



**RESOLUCIÓN del Director General de Innovación y Formación Profesional, por la que se implantan para el curso 2021/2022, con carácter experimental, diferentes cursos de especialización de Formación Profesional, y se determina el procedimiento de admisión y aspectos de su organización en la Comunidad Autónoma de Aragón.**

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, tiene por objeto la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece en su artículo 39, la regulación de la formación profesional en el sistema educativo, e indica que tiene como finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional, facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica, y permitir su progresión en el sistema educativo, en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida. En este mismo artículo se incluyen los cursos de especialización dentro de la formación profesional del sistema educativo.

La citada Ley establece en su artículo 6 que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas por esta Ley, determinando el porcentaje de los horarios escolares de que dispondrán los centros docentes para garantizar el desarrollo integrado de todas las competencias de la etapa y la incorporación de los contenidos de carácter transversal a todas las áreas, materias y ámbitos. Asimismo, otorga la posibilidad de que las Administraciones educativas exceptúen los cursos de especialización de estos porcentajes, pudiendo establecer su oferta con una duración a partir del número de horas previsto en el currículo básico de cada uno de ellos.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, regula en su artículo 27 los cursos de especialización de la formación profesional e indica los requisitos y condiciones a que deben ajustarse dichos cursos de especialización. En el mismo artículo se indica que versarán sobre áreas que impliquen profundización en el campo de conocimiento de los títulos de referencia, o bien una ampliación de las competencias que se incluyen en



los mismos. Por tanto, en cada curso de especialización se especifican los títulos de formación profesional que dan acceso al mismo.

El V Plan Aragonés de Formación Profesional incluye seis líneas estratégicas con sus correspondientes líneas de actuación. La línea estratégica número dos “Fomentar la transformación digital de nuestra economía desde la Formación Profesional” incluye entre sus líneas de actuación la de implementar una amplia oferta de cursos de especialización, enfocada prioritariamente a la transformación digital, para las personas formadas en la formación profesional, que facilite su incorporación y adaptación a una economía digital.

La puesta en marcha de cursos de especialización vinculados a la digitalización constituye uno de los hitos previstos en el desarrollo del Campus Digital de Formación Profesional. La oferta de los cursos de especialización se encuentra asimismo enmarcada en la actuación del redimensionamiento de oferta de formación profesional del Plan estratégico de impulso a la Formación Profesional, incluido en la componente 20 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La demanda de trabajadores con una formación y competencias que se ajusten al ámbito tecnológico y empresarial actual, exige a la administración educativa tener flexibilidad para desarrollar modelos formativos orientados a la adquisición de aquellas competencias profesionales de un mayor grado de especialización solicitadas por las empresas aragonesas. Esta flexibilidad, se tiene que ver desarrollada en modelos formativos más acordes con las necesidades específicas de las empresas y exige la especialización de una oferta de Formación Profesional ajustada a las necesidades del mercado laboral aragonés.

Las normas de referencia de los cursos de especialización objeto de implantación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón son:

El Real Decreto 261/2021, de 13 de abril, establece el curso de especialización en Desarrollo de videojuegos y realidad virtual y fija los aspectos básicos del currículo (BOE 07/05/2021)

El Real Decreto 279/2021, de 20 de abril, establece el curso de especialización en Inteligencia artificial y Big Data y fija los aspectos básicos del currículo. (BOE 10/05/2021).





El Real Decreto 280/2021, de 20 de abril, establece el curso de especialización en Fabricación aditiva y fija los aspectos básicos del currículo (BOE 29/05/2021)

El Real Decreto 281/2021, de 20 de abril, establece el curso de especialización en Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos y fija los aspectos básicos del currículo. (BOE 10/05/2021).

La Disposición adicional primera de la Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón, regula el establecimiento de los cursos de especialización de los ciclos formativos e indica que la Dirección General competente en materia de Formación Profesional decidirá en qué centros educativos dependientes del Departamento se desarrollarán estos cursos, entre los que tengan autorizado el ciclo formativo objeto de especialización.

