

CALENDARIO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS:

MÓDULO	FECHA	LUGAR	CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA, ÚTILES E INSTRUMENTOS QUE SE PUEDE USAR
AFD 302 - ACONDICIONAMIENTO FÍSICO			
Control postural	06/11/24 17.15-19.00h 11/11/24 17.15-19.00h 14/11/24 15.10-16.55h	AULA 25 AULA TATAMI	1º EXÁMEN TIPO TEST (ELIMINATORIA) 2º PRUEBA TEÓRICO-PRÁCTICA 3º PRUEBA PRÁCTICA
Didáctica	4/11/24 17.00-19.00h 6/11/24 15.00-17.00h 7/11/24 17.00-18.00h	AULA PABELLÓN	Examen teórico Desarrollo programa práctico Simulación práctica <i>Todas las pruebas son eliminatorias si no se superan los criterios mínimos, con la imposibilidad de pasar a la siguiente prueba.</i>
Inglés 1º	5 /11/24 17-19:30h	AULA 24	Examen de destrezas escritas: Reading (RA1) y Writing (RA2)
Inglés 2º	12/1/24 17-19:30h	AULA 24	Examen de destrezas orales: Listening (RA1) y Speaking (RA2) <i>El ejercicio de Speaking incluye, además de la parte individual, una parte de presentación. El/la alumno/a deberá preparar una presentación, con una duración de 5 minutos y utilizando el material visual / digital que prefiera. Los</i>

			<i>contenidos deberán estar relacionados con la titulación.</i>
IMA 201 - MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO			
Empresa e iniciativa emprendedora	11/11/2024	AULA 23	8:30 Exámen teórico tipo test vinculado a los resultados de aprendizaje (2 horas) 15:10 Casos prácticos vinculados a los resultados de aprendizaje (2 horas) Necesario bolígrafo azul y calculadora.
ELE 202 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS			
Electrónica	04/11/2024	AULA 23	9:30 Exámen teórico vinculado a los resultados de aprendizaje (3 horas). Necesario bolígrafo y calculadora científica.
Electrotecnia	05/11/2024	AULA 23	8:30 Exámen teórico (cuestiones y problemas) vinculado a algunos de los resultados de aprendizaje (2 horas) 12:30 Exámen práctico vinculado a algunos de los criterios de evaluación de ciertos resultados de aprendizaje (medidas de magnitudes, ensayos) (1 hora). Necesario bolígrafo y calculadora científica.
Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios	06/11/2024	AULA 1	8:30 Exámen teórico vinculado a algunos de los resultados de aprendizaje (2 horas) 15:10 Exámen práctico vinculado a algunos de los resultados de aprendizaje (3 horas)

			Necesario bolígrafo y calculadora científica.
Empresa e iniciativa emprendedora	11/11/2024	Aula 23	8:30 Exámen teórico tipo test vinculado a algunos de los resultados de aprendizaje (2 horas) 15:10 Casos prácticos vinculados a algunos de los resultados de aprendizaje (2 horas) Necesario bolígrafo azul y calculadora.
Instalaciones solares fotovoltaicas	12/11/2024	Aula 23	8:30 Exámen teórico vinculado a algunos de los resultados de aprendizaje (2 horas) 15:10 Exámen práctico vinculado a algunos de los resultados de aprendizaje (3 horas) Necesario bolígrafo y calculadora científica.

Anexo RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS:

ELE 202 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

Módulo: Instalaciones solares fotovoltaicas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

RA 1: Identifica los elementos que configuran las instalaciones de energía solar fotovoltaica, analizando su funcionamiento y características.

- a) Se han clasificado los tipos de instalaciones de energía solar.
- b) Se ha reconocido el principio de funcionamiento de las células.
- c) Se han identificado los parámetros y curvas características de los paneles.
- d) Se han descrito las condiciones de funcionamiento de los distintos tipos de baterías.
- e) Se han descrito las características y misión del regulador.
- f) Se han clasificado los tipos de convertidores.
- g) Se ha identificado la normativa de conexión a red.

RA 2: Configura instalaciones solares fotovoltaicas justificando la elección de los elementos que la conforman.

- a) Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación.
- b) Se han dibujado los croquis y esquemas necesarios para configurar la solución propuesta.
- c) Se han calculado los parámetros característicos de los elementos y equipos.
- d) Se ha seleccionado la estructura soporte de los paneles.
- e) Se han consultado catálogos comerciales.
- f) Se han seleccionado los equipos y materiales necesarios.
- g) Se ha elaborado el presupuesto.

h) Se ha aplicado la normativa vigente.

RA 3: Monta los paneles solares fotovoltaicos ensamblando sus elementos y verificando, en su caso, su funcionamiento.

- a) Se ha descrito la secuencia de montaje.
- b) Se han realizado las medidas para asegurar la orientación.
- c) Se han seleccionado las herramientas, equipos y medios de seguridad para el montaje.
- d) Se han colocado los soportes y anclajes.
- e) Se han fijado los paneles sobre los soportes.
- f) Se han interconectado los paneles.
- g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad y los ajustes necesarios.
- h) Se han respetado criterios de calidad.

RA 4: Monta instalaciones solares fotovoltaicas interpretando documentación técnica y verificando su funcionamiento.

- a) Se han interpretado los esquemas de la instalación.
- b) Se han seleccionado las herramientas, componentes, equipos y medios de seguridad para el montaje.
- c) Se han situado los acumuladores en la ubicación adecuada.
- d) Se han colocado el regulador y el convertor según las instrucciones del fabricante.
- e) Se han interconectado los equipos y los paneles.
- f) Se han conectado las tierras.
- g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad, los ajustes necesarios y la puesta en servicio.
- h) Se han respetado criterios de calidad.

RA 5: Mantiene instalaciones solares fotovoltaicas aplicando técnicas de prevención y detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.

- a) Se han medido los parámetros de funcionamiento.
- b) Se han limpiado los paneles.
- c) Se ha revisado el estado de la estructura de soporte.
- d) Se ha comprobado el estado de las baterías.
- e) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.
- f) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción o avería.

- g) Se han sustituido o reparado los componentes causantes de la avería.
- h) Se ha verificado la compatibilidad del elemento instalado.
- i) Se han restablecido las condiciones de funcionamiento del equipo o de la instalación.
- j) Se han respetado criterios de calidad.

RA 6: Reconoce las condiciones de conexión a la red de las instalaciones solares fotovoltaicas atendiendo a la normativa.

- a) Se ha elaborado un informe de solicitud de conexión a la red.
- b) Se han descrito las perturbaciones que se pueden provocar en la red y en la instalación.
- c) Se han identificado las protecciones específicas.
- d) Se han descrito las pruebas de funcionamiento del convertidor.
- e) Se ha reconocido la composición del conjunto de medida de consumo.
- f) Se ha aplicado la normativa vigente.

RA 7: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado.
- e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones solares fotovoltaicas y sus instalaciones asociadas.
- g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

- i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Contenidos

Identificación de los elementos de las instalaciones de energía solar fotovoltaica:

- Células fotovoltaicas: a) Monocristalinas b) Policristalinas c) Silicio Amorfo
- Tipos de paneles o módulos fotovoltaicos. Constitución. Nuevas tecnologías: a) Paneles en DC b) Paneles en AC c) Concentración
- Placa de características. a) Curva V-I b) Variaciones con la temperatura e Irradiancia c) Standard Test Condition d) Ensayos de homologación.
- Sistemas de agrupamiento y conexión de paneles.
a) Conexión serie-paralelo
- Tipos de acumuladores. a) Acumuladores de plomo-ácido. Constitución. Funcionamiento. b) Acumuladores de ion de litio (Li-ion). Constitución. Funcionamiento. Ventajas e inconvenientes.
- Otros tipos de acumuladores: Litio-Oxígeno, grafeno, de flujo redox, Gel, AGM, Acumuladores tensión elevada, otras tecnologías.
- Reguladores: función y parámetros característicos: a) Reguladores con tecnología PWM. b) Reguladores con tecnología MPPT.
- Convertidores: función, tipos y principio de funcionamiento. a) Tipos de onduladores. b) Equipos inversores – reguladores – cargadores. c) Transductores de temperatura.
- Sensores y sistemas control: sistemas de seguimiento solar.
- Tipología de los sistemas de energía solar fotovoltaica. Clasificación y funcionalidad.
- Manejo de documentación técnica y catálogos de fabricante.

Configuración de las instalaciones de energía solar fotovoltaica:

- Niveles de radiación. a) Radiación e Irradiancia. b) Magnitudes. Unidades de medida. c) Bases de datos de radiación Solar d) Concepto de Horas Solares Pico
- Orientación e inclinación. a) Determinación de valores óptimos b) Cálculo de pérdidas
- Determinación de sombras. a) Cálculo de distancia entre filas b) Cálculo de pérdidas
- Configuración de instalaciones fotovoltaicas autónomas.
- Cálculo instalaciones autónomas. El método del mes peor.

- Cálculo de paneles.
- Selección de reguladores e inversores.
- Receptores en C.C. y C.A. Cálculo de potencias.
- Determinación de protecciones. a) DC b) AC c) Varistores. d) Sobretensiones.
- Cálculo de baterías. a) Estimación de las necesidades energéticas de uso. b) Régimen de descarga. c) Acumulación. d) Efectos de la temperatura. e) Profundidad de descarga en función de las tecnologías de almacenamiento. f) Cálculo vida útil.
- Caídas de tensión y sección de conductores.
- Esquemas y simbología.
- Configuración de instalaciones mixtas con aerogenerador.
- Configuración de instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Configuración de instalaciones de autoconsumo

- Simbología específica.
- Clasificación de las instalaciones según su dimensión.
- Cálculos básicos de instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.
- Software específico de cálculo de instalaciones solares.
- Elaboración de presupuesto. Análisis de costes.
- Normativa de aplicación. a) C.T.E DB HE 5 b) Reglamento electrotécnico Baja Tensión. c) Pliegos de condiciones técnicas del IDAE Montaje de los paneles o módulos de las instalaciones de energía solar fotovoltaica:
- Estructuras de sujeción de paneles de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Tipos de esfuerzos. Cálculo elemental de esfuerzos.
- Materiales. Soportes y anclajes.
- Conexión de los módulos fotovoltaicos.
- Sistemas de seguimiento solar. Tipología y características.
- Motorización y sistema automático de seguimiento solar. mediante PLC.
- Integración arquitectónica y urbanística.

