

INSTRUCCIONES de 30 de agosto de 2023, de la Dirección General de Formación Profesional de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía, por la que se ordenan los cursos de especialización de Formación Profesional para el curso 2023/2024, y se establecen aspectos organizativos.

Los cursos de especialización de Formación Profesional tienen por objeto complementar las competencias profesionales de quienes ya dispongan de un título de formación profesional y atender a las necesidades formativas de las nuevas cualificaciones. Para responder a la demanda de las personas solicitantes de aprendizaje permanente y formación a lo largo de toda la vida, la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional realiza la oferta formativa de estas enseñanzas, en oferta completa presencial y en oferta parcial a distancia.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, regula los cursos de especialización de Formación Profesional, estableciendo los requisitos y condiciones a que deben ajustarse los mismos.

Con este fin, se ha establecido para cada curso de especialización su identificación, el perfil profesional, el entorno profesional, la prospectiva en el sector o sectores, las enseñanzas del curso de especialización y los parámetros básicos de contexto formativo en el marco normativo relacionado en el Anexo I.

La Orden de 7 de junio de 2021, por la que se regulan los criterios y el procedimiento de admisión y matriculación para cursar ciclos formativos de grado medio y superior, así como cursos de especialización de formación profesional en los centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, establece que la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta de Andalucía realice la ordenación de los cursos de especialización para el curso 2023-2024; siendo preciso por ello regular los aspectos organizativos de dichas enseñanzas.

De conformidad con lo establecido en la normativa de aplicación y en virtud de las competencias que le otorga el artículo 11 del Decreto 154/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, esta Dirección General de Formación Profesional resuelve las siguientes instrucciones.



FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 1/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



INSTRUCCIONES

Primera. Objeto.

Estas Instrucciones tienen por objeto regular los aspectos organizativos de los cursos de especialización autorizados en la Comunidad Autónoma de Andalucía durante el curso 2023-2024.

Segunda. Enseñanzas.

Los cursos de especialización que se cursarán en 2023-2024 en la Comunidad Autónoma de Andalucía serán los publicados en la Oferta de Formación Profesional para dicho curso.

Tercera. Calendario del curso escolar.

Todos los cursos de especialización cuya admisión del alumnado se realice en el período ordinario comprendido entre el 10 de junio y el 31 de julio de 2023, comenzarán las clases el día 29 de septiembre y finalizarán en la misma fecha que los ciclos formativos de Formación Profesional.

La distribución horaria semanal de los módulos profesionales y de los periodos de recuperación y mejora de resultados, se relacionan en el Anexo II de las presentes Instrucciones.

Cuarta. Información y difusión.

La Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional publicará información respecto a los cursos de especialización objeto de las presentes instrucciones en el portal de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portales/web/escolarizacion/fp> y en el portal web de FP Andaluza: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/formacion-profesional-andaluza/>

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 2/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

Quinta. Características de la actividad formativa de los cursos de especialización.

1. La actividad formativa de los cursos de especialización se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la normativa que aprueba cada uno de ellos, que figura en el Anexo I de las presentes Instrucciones.

Los centros educativos que impartan cursos de especialización se organizarán para desarrollar los módulos profesionales abarcando todos los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación.

2. La actividad formativa será impartida, de forma conjunta, por profesorado de las especialidades referidas en el Real Decreto que establece el respectivo curso de especialización.

Sexta. Evaluación del alumnado.

1. Para cada uno de los módulos profesionales el alumnado dispondrá de dos convocatorias finales por curso escolar, a excepción del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo que dispondrá de una convocatoria final.

2. El alumnado de cursos de especialización que, tras la primera evaluación final, posea módulos profesionales no superados o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 22 de junio de cada año.

3. Igualmente, el alumnado de cursos de especialización que sí incluyan un módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y que tenga módulos profesionales no superados, no podrán cursar el módulo profesional de Formación en centros de trabajo y, por tanto, continuará con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 22 de junio de cada año.

Con este fin, el equipo docente, junto con el equipo directivo del centro, establecerá, para este periodo del curso escolar, un horario para el profesorado que posibilite atender tanto las actividades de refuerzo destinadas a superar los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva como el seguimiento de los alumnos y alumnas que están realizando el módulo profesional de Formación en centros de trabajo. La dedicación horaria del profesorado a las actividades de refuerzo no podrá ser inferior al 50% de las horas

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 3/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

semanales asignadas a cada módulo profesional.

