - Edificio Leonardo Da Vinci.

- Sala 1: 24 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala 2: 40 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala 3: 24 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala 4: 24 puestos. PC con arranque remoto.
- Sala 5: 24 puestos. PC con arranque remoto.

Biblioteca

La Biblioteca a disposición de esta titulación es la Biblioteca Universitaria de Córdoba que tiene el nombre de Biblioteca Maimónides del Campus de Rabanales.

La Biblioteca Maimónides se ha instalado en el antiguo Comedor universitario, rehabilitado según proyecto de Gerardo Olivares James por Clemente Lara de la Peña entre 1998 y 1999. La Biblioteca fue inaugurada por S.A.R. el Príncipe Felipe, el día 3 de noviembre de 1999 y en la actualidad ofrece, en sus 10360 m² de extensión con cobertura WIFI y libre acceso a los fondos más demandados, los siguientes servicios técnicos y de atención al usuario (de forma presencial y virtual): lectura y consulta, Información general y especializada, OPACs, préstamo domiciliario, referencia y referencia electrónica, biblioteca general, sala de prensa y divulgación, hemeroteca, préstamo interbibliotecario y reproducción de documentos, documentación y página web, proyectos y recursos electrónicos, automatización, espacios TIC, salas de trabajo en grupo y de docencia, área y cubículos de investigación automatizados, sesiones de formación de usuarios y actividades de extensión cultural.

La siguiente tabla muestra algunos datos de interés acerca de la Biblioteca Maimónides del Campus de Rabanales de la Universidad de Córdoba.

LA BIBLIOTECA EN CIFRAS (datos a 31/12/2008)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1.582 puestos de lectura. ✓ 44 puestos en salas de trabajo en grupo.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 3.915 m de estanterías en libre acceso. ✓ 7.154 m de estanterías en depósitos.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 189 ordenadores de uso público. ✓ 47 reproductores (microformas, vídeo, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 151.771 libros en formato papel, de los cuales 3961 integran el Fondo antiguo (anterior a 1901). ✓ 209.044 libros electrónicos. ✓ 4.076 títulos de revistas en formato papel. ✓ 13.596 títulos de revistas electrónicas. ✓ 15.418 documentos no librarios (mapas, diapositivas, DVDs., etc.). ✓ 84 bases de datos de pago. ✓ 383.307 recursos electrónicos Open Access seleccionados por la Biblioteca ✓ 74 tutoriales en línea sobre el uso de recursos electrónicos.
<p>En 2008 la Biblioteca ha ofrecido en 264 días de apertura, con una media de 68 horas de apertura semanal. Han utilizado sus instalaciones 1.934.626 usuarios.</p>

Red de comunicaciones y red WiFi.

Todos los edificios del Campus disponen de infraestructura de red de comunicaciones que permiten el acceso a la red interna y externa de la Universidad de todas las instalaciones, aulas, laboratorios, seminarios,

despachos, etc.

Así mismo el Campus dispone de una red inalámbrica wi-fi accesible desde cualquier lugar dentro del Campus universitario.

Consejo de Estudiantes.

El Consejo de Estudiantes de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba también cuenta con una buena infraestructura dentro del Campus. Se encuentra alojado en el Aulario Averroes y dispone de un amplio espacio con diversos ordenadores con conexión a Internet, cobertura WiFi, además de numeroso material para la organización de eventos y talleres, equipo de música, juegos, etc.

Conclusión.

En la actualidad la Escuela Politécnica Superior de Córdoba cuenta ya con todos los medios materiales y servicios necesarios para la implantación de esta titulación. Dichos medios son de nueva creación y dotación en su mayoría debido al reciente traslado de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba al Campus de Rabanales, y son adecuados y están ya totalmente operativos para garantizar el desarrollo de todas las actividades formativas planificadas, y observan criterios de accesibilidad universal y diseño para todos .

7.2.- PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS

La Unidad Técnica de la UCO desarrolla una labor de supervisión propia de sus instalaciones (iluminación eléctrica, saneamiento, etc.), así como de asesoramiento en la resolución de problemas y averías que se producen. Las obras de remodelación y mantenimiento se desarrollan en dos vertientes:

- Con cargo al plan anual de obras RAM (Rehabilitación, Acondicionamiento y Mejora) de la Universidad, con presupuesto centralizado en el Vicerrectorado de Infraestructuras y Campus.
- Con cargo al presupuesto propio de Centros para mantenimiento, en cuestiones de menor cuantía.

Los mantenimientos de instalaciones básicas se van derivando a modo centralizado, contratado con empresas externas, y supervisado por los propios técnicos de la Unidad Técnica. Para el año 2009 se contará ya en esta modalidad con mantenimiento de centros de transformación, ascensores y equipos de elevación, y climatización.