Montaje de las instalaciones de energía solar fotovoltaica aislada según la siguiente topología:

- Aislada mediante reguladores PWM y control de consumos integrado en regulador.

- Aislada mediante reguladores PWM y control de consumos fuera de regulador.
- Aislada mediante reguladores MPPT.
- Aisladas con apoyo energético mediante; a) Grupo electrógeno. b) Aerogenerador.
- Características de la ubicación de los acumuladores.
- Riesgos de los sistemas de acumulación.
- Conexión de baterías.
- Ubicación y fijación de otros equipos y elementos. Conexión. a) Regulador b) Inversor
- Esquemas y simbología.
- Conexión a tierra.
- Herramientas y equipos específicos.
- Conexión e integración en los cuadros de mando de medida de tensión, corriente, potencia y energía captada. Montaje de las instalaciones de energía solar fotovoltaica con conexión a red:
- Inversores de red monofásicos.
- Inversores de red trifásicos.
- Ubicación y fijación de otros equipos y elementos. Conexión.
- Esquemas y simbología.
- Conexión a tierra.
- Herramientas y equipos específicos.

Conexión e integración en los cuadros de mando de medida de tensión, corriente, potencia y energía vertida a red.

Montaje de las instalaciones de energía solar fotovoltaica en autoconsumo:

- Inversores de red para autoconsumo.
- Gestores energéticos que integren inversores autónomos mediante baterías e inversores de red en la red autónoma.
- Gestores energéticos para autoconsumo sin conexión a red; a) Con apoyo por grupo electrógeno. b) Con apoyo mediante mini eólica.
- Ubicación y fijación de otros equipos y elementos. Conexión.
- Esquemas y simbología.
- Conexión a tierra.
- Herramientas y equipos específicos.

Mantenimiento y reparación de las instalaciones de energía solar fotovoltaica:

- Instrumentos de medida específicos (solarímetro, densímetro, entre otros).
- Revisión de paneles: limpieza y comprobación de conexiones.
- Conservación y mantenimiento de baterías.
- Comprobaciones de los reguladores de carga.
- Comprobaciones de los convertidores.
- Averías tipo en instalaciones fotovoltaicas.
- Sistemas de diagnóstico de averías.
- Compatibilidad de equipos.
- Supervisión y ajuste de los sistemas de seguimiento solar.

Conexión a la red de las instalaciones de energía solar fotovoltaica aisladas:

- Reglamentación vigente.
- Solicitud y condiciones.
- Tramitación administrativa.
- Punto de conexión.
- Protecciones.
- Tierras.
- Armónicos y compatibilidad electromagnética.
- Conexión provisional y definitiva.
- Verificaciones.
- Medida de consumos.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental en los procesos de montaje y mantenimiento.

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Módulo: **Infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios**

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
<p>RA 1. Identifica los elementos de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios, analizando los sistemas que las integran.</p>	<p>a) Se ha analizado la normativa sobre infraestructuras comunes de telecomunicaciones en edificios. b) Se han identificado los elementos de las zonas comunes y privadas. c) Se han descrito los tipos de instalaciones que componen una ICT (infraestructura común de telecomunicaciones). d) Se han descrito los tipos y la función de recintos (superior, inferior) y registros (enlace, secundario, entre otros) de una ICT. e) Se han identificado los tipos de canalizaciones (externa, de enlace, principal, entre otras). f) Se han descrito los tipos de redes que componen la ICT (alimentación, distribución, dispersión e interior). g) Se han identificado los elementos de conexión. h) Se ha determinado la función y características de los elementos y equipos de cada sistema (televisión, telefonía, seguridad, entre otros).</p>
<p>RA 2. Configura pequeñas instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios,</p>	<p>a) Se han identificado las especificaciones técnicas de la instalación. b) Se ha aplicado la normativa de ICT y el REBT en la configuración de la instalación. c) Se han utilizado herramientas informáticas de aplicación.</p>

<p>determinando los elementos que la conforman y seleccionando componentes y equipos.</p>	<p>d) Se han calculado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación. e) Se han realizado los croquis y esquemas de la instalación con la calidad requerida. f) Se ha utilizado la simbología normalizada. g) Se han seleccionado los equipos y materiales que cumplen las especificaciones funcionales, técnicas y normativas. h) Se ha elaborado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada.</p>
<p>RA 3. Monta instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para viviendas y edificios interpretando documentación técnica y aplicando técnicas de montaje.</p>	<p>a) Se ha interpretado la documentación técnica de la instalación (planos, esquemas, reglamentación, entre otros). b) Se ha realizado el replanteo de la instalación. c) Se han ubicado y fijado canalizaciones. d) Se han realizado operaciones de montaje de mástiles y torretas, entre otros. e) Se han ubicado y fijado los elementos de captación de señales y del equipo de cabecera. f) Se ha tendido el cableado de los sistemas de la instalación (televisión, telefonía y comunicación interior, seguridad, entre otros). g) Se han conexionado los equipos y elementos de la instalación. h) Se han aplicado los criterios de calidad en las operaciones de montaje.</p>
<p>RA 4. Verifica y ajusta los elementos de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones midiendo los parámetros significativos e interpretando sus resultados.</p>	<p>a) Se han descrito las unidades y los parámetros de los sistemas de la instalación (ganancia de la antena, de amplificadores, directividad, anchos de banda, atenuaciones, interferencias, entre otros). b) Se han utilizado herramientas informáticas para la obtención de información: situación de repetidores, posicionamiento de satélites, entre otros. c) Se han orientado los elementos de captación de señales.</p>

	<p>d) Se han realizado las medidas de los parámetros significativos de las señales en los sistemas de la instalación.</p> <p>e) Se han relacionado los parámetros medidos con los característicos de la instalación.</p> <p>f) Se han realizado pruebas funcionales y ajustes.</p>
<p>RA 5. Localiza averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, aplicando técnicas de detección y relacionando la disfunción con la causa que la produce.</p>	<p>a) Se han realizado las medidas de los parámetros de funcionamiento, utilizando los medios, equipos e instrumentos específicos.</p> <p>b) Se ha operado con las herramientas e instrumentos adecuados para la diagnosis de averías.</p> <p>c) Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones.</p> <p>d) Se han planteado hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.</p> <p>e) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción.</p> <p>f) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.</p>
<p>RA6. Repara instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones aplicando técnicas de corrección de disfunciones y en su caso de sustitución de componentes teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.</p>	<p>a) Se ha elaborado la secuencia de intervención para la reparación de la avería.</p> <p>b) Se han reparado o en su caso sustituido los componentes causantes de la avería.</p> <p>c) Se ha verificado la compatibilidad del nuevo elemento instalado.</p> <p>d) Se han restablecido las condiciones de normal funcionamiento del equipo o de la instalación.</p> <p>e) Se han realizado las intervenciones de mantenimiento con la calidad requerida.</p> <p>f) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.</p>

	<p>g) Se ha elaborado un informe-memoria de las actividades desarrolladas, los procedimientos utilizados y resultados obtenidos.</p>
<p>RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.</p>	<p>a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.</p> <p>b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.</p> <p>c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.</p> <p>d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y de los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado y montaje.</p> <p>e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.</p> <p>f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios</p> <p>g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación acústica, visual, entre otras del entorno ambiental.</p> <p>h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.</p> <p>i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.</p>

<p>Contenidos</p> <p>Asociados al RA1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa sobre infraestructuras comunes para servicios de telecomunicación en edificios (ICT). - Tipos de ICT. Elementos característicos de cada tipo de ICT. - Instalaciones de ICT: - Recintos y registros. - Canalizaciones y redes. - Propagación y recepción de señales electromagnéticas. - Radiodifusión sonora. Señal de televisión: terrestre, satélite, cable. - Antenas y líneas de transmisión: - Antenas de radio. - Antenas de TV. Tipos y elementos. - Telefonía interior e intercomunicación. - Sistemas de telefonía: conceptos y ámbito de aplicación. - Centrales telefónicas: tipología, características y jerarquías. - Sistemas de transmisión: medios de soporte utilizados, tipología y características. - Redes digitales y tecnologías emergentes. - Simbología en las instalaciones de ICT. - Sistemas de interfono y videoportero: conceptos básicos y ámbito de aplicación. - Líneas y medios de transmisión. - Control de accesos y seguridad. - Software de aplicación en configuración de instalaciones de ICT (CICAT, CAST30, ITwin, entre otros). 	<p>Asociados al RA2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa sobre Infraestructuras comunes para servicios de telecomunicación en edificios (ICT). - Software para configuración de ICT. - Configuración de las instalaciones de antenas: - Parábolas, mástiles, torres y accesorios de montaje. - Equipo de cabecera. - Elementos para la distribución. - Redes: cables, fibra óptica y elementos de interconexión. - Instalaciones de antena de TV y radio individuales y en ICT. Elementos y partes. Tipología. Características. - Simbología en las instalaciones de antenas. - Parámetros característicos de las instalaciones de antenas: impedancia característica, orientación, ruido, ganancia, nivel de señal, entre otros. - Parámetros característicos de las líneas de transmisión. - Configuración de instalaciones de telefonía e intercomunicación: - Equipos y elementos. - Medios de transmisión: cables, fibra óptica y elementos de interconexión en instalaciones de telefonía e intercomunicación. - Simbología en las instalaciones de telefonía e intercomunicación.
<p>Asociados al RA3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentación y planos de instalaciones de ICT. - Montaje de instalaciones de antenas: - Herramientas y útiles para el montaje. - Normas de seguridad personal y de los equipos. - Montaje de instalaciones de telefonía e intercomunicación: 	<p>Asociados al RA4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos y procedimientos de medida en instalaciones de ICT. - Parámetros de funcionamiento en las instalaciones de ICT. Ajustes y puesta a punto. - Puesta en servicio de la instalación de ICT.