4. Los cursos de especialización en modalidad a distancia se acogerán a lo establecido en las Instrucciones de la Dirección General de Formación Profesional, sobre la organización de las enseñanzas de formación profesional en la modalidad a distancia y semipresencial en centros públicos de Andalucía para el curso escolar correspondiente.

5. En aquellos cursos de especialización que contengan el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, se realizará una evaluación final previa a la incorporación del alumnado a este módulo profesional, siendo necesario tener superado el resto de módulos profesionales para cursarlo.

6. La segunda evaluación final se realizará antes del 30 de junio, fecha de finalización del curso escolar.

7. En aquellos cursos de especialización que no contengan el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo se realizará una convocatoria final a la finalización del régimen ordinario de clases.

8. La superación del curso de especialización requiere tener calificación positiva en todos los módulos profesionales, certificándose a través del sistema Séneca.

9. El alumnado que no obtenga calificación positiva en todos los módulos profesionales del curso de especialización podrá continuar, en la siguiente edición, cursando los módulos profesionales no superados, siempre que la oferta esté autorizada y existan plazas escolares suficientes. Dicho alumnado deberá participar en el procedimiento de admisión.

10. Los documentos de evaluación y de gestión de la Formación en Centros de Trabajo serán los establecidos en la normativa correspondiente.

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 4/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Normativa supletoria.

Todos los aspectos relativos a ordenación curricular y a la evaluación no recogidos en estas Instrucciones se regirán por las normas que con carácter general regulan las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo.

Segunda. Difusión.

Las Delegaciones Territoriales de Desarrollo Educativo y Formación Profesional dispondrán de lo necesario para la aplicación y difusión de lo dispuesto en estas Instrucciones en el ámbito de sus competencias. La Inspección de Educación asesorará a los centros docentes y velará por la aplicación de lo dispuesto en la misma.

Las presentes Instrucciones se harán públicas en la página web de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y se remitirán a todos los centros docentes a través del Sistema Séneca.

LA DIRECTORA GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Fdo.: María Ángeles Rodríguez Peralta

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 5/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

ANEXO I. RELACIÓN DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN.

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 6/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			



FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Electricidad y Electrónica	Curso de especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de Operación (AND)	Real Decreto 478/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	720
	Curso de especialización en Implementación de Redes 5G (AND)	Real Decreto 262/2021, de 13 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Implementación de redes 5G y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGM	300

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 7/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
	Curso de especialización en Instalación y Mantenimiento de Sistemas Conectados a Internet (IoT) (AND)	Real Decreto 206/2022, de 22 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT) y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 280/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Fabricación aditiva y se fijan los aspectos básicos del currículo, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.	CFGM	360
	Curso de especialización en Robótica Colaborativa	Real Decreto 904/2022, de 25 de octubre, por el que se establece el Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Robótica colaborativa y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	400

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 8/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
	Curso de especialización en Sistemas de Señalización y Telecomunicaciones Ferroviarias	Real Decreto 175/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el curso de especialización en Sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	600
Energía y Agua	Curso de especialización en Auditoría Energética (AND)	Real Decreto 921/2022, de 31 de octubre, por el que se establece el Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Auditoría energética y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	420