Ante cualquier eventualidad, la Unidad Técnica realiza intervenciones rápidas de asistencia para definir las averías, mejoras o cuestiones planteadas, para proceder posteriormente a su ejecución. Para todas las posibles eventualidades, la Unidad Técnica cuenta con un sistema de comunicación de incidencias, a través de su web (http://www.uco.es/gestion/unidadtecnica/?go=gc/admin/forms/comunicaciones_form.html), de rápido acceso, y que se gestiona internamente por medios informáticos que permiten un seguimiento de cada comunicación hasta su resolución.

7.3.- CONVENIOS

Los modelos de convenios para la realización de prácticas externas con instituciones, tanto públicas como privadas, son los siguientes:

(Será necesario adjuntar la documentación acreditativa de la capacidad legal para firmar el convenio)

CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA Y LA ENTIDAD COLABORADORA _____ PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS DE ESTUDIANTES DE GRADO

En Córdoba, a ___ de _____ de _____

REUNIDOS

De una parte, D. Enrique Quesada Moraga, Vicerrector de Innovación, Transferencia y Campus de Excelencia de la Universidad de Córdoba, actuando en nombre y representación del Sr. Rector Magfco. de la Universidad de Córdoba, en virtud de la delegación otorgada mediante Resolución Rectoral de fecha 17 de junio de 2014 (BOJA Nº 122, de 26 de junio).

Y de otra parte, D./D.^a _____ como _____ y en nombre y representación de la Entidad Colaboradora _____, con C.I.F _____ domiciliada en _____ calle _____ núm. _____ que fue constituida ante el Notario de _____ D./D.^a _____ el _____ de _____ de _____ inscrita en el Registro Mercantil de _____ el _____ de _____ de _____ y de la cual tiene concedido poder en escritura otorgada ante el Notario de _____ D./D.^a _____ en fecha _____ de _____ de _____

Se reconocen ambas partes con capacidad legal suficiente y poder bastante para este acto y

EXPONEN

Que las partes son conscientes de la necesidad de la formación técnica de los/las titulados/as universitarios/as, preparando su incorporación futura al mercado de trabajo, sobre la base de lo cual se suscribe el presente convenio con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA.- La Universidad de Córdoba y la Entidad Colaboradora _____ han convenido que el alumnado de Grado de la Universidad de Córdoba pueda desarrollar en las instalaciones de la Entidad, prácticas académicas externas de acuerdo con lo establecido en Real Decreto 592/2014, de 11 de julio.

SEGUNDA.- La Universidad de Córdoba y la Entidad Colaboradora _____ aceptan el proyecto formativo objeto de la práctica a realizar y que se incluirá en los anexos que para cada estudiante se suscriban.

TERCERA.- Para la realización de las prácticas externas el alumnado contará con un/a tutor/a académico de la Universidad y un/a tutor/a de la Entidad Colaboradora _____, que serán siempre personas distintas. El alumnado participante será seleccionado por la Universidad de Córdoba, atendiendo a los requisitos exigidos a los estudiantes en el art. 8 del Real Decreto 592/2014, de acuerdo con criterios objetivos previamente fijados por la Universidad y garantizando en todo caso, los principios de transparencia, publicidad, accesibilidad universal e igualdad de oportunidades, recogidos en el art. 17.1 del RD citado.

CUARTA.- Que la Universidad a través del Seguro Escolar cubrirá el posible riesgo de accidentes de estudiantes en prácticas. Si el/la alumno/a es mayor de 28 años estará obligado a suscribir el seguro voluntario que se le ofrece al formalizar la matrícula. La responsabilidad civil en caso de accidente ocasionado con motivo de la actuación del estudiante en el desarrollo de las prácticas, quedará cubierta por el seguro específico suscrito por la Universidad de Córdoba.

QUINTA.- El presente convenio afectará al alumnado en tanto mantengan dicha condición, de tal manera que si durante la realización de las prácticas concluyeran sus estudios universitarios, se darán por finalizadas las mismas, a fecha 30 de septiembre de dicho curso académico.

SEXTA.- En ningún caso se derivarán de las prácticas obligaciones propias de un contrato laboral, ni tendrán dotación económica obligatoria por parte de la Entidad Colaboradora, si bien se podrá prever una aportación en concepto de bolsa o ayuda al estudio. La Entidad Colaboradora comunicará a la Inspección Provincial de Trabajo las circunstancias y fechas de permanencia decididas.

SÉPTIMA.- El Centro Universitario y Titulación acogida a las prácticas, nombre de los/las tutores/as, fecha de realización, horario, régimen de permisos, proyecto formativo, dotación, en su caso, en concepto de bolsa de estudios, se especificarán en los anexos que para cada estudiante se suscriban.

OCTAVA.- El/la tutor/a de la Entidad Colaboradora y el/la estudiante realizarán y remitirán al tutor/a académico de la Universidad un Informe Final, a la conclusión de las prácticas, en el que deberá figurar los aspectos contenidos en los art. 13 del Real Decreto 592/2014. El/la tutor/a académico/a de la Universidad evaluará las prácticas desarrolladas de conformidad con los procedimientos que establezca la Universidad, cumplimentando el correspondiente informe de valoración.