<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas específicas de montaje. - Herramientas y útiles para el montaje. - Normas de seguridad personal y de los equipos. - Calidad en el montaje de instalaciones de ICT. 	
<p>Asociados al RA5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canalizaciones. - Registros principales. - Averías típicas en instalaciones de ICT. - Criterios y puntos de revisión. - Operaciones programadas. - Equipos y medios a utilizar. Instrumentos de medida. - Diagnóstico y localización de averías. - Elaboración de documentación. 	<p>Asociados al RA6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas y útiles para reparación y mantenimiento de ICT. - Reparación de averías.
<p>Asociados al RA7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipos y elementos. Medidas de protección, señalización y seguridad. - Seguridad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental: - Normas de seguridad en el montaje de instalaciones de ICT. - Medios y equipos de seguridad en el montaje de instalaciones de ICT. - Prevención de riesgos laborales. - Reciclaje y protección del medio ambiente. 	

Módulo: **Electrotecnia**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

RA1. Realiza cálculos en circuitos eléctricos de corriente continua, aplicando principios y conceptos básicos de electricidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de conductores, aislantes y semiconductores, diferenciando su comportamiento.
- b) Se han identificado las principales magnitudes eléctricas y se han utilizado correctamente sus unidades.
- c) Se han resuelto problemas sobre la ley de Ohm y la variación de la resistencia con la temperatura.
- d) Se han realizado cálculos de potencia, energía y rendimiento eléctricos.
- e) Se han reconocido los efectos químicos y térmicos de la electricidad.
- f) Se han interpretado y realizado esquemas de circuitos eléctricos, utilizando simbología normalizada.
- g) Se han simplificado agrupaciones serie-paralelo de resistencias.
- h) Se han realizado cálculos en circuitos eléctricos de CC que incluyen conexiones serie y paralelo o varias mallas.
- i) Se han identificado las características y formas de conexión de aparatos de medida de tensión e intensidad.
- j) Se han realizado medidas de tensión e intensidad, observando las normas de seguridad de los equipos y las personas.
- k) Se han reconocido las propiedades y la función de los condensadores.
- l) Se han simplificado agrupaciones serie-paralelo de condensadores.

RA2. Reconoce los principios básicos del electromagnetismo, describiendo las interacciones entre campos magnéticos y conductores eléctricos y relacionando la Ley de Faraday con el principio de funcionamiento de las máquinas eléctricas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características de los imanes, así como de los campos magnéticos que originan.
- b) Se han reconocido los campos magnéticos creados por conductores recorridos por corrientes eléctricas.
- c) Se han realizado cálculos básicos de circuitos magnéticos, utilizando las magnitudes adecuadas y sus unidades.

- d) Se ha reconocido la acción de un campo magnético sobre corrientes eléctricas.
- e) Se han descrito las experiencias de Faraday.
- f) Se ha relacionado la ley de inducción de Faraday con la producción y utilización de la energía eléctrica.
- g) Se ha reconocido el fenómeno de la autoinducción.

RA3. Realiza cálculos en circuitos eléctricos de corriente alterna (CA) monofásica, aplicando las técnicas más adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de una señal sinusoidal.
- b) Se han reconocido los valores característicos de la CA.
- c) Se han descrito las relaciones entre tensión, intensidad y potencia en circuitos básicos de CA con resistencia, con autoinducción pura y con condensador.
- d) Se han realizado cálculos de tensión, intensidad y potencia en circuitos de CA con acoplamiento serie de resistencias, bobinas y condensadores.
- e) Se han dibujado los triángulos de impedancias, tensiones y potencias en circuitos de CA con acoplamiento serie de resistencias, bobinas y condensadores.
- f) Se ha calculado el factor de potencia de circuitos de CA.
- g) Se han realizado medidas de tensión, intensidad, potencia y factor de potencia, observando las normas de seguridad de los equipos y las personas.
- h) Se ha relacionado el factor de potencia con el consumo de energía eléctrica.
- i) Se ha identificado la manera de corregir el factor de potencia de una instalación.
- j) Se han realizado cálculos de caída de tensión en líneas monofásicas de CA.

k) Se ha descrito el concepto de resonancia y sus aplicaciones.

RA4. Realiza cálculos de las magnitudes eléctricas básicas de un sistema trifásico, reconociendo el tipo de sistema y la naturaleza y tipo de conexión de los receptores.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las ventajas de los sistemas trifásicos en la generación y transporte de la energía eléctrica.
- b) Se han descrito los sistemas de generación y distribución a tres y cuatro hilos.
- c) Se han identificado las dos formas de conexión de los receptores trifásicos.
- d) Se ha reconocido la diferencia entre receptores equilibrados y desequilibrados.
- e) Se han realizado cálculos de intensidades, tensiones y potencias en receptores trifásicos equilibrados, conectados tanto en estrella como en triángulo.
- f) Se han realizado medidas de tensión, intensidad, potencia y energía, según el tipo de sistema trifásico y del tipo de carga.
- g) Se han observado las normas de seguridad de los equipos y las personas en la realización de medidas.
- h) Se han realizado cálculos de mejora del factor de potencia en instalaciones trifásicas.

RA5. Reconoce los riesgos y efectos de la electricidad, relacionándolos con los dispositivos de protección que se deben emplear y con los cálculos de instalaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha manejado el REBT y la normativa de aplicación en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han reconocido los inconvenientes del efecto térmico de la electricidad.
- c) Se han identificado los riesgos de choque eléctrico en las personas y sus efectos fisiológicos, así como los factores relacionados.
- d) Se han identificado los riesgos de incendio por calentamiento.

- e) Se han reconocido los tipos de accidentes eléctricos.
- f) Se han reconocido los riesgos derivados del uso de instalaciones eléctricas.
- g) Se han elaborado instrucciones de utilización de las aulas-taller.
- h) Se han interpretado las cinco reglas de oro para la realización de trabajos sin tensión.
- i) Se ha calculado la sección de los conductores de una instalación, considerando las prescripciones reglamentarias.
- j) Se han identificado las protecciones necesarias de una instalación contra sobrecargas y sobretensiones.
- k) Se han identificado los sistemas de protección contra contactos directos e indirectos.

RA6. Reconoce las características de los transformadores realizando ensayos y cálculos y describiendo su constitución y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los circuitos eléctrico y magnético del transformador monofásico.
- b) Se han identificado las magnitudes nominales en la placa de características.
- c) Se ha realizado el ensayo en vacío para determinar la relación de transformación y las pérdidas en el hierro.
- d) Se ha realizado el ensayo en cortocircuito para determinar la impedancia de cortocircuito y las pérdidas en el cobre.
- e) Se han conectado adecuadamente los aparatos de medida en los ensayos.
- f) Se han observado las medidas de seguridad adecuadas durante los ensayos.
- g) Se ha calculado el rendimiento del transformador ensayado.
- h) Se han deducido las consecuencias de un accidente de cortocircuito.
- i) Se ha identificado el grupo de conexión con el esquema de conexiones de un transformador trifásico.
- j) Se han descrito las condiciones de acoplamiento de los transformadores.

RA7. Reconoce las características de las máquinas de corriente continua realizando pruebas y describiendo su constitución y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las máquinas de corriente continua según su excitación.
- b) Se ha interpretado la placa de características de una máquina de corriente continua.
- c) Se han identificado los elementos que componen inductor e inducido.
- d) Se ha reconocido la función del colector.
- e) Se ha descrito la reacción del inducido y los sistemas de compensación.
- f) Se ha medido la intensidad de un arranque con reóstato.
- g) Se ha invertido la polaridad de los devanados para comprobar la inversión del sentido de giro.
- h) Se han observado las medidas de seguridad adecuadas durante los ensayos.
- i) Se han interpretado las características mecánicas de un motor de corriente continua.

RA8. Reconoce las características de las máquinas rotativas de corriente alterna realizando cálculos y describiendo su constitución y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las máquinas rotativas de corriente alterna.
- b) Se han identificado los elementos que constituyen un motor de inducción trifásico.
- c) Se ha interpretado la placa de características.
- d) Se han descrito las conexiones de los devanados relacionándolas con la caja de bornas.
- e) Se ha establecido la diferencia de funcionamiento de los rotores de jaula de ardilla y bobinado.

- f) Se ha interpretado la característica mecánica de un motor de inducción.
- g) Se ha consultado información técnica y comercial de diferentes fabricantes.
- h) Se han realizado cálculos de comprobación de las características descritas en la documentación técnica

Contenidos

Análisis de circuitos de corriente continua:

Generación y consumo de electricidad.

Cargas eléctricas. Intensidad eléctrica.

Tipos de corriente. CC y CA

Tensión eléctrica. Fuerza electromotriz.

Resistencia eléctrica: características, tipos y asociaciones.

Resistencia de un conductor. Resistividad. Conductividad; Variación con la temperatura

Ley de Ohm.

Aislantes, conductores y semiconductores.

Materiales aislantes. Rigidez dieléctrica.

Potencia eléctrica. Rendimiento. Energía eléctrica.

Efectos de la electricidad:

a) Efecto térmico de la electricidad. b) Ley de Joule. c) Aplicaciones e inconvenientes.

Efecto químico de la electricidad. Electrolisis.

Circuito eléctrico.

Resolución de circuitos en corriente continua.

Ley de Ohm generalizada para circuitos de CC.

Asociación de resistencias.

Circuitos con asociaciones serie-paralelo.

Leyes de Kirchoff.

Medidas de tensión e intensidad en circuitos de CC.

Instrumentos de medida.

Unidades de medida. Sistema Internacional de unidades.

Características y funcionamiento de un condensador. Carga y descarga de un condensador.

Capacidad. Asociación de condensadores.

Baterías: funcionamiento, tipos y asociaciones.

Aplicación de los conceptos del electromagnetismo:

Magnetismo. Campos magnéticos. Campo magnético producido por un imán. Campo magnético creado por una corriente eléctrica.

Materiales magnéticos. Magnitudes magnéticas. Curvas de magnetización. Histéresis magnética.

Interacciones entre campos magnéticos y corrientes eléctricas.

Fuerzas sobre corrientes situadas en el interior de campos magnéticos.

Fuerzas electromotrices inducidas.

Experiencias de Faraday. Ley de Faraday.

Sentido de la fuerza electromotriz inducida: Ley de Lenz.

Corrientes de Foucault.

Fuerzas electromotrices autoinducidas.

Caracterización de los circuitos de CA monofásica

Ventajas frente a la CC.

Generación de corrientes alternas.

Valores característicos.

Comportamiento de los receptores elementales (resistencia, bobina pura, condensador) en CA monofásica.

Circuitos RLC serie en CA monofásica.

Potencia en CA monofásica.

Factor de potencia.