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 9/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Fabricación Mecánica	Curso de especialización en Fabricación Aditiva (AND)	<p>Real Decreto 280/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Fabricación aditiva y se fijan los aspectos básicos del currículo.</p> <p>Real Decreto 206/2022, de 22 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT) y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 280/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Fabricación aditiva y se fijan los aspectos básicos del currículo, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.</p>	CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 10/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
	Curso de especialización en Materiales Compuestos en la Industria Aeroespacial	Real Decreto 1153/2021, de 28 de diciembre, por el que se establece el curso de especialización en Materiales compuestos en la industria aeroespacial y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 93/2019, de 1 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en cultivos celulares y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 74/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos y se fijan los aspectos básicos del currículo. Corrección de errores del Real Decreto 1153/2021, de 28 de diciembre, por el que se establece el curso de especialización en Materiales compuestos en la industria aeroespacial y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto	CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 11/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Hostelería y Turismo	Curso de especialización en Panadería y Bollería Artesanales (AND)	Real Decreto 482/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en panadería y bollería artesanales y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 651/2017, de 23 de junio, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Acondicionamiento Físico y se fijan los aspectos básicos del currículo. Corrección de errores del Real Decreto 482/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en panadería y bollería artesanales y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 651/2017, de 23 de junio, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Acondicionamiento Físico y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGM y CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 12/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Imagen y Sonido	Curso de especialización en Audiodescripción y Subtitulación (AND)	Real Decreto 94/2019, de 1 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en audiodescripción y subtitulación y se fijan los aspectos básicos del currículo. Real Decreto 481/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en fabricación inteligente y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifican el Real Decreto 93/2019, de 1 de marzo, y el Real Decreto 94/2019, de 1 de marzo, por los que se establecen dos cursos de especialización y los aspectos básicos del currículo.	CFGS	500
Informática y Comunicaciones	Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data (AND)	Real Decreto 279/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 13/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
	Curso de especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información (AND)	Real Decreto 479/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	720
	Curso de especialización en Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual (AND)	Real Decreto 261/2021, de 13 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Desarrollo de videojuegos y realidad virtual y se fijan los aspectos básicos del currículo, se modifican diversos reales decretos por los que se establecen cursos de especialización y los aspectos básicos del currículo y se corrigen errores del Real Decreto 283/2019, de 22 de abril y del Real Decreto 402/2020, de 25 de febrero, por los que establecen los títulos y los aspectos básicos del currículo.	CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 14/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Instalación y Mantenimiento	Curso de especialización en Digitalización del Mantenimiento Industrial (AND)	Real Decreto 480/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en digitalización del mantenimiento industrial y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	600
	Curso de especialización en Fabricación Inteligente (AND)	Real Decreto 481/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en fabricación inteligente y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifican el Real Decreto 93/2019, de 1 de marzo, y el Real Decreto 94/2019, de 1 de marzo, por los que se establecen dos cursos de especialización y los aspectos básicos del currículo.	CFGS	601
	Curso de especialización en Modelado de la Información en la Construcción (BIM) (AND)	Real Decreto 263/2021, de 13 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Modelado de la información de la construcción (BIM) y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 15/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Química	Curso de especialización en Cultivos Celulares (AND)	<p>Real Decreto 93/2019, 1 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en cultivos celulares y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 74/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos y se fijan los aspectos básicos del currículo</p> <p>Real Decreto 1153/2021, de 28 de diciembre, por el que se establece el curso de especialización en Materiales compuestos en la industria aeroespacial y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 93/2019, de 1 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en cultivos celulares y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 74/2018, de 19 de febrero, por el que se</p>	CFGS	600

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 16/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
		<p>establece el título de Técnico en montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos y se fijan los aspectos básicos del currículo.</p> <p>Corrección de errores del Real Decreto 1153/2021, de 28 de diciembre, por el que se establece el curso de especialización en Materiales compuestos en la industria aeroespacial y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 93/2019, de 1 de marzo, por el que se establece el Curso de especialización en cultivos celulares y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifica el Real Decreto 74/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos y se fijan los aspectos básicos del currículo.</p>		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 17/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
Transporte y Mantenimiento de Vehículos	Curso de especialización en Mantenimiento de Vehículos Híbridos y Eléctricos (AND)	Real Decreto 281/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos y se fijan los aspectos básicos del currículo. Corrección de erratas del Real Decreto 281/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGM	650

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 18/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
	Curso de especialización en Aeronaves Pilotadas de Forma Remota-Drones (AND)	Real Decreto 393/2022, de 24 de mayo, por el que se establece el Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se modifican el Real Decreto 1445/2018, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina y se fijan los aspectos básicos del currículo, y el Real Decreto 1085/2020, de 9 de diciembre, por el que se establecen convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de Formación Profesional del sistema educativo español y las medidas para su aplicación, y se modifica el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del siste	CFGS	500

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 19/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



FAMILIA	TITULACIÓN	REAL DECRETO	VÍA DE ACCESO	HORAS
	Curso de especialización en Mantenimiento Avanzado de Material Rodante Ferroviario (AND)	Real Decreto 176/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el curso de especialización en Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario y se fijan los aspectos básicos del currículo.	CFGS	650
	Curso de especialización en Mantenimiento y Seguridad en Sistemas de Vehículos Híbridos y Eléctricos (AND)	Real Decreto 109/2022, de 8 de febrero, por el que se establece el curso de especialización en Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos y se fijan los aspectos básicos del currículo, y se corrigen errores de diversos reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad.	CFGS	650

(AND). Cursos de especialización con ofertas en Andalucía.