Asimismo, el/la tutor/a de la entidad Colaboradora a través de la firma de este convenio, queda obligado al cumplimiento de los deberes contenidos en el art. 11 del Real Decreto 592/2014.

NOVENA.- En el caso de incumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidas para el alumnado en el convenio y en su anexo, la Universidad de Córdoba podrá revocar las prácticas en curso.

El proceso de revocación podrá iniciarse de oficio o a instancia de la Entidad Colaboradora donde se realicen las prácticas mediante escrito dirigido al Rector.

En todo caso se dará audiencia al estudiante, resolviendo el órgano competente del Centro según su Reglamento de organización y funcionamiento.

En el caso de acordar la revocación de las prácticas, en la resolución se fijará el alcance de la revocación.

La revocación de las prácticas no dará derecho al estudiante a percibir indemnización.

No obstante, los eventuales conflictos que puedan surgir en el desarrollo de las prácticas serán objeto de estudio y resolución por parte de los/las tutores/as de las prácticas.

DÉCIMA.- La Entidad Colaboradora observará y hará observar las medidas de Seguridad e Higiene establecidas en el Centro de Trabajo asignado. La Entidad Colaboradora informará, formará y hará cumplir y respetar al alumnado dichas medidas. Igualmente, la Entidad Colaboradora deberá cumplir la normativa de Protección de Datos de carácter personal. Tanto la Entidad Colaboradora como la Universidad y el alumnado serán responsables del deber de secreto para con la otra parte.

UNDÉCIMA.- El presente convenio tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de firma, y se renovará automáticamente por iguales periodos de tiempo si no media denuncia de alguna de las partes, que lo comunicará a la otra con una antelación de al menos dos meses.

DUODÉCIMA.- El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas por el presente CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA, por una de las partes, facultará a la otra para rescindir el mismo, quedando

automáticamente anulados todos los derechos correspondientes sobre el objeto del convenio.

DECIMOTERCERA.- En caso de litigio, las partes se someterán a la jurisdicción de los Jueces y Tribunales de Córdoba.

Y en prueba de conformidad con cuanto antecede, lo firman en el lugar y fecha señalados al comienzo.

POR LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

POR LA ENTIDAD COLABORADORA

Fdo.: Enrique Quesada Moraga

Fdo.: _____

**ANEXO AL CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE
CÓRDOBA Y LA ENTIDAD COLABORADORA _____ PARA LA
REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS DE ESTUDIANTES DE GRADO.**

El/La Alumno/a D/Dña. _____ con D.N.I. nº _____
estudiante de ___ Curso de la Titulación _____, otorga su conformidad para participar
en el programa de prácticas académicas externas curriculares/extracurriculares (eliminar lo que no proceda)
sobre la base del convenio de cooperación educativa suscrito el ___ de _____ de _____ entre la Universidad
de Córdoba y la Entidad Colaboradora _____, y declara conocer y aceptar las
normas establecidas en el mencionado convenio.

1. - TUTOR/A DESIGNADO/A POR EL CENTRO:

2. - TUTOR/A DESIGNADO/A POR LA ENTIDAD COLABORADORA:

3. - FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS:

4. - HORARIO DEL ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS (ART. 5.2 RD 592/2014):

5. - BOLSA O AYUDA AL ESTUDIO (EN SU CASO): _____ euros/mes.

6. - RÉGIMEN DE PERMISOS (ART. 7 RD 592/2014): (permisos por asistencia a pruebas de evaluación/por
actividades de representación y participación en órganos colegiados/.. _____

7. - RECONOCIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD A LA LABOR REALIZADA POR EL/LA TUTOR/A DE LA
ENTIDAD COLABORADORA (3) _____

8.- PROYECTO FORMATIVO (ART. 6 RD 592/2014):

9.- EMISIÓN DE INFORMES INTERMEDIOS SI Periodicidad _____ NO

En Córdoba, a ___ de _____ de _____

El/La Tutor/a del Centro

El/La Tutor/a de la Entidad Colaboradora

Fdo.: _____

Fdo.: _____

Vº Bº Por el Centro

El/La Alumno/a

Fdo.: _____

Fdo.: _____

NOTA:

1. Este anexo se cumplimentará por triplicado: 1 ejemplar para el centro de la UCO; 1 ejemplar para la Entidad Colaboradora y 1 ejemplar para el/la alumno/a.
2. El curso académico finaliza el 30 de septiembre. Aquellos alumnos que terminan sus estudios en el curso

académico con anterioridad a su fecha continuarán considerándose estudiantes de la Universidad de Córdoba a todos los efectos hasta dicha fecha de forma improrrogable. A partir del primero de octubre la Universidad de Córdoba no mantendrá ninguna vinculación legal con estos titulados. La firma por el/la alumno/a y el/la tutor/a de la Entidad Colaboradora del presente anexo supone el conocimiento y aceptación de todo el clausulado y notas que integra tanto el convenio como el anexo.

3. El/la Secretario/a del Centro emitirá un certificado reconociendo la labor del tutor/a de la Entidad Colaboradora.