Resolución de circuitos de CA monofásica.

Cálculos en instalaciones monofásicas.

Medidas de tensión, intensidad y potencia en circuitos monofásicos.

Medidas de frecuencia y factor de potencia.

Acoplamiento en paralelo de receptores de CA monofásica.

Resonancia.

Sistemas trifásicos

Ventajas frente a los sistemas monofásicos.

Generación de corrientes alternas trifásicas.

Conexión de generadores trifásicos.

Sistemas de distribución.

Conexión de receptores trifásicos.

Potencia en sistemas trifásicos.

Corrección del factor de potencia.

Cálculo de la corrección del factor de potencia de cargas trifásicas.

Resolución de circuitos con cargas trifásicas en conexión estrella y triángulo.

Medidas de tensiones e intensidades en sistemas trifásicos.

Medidas de potencia activa en sistemas trifásicos.

Medidas de energía en sistemas trifásicos.

Reconocimiento de las condiciones de seguridad en sistemas eléctricos

Normativa sobre seguridad.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT):

- a) Cálculo de la sección de los conductores de una instalación teniendo en cuenta el calentamiento.
- b) Caída de tensión en líneas eléctricas.
- c) Cálculo de la sección de los conductores de una instalación teniendo en cuenta la caída de tensión.

Riesgo eléctrico:

- a) Efectos de la electricidad sobre las personas.
- b) Efectos de la electricidad sobre los materiales.
- c) Factores que condicionan los efectos.

- d) Riesgo en el uso de instalaciones electrotécnicas.
- e) Riesgos en los trabajos eléctricos en baja tensión.
- f) Reglas de oro para la realización de trabajos sin tensión.

Protecciones en instalaciones electrotécnicas y máquinas:

- a) Aislamiento de los receptores
- b) Protección de las envolventes.
- c) Protección contra sobreintensidades.
- d) Protección contra sobretensiones.

Accidentes eléctricos:

- a) Contactos directos.
- b) Contactos indirectos.

Esquemas de conexión del neutro. Normativa y reglamentación

Transformadores eléctricos

Principio de funcionamiento.

El transformador monofásico.

Ensayos en vacío y en cortocircuito.

Caída de tensión.

Rendimiento.

El transformador trifásico.

Acoplamiento en paralelo. Grupos de conexión.

Autotransformador.

El transformador de distribución.

Máquinas de corriente continua

Identificación de las características de las máquinas de corriente continua

Constitución de la máquina de corriente continua.

Principio de funcionamiento como generador.

Acoplamiento en paralelo y serie de generadores de CC.

Reacción del inducido.

Tipos de excitación

Ensayos y curvas características de la dinamo.

Principio de funcionamiento como motor.

Par motor.

Características mecánicas.

Regulación de velocidad.

Inversión del sentido de giro.

Máquinas de corriente alterna

Tipos y utilidad de los alternadores

Constitución del alternador trifásico.

Principio de funcionamiento del alternador trifásico.

Acoplamiento de alternadores.

Constitución y tipos del motor asíncrono trifásico.

Principio de funcionamiento: campo giratorio.

Característica mecánica

Inversión del sentido de giro.

Sistemas de arranque.

Regulación de velocidad.

Frenado de motores

Motores monofásicos.

Motores especiales.

Módulo: **Electrónica**

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Reconoce circuitos lógicos combinacionales determinando sus características y aplicaciones.</p>	<p>a) Se han utilizado distintos sistemas de numeración y códigos. b) Se han descrito las funciones lógicas fundamentales utilizadas en los circuitos electrónicos digitales. c) Se han representado los circuitos lógicos mediante la simbología adecuada. d) Se han interpretado las funciones combinacionales básicas. e) Se han identificado los componentes y bloques funcionales. f) Se han montado o simulado circuitos. g) Se ha verificado el funcionamiento de los circuitos. h) Se han identificado las distintas familias de integrados y su aplicación.</p>
<p>2.Reconoce circuitos lógicos secuenciales determinando sus características y aplicaciones.</p>	<p>a) Se han descrito diferencias entre circuitos combinacionales y secuenciales. b) Se han descrito diferencias entre sistemas síncronos y asíncronos c) Se han identificado los componentes y bloques funcionales. d) Se han utilizado los instrumentos lógicos de medida adecuados. e) Se han montado o simulado circuitos. f) Se ha verificado el funcionamiento de circuitos básicos secuenciales. g) Se han descrito aplicaciones reales de los circuitos con dispositivos lógicos secuenciales.</p>

<p>3. Reconoce circuitos de rectificación y filtrado determinando sus características y aplicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han reconocido los diferentes componentes. b) Se han descrito los parámetros y magnitudes que caracterizan los circuitos con componentes pasivos. c) Se han utilizado los instrumentos de medida adecuados (multímetro y osciloscopio, entre otros). d) Se han relacionado los componentes con los símbolos que aparecen en los esquemas. e) Se han descrito los tipos de rectificadores y filtros. f) Se han montado o simulado circuitos. g) Se han obtenido los parámetros y características eléctricas de los componentes de los sistemas. h) Se han descrito las aplicaciones reales de este tipo de circuitos.
<p>4. Reconoce fuentes de alimentación determinando sus características y aplicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito las diferencias entre fuentes conmutadas y no conmutadas. b) Se ha descrito el funcionamiento de los diferentes bloques que componen los sistemas completos de alimentación. c) Se han identificado las características más relevantes proporcionadas por los fabricantes. d) Se han descrito las diferentes configuraciones de circuitos reguladores integrados. e) Se han utilizado los instrumentos de medida adecuados (multímetro y osciloscopio, entre otros). f) Se han descrito las aplicaciones reales. g) Se ha verificado el funcionamiento de fuentes conmutadas. h) Se han descrito aplicaciones reales de las fuentes conmutadas.

<p>5. Reconoce circuitos amplificadores determinando sus características y aplicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito diferentes tipologías de circuitos amplificadores. b) Se han descrito los parámetros y características de los diferentes circuitos amplificadores. c) Se han identificado los componentes con los símbolos que aparecen en los esquemas. d) Se han montado o simulado circuitos. e) Se ha verificado su funcionamiento. f) Se han utilizado los instrumentos de medida adecuados. g) Se han descrito aplicaciones reales de los circuitos amplificadores.
<p>6. Reconoce sistemas electrónicos de potencia verificando sus características y funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han reconocido los elementos de los sistemas electrónicos de potencia. b) Se ha identificado la función de cada bloque del sistema. c) Se han enumerado las características más relevantes de los componentes. d) Se han montado o simulado circuitos. e) Se ha verificado el funcionamiento de los componentes (tiristor, diac, triac entre otros). f) Se han utilizado los instrumentos de medida adecuados. g) Se han visualizado las señales más significativas. h) Se han descrito aplicaciones reales de los sistemas de alimentación controlados.
<p>7. Reconoce circuitos de temporización y oscilación verificando sus características y funcionamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han reconocido los componentes de los circuitos de temporización y oscilación con dispositivos integrados. b) Se ha descrito el funcionamiento de temporizadores y osciladores.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">c) Se ha verificado el funcionamiento de los circuitos de temporización.d) Se ha verificado el funcionamiento de los circuitos osciladores.e) Se han utilizado los instrumentos de medida adecuados.f) Se han montado o simulado circuitos.g) Se han visualizado las señales más significativas.h) Se han descrito aplicaciones reales de los circuitos con dispositivos integrados de temporización y oscilación. |
|--|---|

Contenidos:

Identificación de circuitos lógicos combinacionales:

- Introducción a las técnicas digitales.
- Sistemas digitales. Señales binarias.
- Transistor bipolar. Funcionamiento en corte-saturación.
- Sistemas de numeración: binario, octal, decimal y hexadecimal.
- Códigos binarios. Representación de la información.
- Álgebra de Boole. Operaciones básicas.
- Representación gráfica normalizada. Simbología.
- Análisis de circuitos con puertas lógicas.
- Tipos de puertas lógicas: NOT, OR, AND, NOR, NAND y XOR.
- Análisis de circuitos combinacionales.
- Tablas de la verdad. Funciones lógicas.
- Simplificación de funciones lógicas sencillas. Mapa de Karnaugh.
- Montaje y simulación de circuitos lógicos combinacionales.
- Multiplexores y demultiplexores.
- Codificadores y decodificadores.

- Sumadores y restadores.
- Tecnologías integradas. Aplicaciones.
- Búsqueda y selección de dispositivos según sus especificaciones técnicas. Catálogos técnicos.
- Montaje y simulación de circuitos lógicos combinacionales.
- Software de simulación de circuitos electrónicos digitales.

Identificación de circuitos lógicos secuenciales:

- Biestables R-S (asíncronos y síncronos) y D, entre otros.
- Contadores.
- Divisores de frecuencia.
- Registros de desplazamiento: serie y paralelo.
- Representación gráfica normalizada. Simbología.
- Memorias. Tipología y características.
- Montaje y simulación de circuitos lógicos secuenciales.
- Medidas con el osciloscopio. Generador de funciones.

Descripción de los componentes electrónicos empleados en rectificación y filtrado. Tipología y características:

- Tipología y características de los circuitos de ondulación DC/AC.
- Componentes pasivos. Tipos, características y aplicaciones.
- Resistencias fijas, ajustables y potenciómetros.
- Condensadores.
- Bobinas.
- Componentes activos. Características y aplicaciones.
- Diodos semiconductores.
- Rectificación: de media onda, de onda completa y puentes rectificadores.
- Filtros. Factor de rizado.
- Componentes optoelectrónicos. Características y aplicaciones.
- Diodos LED. Fotodiodos. Fototransistores. Optocopladores.
- Medición de magnitudes. Formas de onda.

- Manejo de información técnica y catálogos de fabricante.

Clasificación de las fuentes de alimentación:

- Tipos de fuentes de alimentación.
- Fuentes lineales: estabilización y regulación con dispositivos integrados.
- Fuentes conmutadas. Características. Fundamentos.
- Bloques funcionales. Componentes de una fuente de alimentación.
- Aplicaciones.

Configuración de sistemas electrónicos de potencia:

- Componentes empleados en electrónica de potencia: tiristor (SCR), fototiristor, triac, diac e IGBT.
- Radiadores y sistemas de refrigeración.
- Fundamentos de las conversiones CA/CC y CC/CA.
- Sistemas de alimentación controlados. Rectificadores controlados.
- Onduladores. tecnología inverter.
- Montaje y simulación de circuitos electrónicos de potencia.
- Aplicaciones de la electrónica de potencia.