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 20/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

ANEXO II: FECHAS DE INICIO Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DE LOS DISTINTOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN EN OFERTA COMPLETA PRESENCIAL PARA EL CURSO 2023/24

FAMILIA PROFESIONAL: Electricidad y electrónica

CIBERSEGURIDAD EN ENTORNOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE OPERACIÓN				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5027.-Ciberseguridad en proyectos industriales.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5028.-Sistemas de control industrial seguros.	4	120		
5029.-Redes de comunicaciones industriales seguras.	5	150		
5030.-Análisis forense en ciberseguridad industrial.	6	180		
5031.-Seguridad integral.	6	180		
TOTALES:	24	720		

IMPLEMENTACIÓN DE REDES 5G				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5053.-Implementación de redes 5G.	7	210	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5054.-Mantenimiento de infraestructuras y redes 5G.	3	90		
TOTALES:	10	300		



INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS CONECTADOS A INTERNET (IOT)				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5081.-Instalación de dispositivos y sistemas conectados, IoT.	7	210	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5082.-Mantenimiento de dispositivos y sistemas conectados, IoT.	5	150		
TOTALES:	12	360		

FAMILIA PROFESIONAL: Energía y Agua

AUDITORÍA ENERGÉTICA				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5105.-Procesos de una auditoría energética.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5106.-Toma de datos y mediciones de consumos energéticos.	4	120		
5107.-Análisis de la situación energética de edificios e instalaciones.	3	90		
5108.-Evaluación de la mejora energética de edificios e instalaciones.	4	120		
TOTALES:	14	420		



FAMILIA PROFESIONAL: Fabricación Mecánica

FABRICACIÓN ADITIVA				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5065.-Tecnologías de fabricación aditiva.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5066.-Diseño de estructuras aligeradas y optimización topológica en fabricación.	3	90		
5067.-Modelado, laminado e impresión 3D.	7	210		
5068.-Escaneado y reparación de mallas 3D.	2	60		
5069.-Post procesado.	2	60		
5070.-Manejo, reparación y costos de la fabricación aditiva.	3	90		
TOTALES:	20	600		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 23/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



FAMILIA PROFESIONAL: Hostería y Turismo

PANADERÍA Y BOLLERÍA ARTESANALES				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5016.-Masas madre de cultivo y prefermentos.	4	120	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5017.-Tecnología del frío aplicada a la panadería artesanal.	4	120		
5018.-Panes artesanos de cereales tradicionales, especiales y pseudocereales.	5	150		
5019.-Bollería artesanal y hojaldres.	5	150		
5020.-Cata y maridaje de productos de panificación.	2	60		
TOTALES:	20	600		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 24/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



FAMILIA PROFESIONAL: Imagen y Sonido

AUDIODESCRIPCIÓN Y SUBTITULACIÓN				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5007.-Audiodescripción de obras audiovisuales, eventos y espectáculos en vivo.	5	150	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - FCT + Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5008.-Subtitulación de obras audiovisuales, eventos y espectáculos en vivo.	5	150		
5009.-Locución, autoría y audionavegación.	2	60		
5010.-Formación en centros de trabajo.	20días 7h/d	140		
TOTALES:	12	500		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 25/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



FAMILIA PROFESIONAL: Informática y Comunicaciones

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5071.-Modelos de Inteligencia Artificial.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5072.-Sistemas de aprendizaje automático.	3	90		
5073.-Programación de Inteligencia Artificial.	7	210		
5074.-Sistemas de Big Data.	3	90		
5075.-Big Data aplicado.	4	120		
TOTALES:	20	600		

CIBERSEGURIDAD EN ENTORNOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5021.-ncidentes de ciberseguridad.	5	150	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5022.-Bastionado de redes y sistemas.	5	150		
5023.-Puesta en producción segura.	4	120		
5024.-Análisis forense informático.	4	120		
5025.-Hacking ético.	4	120		
5026.-Normativa de ciberseguridad.	2	60		
TOTALES:	24	720		



DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD VIRTUAL				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5048.-Programación y motores de videojuegos.	5	150	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5049.-Diseño gráfico 2D y 3D.	4	120		
5050.-Programación en red e inteligencia artificial.	3	90		
5051.-Realidad virtual y realidad aumentada.	3	90		
5052.-Gestión, publicación y producción.	5	150		
TOTALES:	20	600		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 27/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA PROFESIONAL: Instalación y Mantenimiento

DIGITALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5012.-Metrología e instrumentación inteligente.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5032.-Estrategias del mantenimiento industrial.	5	150		
5033.-Seguridad en el mantenimiento industrial.	4	120		
5034.-Monitorización de maquinaria, sistemas y equipos.	3	90		
5035.-Sistemas avanzados de ayuda al mantenimiento.	5	150		
TOTALES:	20	600		
FABRICACIÓN INTELIGENTE				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5011.-Procesos productivos inteligentes.	7	210	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - FCT + Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5012.-Metrología e instrumentación inteligente.	3	90		
5013.-Entornos conectados a red e Internet de las cosas.	3	90		
5014.-Virtualización de máquinas y procesos productivos.	3	90		
5015.-Formación en centros de trabajo.	20días 6h/d	120		
TOTALES:	16	600		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 28/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MODELADO DE LA INFORMACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN (BIM)				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5055.-Metodología BIM.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5056.-Modelos de arquitectura y estructuras.	5	150		
5057.-Modelos de instalaciones mecánicas y sostenibilidad.	5	150		
5058.-Modelos de instalaciones eléctricas y comunicaciones.	4	120		
5059.-Control, gestión y presupuestos.	3	90		
TOTALES:	20	600		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 29/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	





FAMILIA PROFESIONAL: Química

CULTIVOS CELULARES				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5001.-Cultivos celulares.	5	150	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - FCT + Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5002.-Técnicas complementarias en cultivos celulares.	4	120		
5003.-Normas de calidad y regulación aplicables a cultivos celulares.	2	60		
5004.-Laboratorio de cultivos celulares.	2	60		
5005.-Aplicaciones de cultivos celulares.	3	90		
5006.-Formación en centros de trabajo.	20días 6h/d	120		
TOTALES:	16	600		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 30/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



FAMILIA PROFESIONAL: Transporte y Mantenimiento de Vehículos

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5060.-Seguridad en vehículos híbridos y eléctricos.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - FCT + Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5061.-Sistemas de propulsión en vehículos híbridos y eléctricos.	5	150		
5062.-Sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga.	5	150		
5063.-Transmisión de fuerzas y gestión térmica.	4	120		
5064.-Formación en centros de trabajo.	20días 7h/d	140		
TOTALES:	17	650		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 31/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



AERONAVES PILOTADAS DE FORMA REMOTA-DRONES				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5091.-Sistemas aéreos no tripulados.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5092.-Partes y componentes.	2	50		
5093.-Electrónica y sistemas.	3	90		
5094.-Configuración y control.	3	90		
5095.-Mantenimiento y pruebas.	4	120		
5096.-Aplicaciones profesionales.	1	30		
5097.-Legislación y procedimientos de aplicación.	1	30		
TOTALES	17	500		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 32/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

MANTENIMIENTO AVANZADO DE SISTEMAS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5036.-Gestión y logística del mantenimiento de material rodante ferroviario.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - FCT + Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5037.-Sistemas embarcados en vehículos ferroviarios.	3	90		
5038.-Tracción eléctrica ferroviaria.	3	90		
5039.-Motores térmicos de combustión ferroviarios.	3	90		
5040.-Arquitectura del bogie.	2	60		
5041.-Sistemas de frenado ferroviario y neumática auxiliar.	4	120		
5042.-Formación en centros de trabajo.	20días 6h/d	120		
TOTALES:	18	660		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 33/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD EN SISTEMAS DE VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS				
MÓDULO	HORAS SEMANA	HORAS	SEMANAS	ORGANIZACIÓN DEL CURSO
5076.-Seguridad en vehículos con sistemas de alto voltaje.	3	90	30 + 4	- 30 semanas de clase: 29-09-23 al 19-05-24 - FCT + Mejora y Subida nota: 20-05-24 a fin de curso
5077.-Tracción eléctrica e híbrida en vehículos.	5	150		
5078.-Sistemas de alto voltaje, almacenamiento y recarga eléctrica.	5	150		
5079.-Sistemas de transmisión, freno regenerativo y control térmico.	4	120		
5080.-Formación en centros de trabajo.	20días 7h/d	140		
TOTALES:	17	650		

FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ PERALTA	01/09/2023 14:50:55	PÁGINA 34/34
VERIFICACIÓN	tFc2e7BTCVZFJ8T79ZCFEXDMZFK3X4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