Caracterización de los amplificadores operacionales:

- Fundamentos de la amplificación. Ganancia.
- Transistores: parámetros característicos, configuraciones, polarización, circuitos de aplicación. Amplificador diferencial.
- Amplificadores operacionales (AO). Funcionamiento de los AO.
- Amplificadores operacionales integrados: parámetros característicos, bloques funcionales y conexasión.
- Aplicaciones básicas con dispositivos integrados (amplificador inversor, amplificador no inversor, seguidor de tensión, sumador, comparador, convertidor tensión-corriente, convertidor corriente-tensión, entre otros).

Reconocimiento de circuitos generadores de señal:

- Osciladores (RC, LC, entre otros).
- Osciladores integrados. Aplicaciones con amplificador operacional.
- Temporizadores.
- Circuito integrado 555. Aplicaciones: monoestable, oscilador estable, etc.

Módulo: Empresa e iniciativa emprendedora

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

RA 1.- Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales*Criterios de evaluación*

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pyme dedicada al montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas y automáticas.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de las instalaciones eléctricas y automáticas.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de las instalaciones eléctricas y automáticas, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa

RA 2.- Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- e) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- f) Se ha elaborado el balance social de una empresa de instalaciones eléctricas y automáticas y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- g) Se han identificado prácticas que incorporan valores éticos y sociales en empresas de instalaciones eléctricas y automáticas.
- h) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme de instalaciones eléctricas y automáticas.

RA 3.- Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.*Criterios de evaluación*

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pyme.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas de instalaciones eléctricas y automáticas en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una pyme

RA 4.- Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa de instalaciones eléctricas y automáticas.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme de instalaciones eléctricas y automáticas, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- f) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Contenidos

La iniciativa emprendedora

- Trabajador por cuenta propia/ajena.
- Requisitos y teorías básicas del empresario.
- El espíritu emprendedor.
- Características personales de los emprendedores.
- La idea de negocio
- Generando el plan de empresa

El mercado

- El mercado
- Tipos de mercado
- La segmentación del mercado
- Estudio de mercado: los clientes

El entorno de la empresa

- El entorno general de las empresas
- Tipos de entorno: sencillo / cambiante
- El entorno específico del sector
- Análisis de la competencia
- El análisis D.A.F.O. del entorno y la empresa
- La localización del proyecto
- Cultura empresarial e imagen corporativa
- Responsabilidad social corporativa

Marketing

- El marketing
- El marketing estratégico
- Herramientas del marketing operativo
- El producto
- El precio
- La promoción
- La distribución
- La atención al cliente
- La franquicia

Gestión de personal



- La dirección y el liderazgo
- La motivación laboral
- La organización de la empresa
- Obligaciones de la empresa en material laboral

Formas jurídicas

- Las formas jurídicas
- Trámites de constitución y puesta en marcha

Análisis de costes

- El plan de producción
- El aprovisionamiento
- Análisis de costes. Umbral de rentabilidad.

Inversión y financiación

- La inversión y los gastos iniciales
- Financiación de la empresa. Fuentes propias y ajenas.
- Ayudas y subvenciones
- Crowdfunding

Análisis contable y financiero

- La contabilidad
- El balance de situación
- La cuenta de resultados
- El plan de tesorería
- El análisis de balances

Gestión administrativa, fiscal y contable

- Gestión administrativa: proceso general, pedido, albarán, factura, forma de pago
- Gestión fiscal: IRPF, IVA, IS, calendario fiscal
- Gestión contable: libros de contabilidad

IMA 201- MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

Módulo: **Empresa e iniciativa emprendedora**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

RA 1.- Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales

Criterios de evaluación

- j) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- k) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- l) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
- m) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pyme dedicada al montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas y automáticas.
- n) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de las instalaciones eléctricas y automáticas.

- o) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- p) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- q) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
- r) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de las instalaciones eléctricas y automáticas, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa

RA 2.- Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación

- i) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- j) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- k) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.
- l) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- m) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- n) Se ha elaborado el balance social de una empresa de instalaciones eléctricas y automáticas y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- o) Se han identificado prácticas que incorporan valores éticos y sociales en empresas de instalaciones eléctricas y automáticas.
- p) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme de instalaciones eléctricas y automáticas.

RA 3.- Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación

- h) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- i) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- j) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- k) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pyme.
- l) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas de instalaciones eléctricas y automáticas en la localidad de referencia.
- m) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- n) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes a la hora de poner en marcha una pyme

RA 4.- Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación

- g) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- h) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- i) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa de instalaciones eléctricas y automáticas.
- j) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- k) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme de instalaciones eléctricas y automáticas, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- l) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Contenidos

La iniciativa emprendedora



- Trabajador por cuenta propia/ajena.
- Requisitos y teorías básicas del empresario.
- El espíritu emprendedor.
- Características personales de los emprendedores.
- La idea de negocio
- Generando el plan de empresa

El mercado

- El mercado
- Tipos de mercado
- La segmentación del mercado
- Estudio de mercado: los clientes

El entorno de la empresa

- El entorno general de las empresas
- Tipos de entorno: sencillo / cambiante
- El entorno específico del sector
- Análisis de la competencia
- El análisis D.A.F.O. del entorno y la empresa
- La localización del proyecto
- Cultura empresarial e imagen corporativa
- Responsabilidad social corporativa

Marketing

- El marketing
- El marketing estratégico
- Herramientas del marketing operativo

- El producto
- El precio
- La promoción
- La distribución
- La atención al cliente
- La franquicia

Gestión de personal

- La dirección y el liderazgo
- La motivación laboral
- La organización de la empresa
- Obligaciones de la empresa en material laboral

Formas jurídicas

- Las formas jurídicas
- Trámites de constitución y puesta en marcha

Análisis de costes

- El plan de producción
- El aprovisionamiento
- Análisis de costes. Umbral de rentabilidad.

Inversión y financiación

- La inversión y los gastos iniciales
- Financiación de la empresa. Fuentes propias y ajenas.
- Ayudas y subvenciones
- Crowdfunding

Análisis contable y financiero

- La contabilidad
- El balance de situación
- La cuenta de resultados
- El plan de tesorería
- El análisis de balances

Gestión administrativa, fiscal y contable

- Gestión administrativa: proceso general, pedido, albarán, factura, forma de pago
- Gestión fiscal: IRPF, IVA, IS, calendario fiscal
- Gestión contable: libros de contabilidad

AFD 302- ACONDICIONAMIENTO FÍSICO

AFD 302 DIDÁCTICA APLICADA A LA CONDICIÓN FÍSICA

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Analiza la complejidad de las tareas motrices y los mecanismos que se ponen en juego en las mismas, aislando las dificultades y proponiendo secuencias de movimientos más sencillos que favorecen la ejecución, la motivación y el cumplimiento del objetivo

propuesto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los distintos modelos de enseñanza en el acondicionamiento físico, atendiendo a las principales teorías que los sustentan y las posibilidades que ofrecen para la dinamización en las actividades de acondicionamiento físico.
- b) Se han diferenciado los elementos de la tarea motriz que tienen que ver con el mecanismo de percepción, con el mecanismo de decisión y con el mecanismo de ejecución.
- c) Se han discriminado las características de los usuarios que influyen en los procesos de aprendizaje de actividades de acondicionamiento físico.
- d) Se ha valorado la necesidad de adecuar la dificultad de los aprendizajes de tareas motrices a los momentos madurativos de los usuarios, y a sus posibles limitaciones de carácter físico, psíquico o sensorial

2. Elabora programas de acondicionamiento físico, relacionando los elementos que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los distintos contextos públicos y privados donde se promocionan y desarrollan programas de acondicionamiento físico.
- b) Se ha justificado los programas propuestos de acondicionamiento físico en función de las características y necesidades del contexto donde se desarrollan.
- c) Se han establecido objetivos en función de los distintos grados de concreción del programa de acondicionamiento físico.
- d) Se han definido criterios de secuenciación en el programa de acondicionamiento físico, estableciendo diferentes fases dentro del mismo programa, potenciando la progresión, la seguridad, y la viabilidad del programa
- e) Se ha seleccionado la metodología más adecuada en función del tipo de actividades de acondicionamiento físico y del grupo de referencia al que va dirigido.
- f) Se han adecuado los programas de acondicionamiento físico a la diversidad de las características de los usuarios.

3. Interacciona con su grupo de usuarios, estableciendo disposiciones espaciales, así como dinámicas y rutinas adecuadas, organizando los recursos implicados en los programas de acondicionamiento físico de modo eficaz y eficiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la colocación más idónea del técnico respecto a los usuarios

- b) Se han analizado las diferentes disposiciones del grupo de usuarios en el espacio de práctica, tanto en modo estático como en modo dinámico.
- c) Se han analizado los diferentes canales de comunicación entre el técnico y su grupo.
- d) Se ha valorado la importancia de la información transmitida por el técnico en las distintas fases del programa y de la sesión.
- e) Se han definido materiales específicos o adaptados, en función de las características de los programas de acondicionamiento físico.
- f) Se han determinado los materiales, los espacios y los tiempos, de acuerdo con las unidades de trabajo del programa de acondicionamiento físico.
- g) Se ha definido la organización de las personas, de los materiales, del tiempo y del espacio como recursos propios del acondicionamiento físico.
- h) Se han concretado los materiales, espacios, organización y tiempos de práctica, atendiendo a las características de los usuarios.
- i) Se ha valorado la importancia de generar entornos seguros de práctica en los programas de acondicionamiento físico.

4. Diseña progresiones de acondicionamiento físico, relacionándolas con el tipo de actividad y el grupo de referencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ordenado las tareas en función de los perfiles de dificultad.
- b) Se han establecido progresiones en las tareas en función de los tipos de contenidos.
- c) Se han previsto adaptaciones de las tareas en función del desarrollo motor, de la capacidad de abstracción y de las motivaciones de los diferentes tipos de usuarios.
- d) Se ha valorado la coherencia de las progresiones con los objetivos de la programación.
- e) Se ha establecido el papel del técnico y de los usuarios en la realización de las tareas.
- f) Se ha valorado la necesidad de establecer progresiones en las actividades de acondicionamiento físico, para facilitar aprendizajes en los usuarios.

5. Evalúa el programa de acondicionamiento físico, especificando los indicadores que permiten su optimización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contrastado modelos de evaluación de procesos de acondicionamiento físico.
- b) Se han establecido los criterios para elaborar instrumentos de evaluación del nivel de condición física de los usuarios en distintos

momentos del programa.

- c) Se han establecido los instrumentos para comprobar la eficacia y eficiencia (funcionalidad y adecuación) de los espacios y recursos empleados.
- d) Se han determinado sistemas de valoración del nivel de cumplimiento de los objetivos previstos.
- e) Se han definido fórmulas de propuestas de cambios que solucionen los desajustes detectados en la evaluación.
- f) Se han concretado situaciones y elementos para la discusión e interpretación de datos.
- g) Se ha valorado la importancia de mantener una actitud permanente de mejora en la eficacia y calidad del servicio.

6. Muestra un estilo profesional adecuado, reconociendo e identificando sus funciones, cumpliendo el plan de trabajo asignado con compromiso y puntualidad, participando de modo activo en las diferentes actividades, trabajando en equipo con otros técnicos y con sus coordinadores, y respetando a todo el personal, a los usuarios, a las instalaciones y al material.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las conductas adecuadas que debe tener un técnico en el ejercicio de sus funciones y la importancia de la imagen proyectada para la profesión
- b) Se ha incidido en la importancia de cumplir el plan de trabajo asignado, cumpliendo los horarios, y los plazos establecidos en las tareas encomendadas
- c) Se ha valorado la participación activa del técnico en el diseño y realización de las diferentes actividades, así como el uso del vocabulario y del tono adecuado.
- d) Se ha valorado la capacidad de integrarse en equipos de trabajo, colaborando con otros técnicos y cumpliendo directrices de sus coordinadores.
- e) Se ha valorado el respeto a todas las personas, a las instalaciones y a los materiales.
- f) Se ha incidido en la importancia de adoptar hábitos saludables, siendo críticos con las prácticas nocivas para la salud.

Contenidos (orientativos)

Análisis de la dificultad de las tareas motrices:

Aprendizaje de las habilidades motrices.
Implicación de los mecanismos de realización de las acciones motrices.
Desarrollo motor. Características de las etapas. Implicación con el aprendizaje motor.
Análisis de tareas y estrategias en la práctica. Características, tipos, condiciones de realización y niveles de dificultad.

Elaboración de programas de acondicionamiento físico:

Contextos de práctica del acondicionamiento físico: clubes deportivos, gimnasios, servicios municipales y/o comarcales, y grandes complejos deportivos, entre otros.
Modelos didácticos de intervención.
Estilos de enseñanza: directivos y de búsqueda.
Posibilidades que ofrecen dentro del mundo del acondicionamiento físico.
Elementos básicos del programa de acondicionamiento físico.
Estrategias de dinamización y factores que intervienen.
Atención a la diversidad de usuarios con diferentes programas adaptados.
Tipos de información en los programas de acondicionamiento físico.
Funciones del técnico en los programas de acondicionamiento físico.

Interacción con los usuarios y organización de los recursos para acondicionamiento físico:

Posibles disposiciones espaciales del técnico respecto a los usuarios.
Ventajas e inconvenientes de cada una.
Posibles disposiciones de los usuarios en el espacio.
Ventajas e inconvenientes de cada una.
Desplazamientos dinámicos de los usuarios en actividades de acondicionamiento físico.
La comunicación del técnico con los usuarios.
Canales principales (visuales, sonoros, kinestésico-táctiles...)
Implicaciones de cada uno de ellos.
La información inicial, durante la actividad y al final de la actividad. Refuerzos positivos, negativos y el feedback.

Organización de materiales específicos y adaptados para la práctica de actividades de acondicionamiento físico.

Control de contingencias durante las actividades de acondicionamiento físico.

Diseño de progresiones de acondicionamiento físico:

Criterios de secuenciación y temporalización de las tareas de acondicionamiento físico

Criterios para ordenar las rutinas y tareas de acondicionamiento físico

Actividades de acondicionamiento físico atendiendo a las características del usuario: desarrollo motor, edad, motivaciones y nivel de abstracción, entre otros.

Roles del técnico y los usuarios en la realización de las tareas.

Evaluación del proceso de acondicionamiento físico:

Modelos, técnicas e instrumentos de evaluación de programas de acondicionamiento físico.

Indicadores de evaluación de la condición física: o Instrumentos de evaluación: test, cuestionarios, pruebas médicas, hojas de observación, entrevistas, fichas de registro, software específico, entre otros.

Memorias e informes de evaluación. Fundamentos de las propuestas de mejora: discusión e interpretación de datos.

Beneficios que aporta para el usuario la programación especializada, el seguimiento pormenorizado y la evaluación de su práctica, como herramienta de control de su salud y de su condición física.

El Técnico de Acondicionamiento Físico:

Funciones del técnico de acondicionamiento físico.

Estilos personales e imagen de los técnicos: diferentes tipologías y estilos.

Ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

Actitudes imprescindibles del técnico.

- Cumplimiento del plan de trabajo, de directrices superiores, de horarios, de plazos en las tareas encomendadas
- Participación activa y trabajo en equipo.
- Respeto y cuidado de usuarios, compañeros, resto del personal, instalaciones y materiales.
- Uso del vocabulario y del tono adecuado, realización de aportaciones constructivas

Adopción de hábitos saludables: higiene, actividad física, dieta equilibrada, entre otras.
Actitud crítica con el consumo de alcohol, de tabaco, de otras sustancias perjudiciales, de productos de adelgazamiento, y de otras prácticas nocivas para la salud, como las dietas estrictas, entre otras.

AFD 302: CONTROL POSTURAL

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Programa actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional relacionándolas con los perfiles de las personas usuarias y con los recursos disponibles.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la técnica de los ejercicios de control postural, bienestar y mantenimiento funcional y los efectos de la práctica continuada de los mismos sobre las personas.
- b) Se han planteado los objetivos de los programas de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, a partir de características funcionales, motivacionales y de condición física y biológica.
- c) Se han diseñado procedimientos para valorar la competencia perceptivo-motriz y la capacidad de concentración y relajación, relacionados con el aprendizaje y la ejecución de técnicas de control postural.
- d) Se han establecido criterios para configurar los grupos de los programas, respetando la proporción participantes/técnicos y las características de las personas usuarias.
- e) Se han establecido las necesidades de espacio, el equipamiento básico, el material auxiliar y los apoyos y las ayudas que se precisan para el desarrollo de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, atendiendo al nivel funcional de los diferentes perfiles de personas usuarias.
- f) Se han determinado los recursos humanos necesarios para el desarrollo de actividades de control postural, bienestar y

mantenimiento funcional.

- g) Se han propuesto adaptaciones de los espacios de práctica para practicantes con limitaciones en su autonomía personal.

2. Supervisa y prepara el espacio de intervención y los medios materiales para desarrollar actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, valorando los parámetros de uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido las características y condiciones de la sala y los equipamientos para el desarrollo de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- b) Se ha comprobado el estado de los medios y los recursos propios de los protocolos de seguridad y de prevención de riesgos en su área de responsabilidad.
- c) Se han establecido procedimientos para detectar y corregir anomalías en los elementos específicos, los materiales y los equipos utilizados en actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- d) Se han diseñado las adaptaciones en el material y en el equipo tipo que permitan desarrollar actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional a personas con discapacidad.
- e) Se han garantizado las condiciones de accesibilidad a la instalación y al espacio de práctica, valorando los elementos que pueden suponer barreras arquitectónicas y estableciendo las ayudas técnicas.

3. Diseña sesiones de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, de acuerdo a la programación de referencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los objetivos, el material necesario con sus adaptaciones, los canales de comunicación y la metodología de la sesión, de acuerdo con la programación general.
- b) Se han relacionado los efectos de mejora de funcionalidad de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional con las características y los déficits de funcionalidad de perfiles de personas usuarias.
- c) Se han aplicado criterios fisiológicos, de compensación y de motivación en la secuencia de los ejercicios de la sesión de control

postural, respetando las pautas de recuperación que garanticen las condiciones de concentración y de seguridad.

- d) Se han establecido adaptaciones y progresiones de ejecución de los ejercicios de control postural, en función del modelo biomecánico y de una práctica personalizada que permita la participación de personas con limitaciones en su autonomía personal.
- e) Se ha especificado la ubicación del técnico durante la práctica para facilitar un continuo feedback al practicante.
- f) Se han establecido las técnicas manipulativas de fijación, corrección y movilidad pasiva que, en su caso, deben emplearse en los ejercicios de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- g) Se han determinado el espacio, los medios y las ayudas técnicas necesarias en las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional y las adaptaciones que permiten la participación en las mismas a las personas con discapacidad.

4. Dirige sesiones de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, aplicando metodologías específicas para su desarrollo.

Criterios de evaluación:

- h) Se ha proporcionado información sobre los objetivos, las posibles adaptaciones de las técnicas propuestas, la dinámica de la sesión, los requerimientos de indumentaria y las cuestiones relacionadas con la seguridad.
- i) Se ha explicado la utilización de las máquinas y los materiales y la ejecución de los ejercicios, resaltando los aspectos relevantes y los beneficios derivados de su práctica.
- j) Se han adaptado los parámetros de las actividades, ajustando el nivel de ejecución de los ejercicios a las características de la persona practicante.
- k) Se han utilizado las técnicas específicas para la corrección de errores de ejecución, interviniendo sobre las posibles causas que los provocan y en los momentos oportunos, en función del tipo de actividad.
- l) Se han proporcionado directrices que permiten a la persona participante la adaptación de los materiales auxiliares que utiliza en los ejercicios, para ajustar la intensidad a sus propias características y a la correcta ejecución.
- m) Se ha utilizado una metodología que favorece la participación y la desinhibición.

n) Se ha supervisado el cumplimiento de las recomendaciones de uso de las máquinas, los aparatos y los materiales por parte de las personas participantes.

5. Evalúa las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, verificando la calidad del servicio, el grado de consecución de los objetivos y la satisfacción de las personas participantes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido indicadores de evaluación de las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, atendiendo a los objetivos previstos en la programación de referencia.
- b) Se han seleccionado instrumentos para valorar el grado de satisfacción y motivación de la persona practicante y la calidad del servicio.
- c) Se han descrito y aplicado los procedimientos de evaluación de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, atendiendo tanto al proceso como a los resultados.
- d) Se han establecido los parámetros que se deben tener en cuenta para evaluar el desarrollo de la sesión.
- e) Se han registrado e interpretado los datos obtenidos, utilizando técnicas estadísticas elementales.
- f) Se han planteado propuestas de mejora de los programas de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional, a partir de la interpretación de los datos.
- g) Se han elaborado memorias del procedimiento de evaluación desarrollado, siguiendo un modelo establecido y utilizando soportes informáticos.

Contenidos

Programación de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional:



- Principios de aplicación y ámbitos de mejora de las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Neurofisiología del control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Actitud postural. Control postural. Tono postural. Reflejos posturales. Elementos que actúan sobre la postura. Consciencia corporal, fortalecimiento muscular y flexibilización. Ergonomía postural.
- Identificación y gestión de las zonas corporales que intervienen en la respiración. Tipos de respiración. Identificación, gestión y adaptación de las fases respiratorias. Consciencia del ritmo respiratorio. Control y educación del acto respiratorio. Integración del ritmo respiratorio en actividades físico-deportivas.
- Ámbitos de actuación de las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- Impacto de las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional en las estructuras anatómicas y en la autopercepción y la autoestima
- Elaboración de programas de control postural, bienestar y mantenimiento en ámbitos y contextos específicos; adecuación y respuestas específicas a las necesidades y expectativas de los usuarios practicantes.
- Técnica y biomecánica aplicada a las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional: estática y dinámica articular, cinética respiratoria, cadenas musculares. La atención corporal como base de la propiocepción, consciencia corporal y mindfulness. Concepto de dinámica compensatoria. Concepto de tensegidad miofascial. Variables que determinan la tensión/relajación.
- Aplicación de programas de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Desestabilizaciones y disfunciones posturales. Alteraciones morfológicas y funcionales de la columna vertebral.
- Pruebas de acciones estáticas y dinámicas para valorar los niveles propioceptivos y exteroceptivos relacionados con la postura; pruebas de control en acciones estáticas y dinámicas de las funciones posturales y de estabilización.
- Criterios de configuración de grupos. Criterios para adaptar las actividades a los diferentes perfiles.
- Perfiles de los participantes en programas de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Afinidades entre las disfunciones posturales y los déficits de funcionalidad.

- Planificación de los recursos humanos necesarios para la organización de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- Materiales y equipamiento específico. Adaptaciones a los diferentes perfiles de las personas usuarias.
- Orígenes y evolución de los métodos y disciplinas relacionados con la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional. Vertiente preventiva de los programas. Modalidades y aplicaciones:
 - o Gimnasia correctiva. La individualización de los programas. Reeducción y compensaciones posturales. La anatomía del movimiento.
 - o Taichí. Historia, objetivos y principios aplicados hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Método Pilates. Historia, objetivos y principios aplicados hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Yoga. Historia, objetivos y principios aplicados hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Método Alexander. Historia, objetivos y principios aplicados hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Body Rolling. Historia, objetivos y principios aplicados hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Estiramientos de cadenas musculares. Historia, objetivos y principios aplicados hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Relajación. Historia, objetivos y técnicas utilizadas hacia la corrección postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Otros métodos de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
 - o Mindfulness- Postura Corporal. Fundamentos básicos. Evidencias científicas. Consciencia corporal: posturas saludables y correctas. Consciencia de las características posturales propias y ajenas. Toma de consciencia, ajuste y adaptación de la postura en el desarrollo de la actividad física. Atención plena en la respiración: identificación, gestión y adaptación de la propia inspiración y espiración, apneas y el proceso natural.
 - o Otras técnicas. Fundamentos y técnicas.
- Adaptación de las actividades, de los espacios y equipamientos para la participación de personas con limitación personal o discapacidad en sesiones de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.

Supervisión y preparación de espacios y recursos en actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional:

- Supervisión de los espacios y las instalaciones para actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Características y condiciones adecuadas de los espacios para la práctica de las aplicaciones de la gimnasia correctiva, el taichí y el método Pilates, entre otras. Espacios habituales, alternativos y adaptados. Riesgos característicos de las instalaciones y equipamientos para actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- Seguridad y prevención de riesgos en las instalaciones. Normativa sobre seguridad y prevención de riesgos en instalaciones.
- Sistemas de control del estado de los aparatos y equipamientos. Aspectos significativos para la seguridad en el uso de aparatos y equipamientos en actividades de gimnasia control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Materiales tradicionales, materiales actuales y materiales adaptados. Mantenimiento preventivo, operativo y correctivo.
- Adaptaciones de los accesos, espacios, de los equipamientos y materiales para la práctica de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional para personas con discapacidad.
- Procedimientos de supervisión del estado de los vigentes protocolos de seguridad. Medidas generales en prevención de riesgos laborales de seguridad en el trabajo.

Diseño de sesiones de control postural, bienestar y mantenimiento funcional:

- Criterios de diseño de sesiones de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Estructura de la sesión: activación, parte principal y vuelta a la calma.
- Actividades orientadas al desarrollo postural equilibrado y funcional. Propuestas progresivas orientadas a la implementación de nuevos esquemas posturales en la vida diaria. Adaptación a cada una de las técnicas o disciplinas.
- Distribución del esfuerzo y la recuperación en el trabajo miofascial, neuromuscular y en la capacidad de concentración.
- Métodos y disciplinas relacionados con el control postural, bienestar y mantenimiento funcional. Fundamentación fisiológica, funcional y psicológica. Metodología, y estrategias didácticas específicas de cada método o disciplina. Propuestas

metodológicas para las actividades individualizadas y para las actividades en grupo

- o Gimnasia correctiva. Análisis de los repertorios de ejercicios según disfunciones específicas y progresiones planificadas. Sistemas de control de la evolución de las disfunciones posturales.
- o Taichí. Rutinas, ritmo de ejecución, respiración. Efectos de la aplicación de la secuencia.
- o Método Pilates. Rutinas. Niveles. Efectos de los ejercicios. Estrategias para el refuerzo propioceptivo en cada ejercicio, consignas y terminología específica.
- o Yoga. Rutinas, ejecución, respiración. Efectos de la aplicación de la técnica.
- o Método Alexander. Guía hacia el equilibrio y la libertad natural del cuerpo para aprender a moverse con más facilidad. Efectos de la aplicación del método.
- o Body Rolling. Técnica y protocolos. La creación de espacios.
- o Estiramiento de cadenas musculares. Técnica y protocolos. Hacia el despertar de la consciencia corporal.
- o Relajación. Respiración. Técnicas y protocolos.
- o Mindfulness. Postura corporal. Prácticas formales centradas en la atención plena de la respiración, body scan, práctica de los 3 minutos, prácticas atendiendo a las sensaciones, emociones y sentimientos.
- o Otros métodos. Técnica y protocolos.
- Variables implicadas en los ejercicios: alineamiento, equilibrio, estabilización, grados y planos de movilidad, tipo y control de las acciones miofasciales, ritmos de ejecución, toma de consciencia corporal, compensación, fases respiratorias, uso de materiales y aparatos como ayuda, simplificación o desafío.
- Adaptaciones de los espacios, equipamientos y en las ayudas técnicas necesarias en las actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional que permiten la participación de personas con discapacidad.
- Estrategias de motivación hacia el procedimiento y ejecución. Refuerzos hacia la percepción de objetivo.
- Proceso hacia el reequilibrio postural.
 - o Percepción de la disfunción.
 - o Trabajo para la mejora del equilibrio articular y miofascial.
 - o Disociación de sinergias.

- o Consciencia perceptiva del equilibrio y mejora del esquema corporal.
- o Concienciación experiencial del nuevo esquema postural.
- o Incorporación del nuevo esquema postural hacia gestos estáticos y dinámicos de la vida diaria.
- Incorporación del esquema postural a los gestos estáticos y dinámicos de la vida diaria.
- Rol que desempeña el técnico en el diseño de sesiones de control postural, bienestar y mantenimiento funcional para facilitar el aprendizaje del usuario practicante
- Técnicas de comunicación. Adecuación del lenguaje, tono, y respeto adaptado hacia la conducción eficaz en las distintas técnicas y usuarios. Reconocimiento y utilización del lenguaje gestual y corporal. Lectura del lenguaje corporal.
- Normas básicas de seguridad en las sesiones de control postural. Posición y distancias entre los participantes en cada ejercicio. Posibles incidencias en la utilización de materiales y equipamientos.

Dirección de sesiones de control postural, bienestar y mantenimiento funcional:

- Ejercicios, variantes, adaptaciones, progresiones y técnicas avanzadas en actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional adecuados a los objetivos del programa o sesión planificada.
- Descripción, demostración, aplicación, utilización de terminología técnica específica:
 - o Gimnasia correctiva. Ejercicios para disfunciones posturales de la columna vertebral, para descompensaciones musculares, para falta de flexibilidad y para falta de tono, entre otros. Progresiones y adaptaciones a diferentes niveles. Movilizaciones pasivas, correcciones y fijaciones, Control de la evolución de las disfuncionalidades posturales.
 - o Taichí. Ejercicios y formas de abertura de articulaciones y estiramiento de músculos y tendones, ejercicios para centrar la atención y la respiración. La secuencia de posiciones y movimientos. Ejercicios de estiramiento, de relajación y de respiración, sentados estirados.
 - o Método Pilates. Posturas y rutinas con y sin materiales, niveles. Ejercicios en máquinas Pilates. Consignas y adaptaciones propias del método.

- o Yoga. Posturas, rutinas, adaptaciones al método.
 - o Método Alexander. Actividades de aprovechamiento del propio peso, de consciencia del espacio propio y del espacio compartido; reconocimiento de los propios hábitos de postura y movimiento. Integración de los procesos de reflexión. Efectos de la aplicación del método.
 - o Body Rolling. Rutinas por cadenas musculares. Adaptación de la postura según usuario. Elección y uso de la pelota y presión según capacidad y objetivos. La estimulación ósea.
 - o Relajación. Situación de reposo muscular. Control voluntario de la tensión/distensión. Relajación mental. Efectos sobre el cuerpo.
 - o Estiramiento de cadenas musculares. Las posturas. La conducción hacia la postura dentro del principio de unidad miofascial, en posiciones descarga y practicando la entrega y la consciencia corporal. La liberación de la respiración.
 - o Mindfulness. Postura corporal. Práctica y estudio de series de ejercicios corporales, clasificados con fines pedagógicos en series de movimientos y posturas de manera consciente.
 - o Otros métodos.
- Intervenciones con las personas participantes en actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional: atención individualizada y grupal, intervenciones mediante ayudas respetuosas, adaptaciones en la postura con materiales y posiciones de seguridad. Diversificación de actividades y adaptación por niveles dentro del grupo. Estrategias de motivación y orientación.
 - Adaptación de las técnicas de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional según los perfiles de los participantes usuarios.
 - Supervisión constante en la correcta ejecución y en la utilización segura de las máquinas, equipamientos y materiales. Realización de manera potencialmente segura la planificación.
 - Identificación de errores posturales y de ejecución. Información sobre el procedimiento para la ejecución y de los resultados previsibles. Detección de la fatiga general y localizada. Interpretar la molestia o dolor como información para definir la progresión del proceso correctivo. Consignas que promuevan a reinterpretar la información propioceptiva.
 - Utilización correcta de aparatos, equipamientos e indumentaria adecuada para actividades de control postural, bienestar y

mantenimiento funcional: descripción, demostración y mantenimiento operativo.

- Aplicación de sistemas y estilos de comunicación específicos en la dirección y dinamización de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional que favorecen la información de los objetivos, la técnica que se va a desarrollar, los procedimientos a utilizar, además de la participación y la desinhibición de las personas usuarias. Códigos verbales y gestuales. Uso y lectura. Educación hacia la consciencia corporal.
- Modelos de intercambio de información según perfiles de las personas usuarias y los tipos de actividad.
- Técnicas de comunicación con personas con discapacidad. Aplicación de estrategias de superación de barreras ambientales.

Evaluación de programaciones de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional:

- Evaluación de las programaciones de actividades de control postural, bienestar y mantenimiento funcional atendiendo a los objetivos planificados. Objetivos del programa como referente de evaluación, indicadores y criterios.
- Procedimientos y pautas para la aplicación de instrumentos de evaluación. Momentos del programa en los que se aplican. Protocolos.
- Instrumentos para la evaluación de las sesiones, del proceso y de los resultados del programa. Elaboración de plantillas de registro para la observación de las sesiones, eficacia y actuaciones del técnico en la aplicación de las propuestas sobre control postural, bienestar y mantenimiento funcional.
- Instrumentos para la evaluación de la participación en las actividades dirigidas, motivación y satisfacción del usuario practicante. Elaboración de plantillas de registro.
- Control de las soluciones ante contingencias y uso de las instalaciones y equipamiento. Elaboración de plantillas de registro de datos.
- Registro, tratamiento estadístico e interpretación de los datos. Soportes informáticos aplicados al tratamiento de datos. Protección de datos personales.
- Establecimiento de conclusiones como valoración definitiva de la idoneidad de las actividades realizadas en relación con las

necesidades inicialmente planteadas para el usuario practicante, de los recursos utilizados, de la metodología utilizada, motivación, satisfacción y medidas de seguridad establecidas en el proceso.

- Memorias de evaluación. Confección de de memorias como documento base y elaboración de propuestas de mejora. Modelos y estructura para su elaboración. Utilización de soportes informáticos.
- Integración de la demostración de los elementos técnicos, con la observación de la ejecución técnica de los participantes, la detección de errores y la comunicación de consignas.
- Modelo de las progresiones para la enseñanza de las series coreografiadas.
- Modelos complejos. Modelos avanzados. Nuevas tendencias.
- Autonomía personal. Técnicas de comunicación.

AFD 302: INGLÉS 1º



En rojo y negrita: Criterios de evaluación mínimos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
R.A.1 Interpreta información profesional escrita contenida en textos escritos complejos, analizando de forma comprensiva sus contenidos. 50 %	C.E.a.1 Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector productivo del título.	1.25
	C.E.b.1 Se han realizado traducciones directas e inversas de textos específicos sencillos, utilizando materiales de consulta y diccionarios técnicos.	4
	C.E.c.1 Se han leído de forma comprensiva textos específicos de su ámbito profesional.	6.25
	C.E.d.1 Se ha interpretado el contenido global del mensaje.	6
	C.E.e.1 Se ha extraído la información más relevante de un texto relativo a su profesión.	12.5
	C.E.f.1. Se ha identificado la terminología utilizada.	12.5
	C.E.g.1. Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.	6.25
	C.E.h.1 Se han leído con cierto grado de independencia distintos tipos de textos, adaptando el estilo y la velocidad de lectura aunque pueda presentar alguna dificultad con modismos poco frecuentes	1.25
R.A.2. Elabora textos sencillos en lengua estándar, relacionando reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.	C.E.a.2 Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/ o profesionales.	5
	C.E.b.2 Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.	5
	C.E.c.2 Se han realizado resúmenes breves de textos sencillos, relacionados con su entorno profesional.	5
	C.E.d.2 Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.	5

40%	C.E.e.2 Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.	5
	C.E.f.2 Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.	5
	C.E.g.2 Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.	5
	C.E.h.2 Se ha elaborado una solicitud de empleo a partir de una oferta de trabajo dada.	2.5
	C.E.i.2 Se ha redactado un breve currículum.	2.5
R.A..3 Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de lengua extranjera. 10 %	C.E.a.3 Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.	2
	C.E.b.3 Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.	2
	C.E.c.3 Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.	2
	C.E.d.3 Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.	2
	C.E.e.3 Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de lengua extranjera.	2

3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

RA1 (50%):

Tipo de tarea	Ejemplos	Porcentaje relativo de la Nota Final de módulo	Criterios de Evaluación Mínimos asociados	Criterios de Evaluación NO Mínimos asociados
1.- Comprensión de información técnica	- True / False - Open Questions	25%	C.E.e.1	C.E.c.1 C.E.g.1
2.- Gramática y Vocabulario / Traducciones	- Vocabulary Gaps - Rephrasing - Procedures - Traducción directa e inversa	25%	C.E.f.1	C.E.a.1 C.E.b.1 C.E.d.1 C.E.h.1

- La nota mínima para el aprobado de estos criterios es 5.

RA2 (40%):

Tipo de tarea	Ejemplo	Porcentaje relativo de la Nota Final de módulo	Criterios de Evaluación Mínimos asociados	Criterios de Evaluación NO Mínimos asociados
1.- Textos breves	- Resúmenes	15% (RA2)	C.E.a.2	-

	- Descripciones		C.E.c.2 C.E.f.2	
2.- Textos específicos de la titulación	- Informes de prácticas - Procedimientos - Instruccionales - Comunicaciones	25% (RA2)	C.E.b.2 C.E.d.2 C.E.e.2 C.E.g.2 C.E.h.2 C.E.i.2	-

- La nota mínima de cada una de las categorías de la rúbrica empleada en la evaluación de estos CEs es de 3 sobre 5. Así pues, la nota mínima para el aprobado es 6.

RA3 (10%):

Tipo de tarea	Ejemplo	Porcentaje relativo de la Nota Final de módulo	Criterios de Evaluación Mínimos asociados	Criterios de Evaluación NO Mínimos asociados
1.- Relacionados con RA1	-	10%	C.E.a.3 C.E.c.3 C.E.d.3	-
2.- Relacionados	-		C.E.b.3	-

con RA2			C.E.e.3	
---------	--	--	---------	--

EJERCICIO	CONTENIDOS	RA / TAREA (ver sección 3)
Reading 1: Comprensión general	Preguntas de comprensión general sobre un procedimiento / tutorial relacionado con una actividad física o deportiva	RA1 - T1
Reading 2: Actividad guiada	Preguntas específicas sobre un procedimiento / tutorial relacionado con una actividad física o deportiva	RA1 - T2
Reading 3: Traducción	Traducción al español de un texto breve (150 palabras)	RA1 - T2
Writing 1: Actividad guiada	Explicación de un procedimiento / tutorial relacionado con una actividad física o deportiva	RA2 - T2
Writing 2: CV	Redacción de un breve currículum (200 palabras)	RA2 - T1

AFD 302: INGLÉS 2º

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

En rojo y negrita: Criterios de evaluación mínimos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%
R.A.1 Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje 50 %	C.E.a.1 Se ha situado el mensaje en su contexto profesional	5
	C.E.b.1 Se ha identificado la idea principal del mensaje	10
	C.E.c.1 Se han extraído las ideas principales de un mensaje emitido por un medio de comunicación.	5
	C.E.d.1 Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana.	10
	C.E.e.1 Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.	5
	C.E.f.1 Se han identificado las ideas principales de declaraciones y mensajes sobre temas concretos y abstractos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articuladas con claridad.	5
	C..E.g.1 Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.	5
	C.E.h.1 Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.	5

R.A.2. Emite mensajes orales claros y bien estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales 40%	C.E.a.2 Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.	2
	C.E.b.2 Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales y profesionales, marcando con claridad la relación entre las ideas	2
	C.E.c.2 Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.	2
	C.E.d.2 Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.	4
	C.E.e.2 Se ha descrito con relativa fluidez su entorno profesional más próximo	2
	C.E.f.2 Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.	2
	C.E.g.2 Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas	2
	C.E.h.2 Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad.	20
	C.E.i.2 Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario	2
C.E.j.2 Se han secuenciado las actividades propias de un proceso productivo de su sector profesional.	2	
R.A..3 Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de	C.E.a.3 Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.	2
	C.E.b.3 Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.	2
	C.E.c.3 Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.	2

comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de lengua extranjera. 10 %	C.E.d.3 Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.	2
	C.E.e.3 Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de lengua extranjera.	2

EJERCICIO	CONTENIDOS	RA / TAREA (ver sección 3)
Listening 1: Comprensión general	Preguntas de comprensión general sobre un procedimiento / tutorial relacionado con una actividad física o deportiva	RA1 - T1
Listening 2: Actividad guiada	Preguntas específicas sobre un procedimiento / tutorial relacionado con una actividad física o deportiva	RA1 - T2
Speaking 1: Individual / Diálogo	Entrevista de trabajo	RA2
Speaking 2: Presentación	El/la alumno/a deberá preparar una presentación, con una duración de 5 minutos y utilizando el material visual / digital que prefiera. Los contenidos deberán estar relacionados con la titulación.	RA2