Por ello, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto 108/2020, de 11 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, resuelvo:

Primero. - *Objeto.*

La presente resolución tiene por objeto implantar, durante el curso 2021/2022 y con carácter experimental, los siguientes cursos de especialización en los centros docentes indicados, estableciendo el sistema de admisión y diversos aspectos de su organización:

Familia Profesional	Código	Curso de especialización	Centros docentes
Informática y Comunicaciones	CESIFC02	Inteligencia artificial y big data	IES Pablo Serrano (Zaragoza)
Informática y Comunicaciones	CESIFC03	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual	CPIFP Los Enlaces (Zaragoza)
Transporte y Mantenimiento de Vehículos	CEMTMV01	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos	IES Miralbueno (Zaragoza)
Fabricación Mecánica	CESFME01	Fabricación aditiva	CPIFP Corona de Aragón (Zaragoza)





El número mínimo de participantes para comenzar un curso de especialización será de 10 y el máximo de 20. Excepcionalmente y una vez analizadas las circunstancias, la Dirección General de Innovación y Formación Profesional podrá autorizar el curso con un número menor de participantes.

Segundo. - *Calendario lectivo de los cursos implantados con carácter experimental.*

Las actividades lectivas de estos cursos de especialización se iniciarán a partir del día 10 de enero de 2022 y finalizarán antes del día 23 de junio de 2022.

Tercero. - *Requisitos de admisión al curso de especialización.*

En el momento de la admisión, el alumnado participante deberá de estar en posesión de alguno de los títulos de Formación Profesional de Grado Medio o Superior que da acceso al curso de especialización en el que esté interesado y que se encuentran indicados en el anexo III de esta resolución.

Cuarto. - *Presentación de solicitudes de admisión.*

1. El alumnado interesado podrá presentar solicitud de participación en el proceso de admisión en aquellos cursos de especialización en los que esté interesado, del 1 al 10 de diciembre de 2021, ambos inclusive, de acuerdo al calendario establecido en el anexo I de esta Resolución. Las solicitudes deberán presentarse en cada uno de los centros en los que se solicite plaza.
2. La solicitud de participación en el proceso de admisión se cumplimentará de acuerdo al modelo recogido en el anexo II. Dicha solicitud, junto a la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos de admisión, deberá presentarse, presencial o telemáticamente, según determine el centro docente indicado en el apartado primero de esta Resolución.

Quinto. - *Criterios de admisión.*

Los criterios de ordenación para la selección de las personas participantes en el curso de especialización son los siguientes, de forma consecutiva:

- a) Nota media del título de técnico o técnico superior que ha presentado como requisito de acceso.





- b) Número adjudicado a la solicitud ordenado de acuerdo al resultado del sorteo al que se refiere el punto siguiente.

*Sexto. – Baremación de solicitudes y publicación de listados.*

1. En los cursos de especialización en que el número de solicitudes presentadas supere el máximo de plazas indicado en el apartado tercero de esta resolución, se procederá a realizar un sorteo público. Los centros docentes en la fecha indicada en el anexo I de esta Resolución, procederán a realizar dicho sorteo extrayendo al azar un número de entre los que se hayan adjudicado a los solicitantes del curso. La ordenación de las solicitudes a efectos de desempate de la nota del título se realizará comenzando por la del número extraído en el sorteo y atendiendo a la ordenación natural de los números adjudicados, entendiendo que el número uno es el siguiente al mayor de los números adjudicados.
2. En la fecha indicada en el calendario de admisión (anexo I) los centros docentes publicarán el listado del alumnado solicitante para cada curso de especialización, con indicación de la nota media del ciclo formativo de acceso y el número aleatorio adjudicado.
3. Una vez realizado el sorteo previsto en el apartado anterior, se ordenarán las solicitudes y se publicarán los listados provisionales del curso de especialización en la página web del centro que lo imparte. En los listados que se publiquen constarán únicamente el número de Documento nacional de identidad, pasaporte o el número de identidad de extranjero del candidato, la calificación media del título aportado y el número adjudicado.
4. En el caso de que se desee presentar reclamación, se hará ante la dirección del centro docente, mediante escrito presentado en dicho centro, en el plazo de tres días hábiles, contados desde el día siguiente a la publicación de los listados provisionales.
5. Transcurrido el plazo de reclamación se publicarán por el mismo procedimiento los listados definitivos según calendario que figura en el anexo I de la presente resolución.





*Séptimo. - Matriculación.*

1. La matriculación del alumnado se realizará en el centro docente que corresponda, en los plazos previstos en el calendario (anexo I) y conforme al procedimiento establecido por el centro correspondiente.
2. En el caso, de que el alumnado participante haya sido admitido en más de un curso de especialización, sólo podrá formalizar la matrícula en uno de ellos.
3. Si finalizado el plazo de matrícula fijado no se hubiese formalizado o no se hubiesen realizado las actuaciones administrativas o académicas exigidas, decaerá el derecho a la plaza obtenida.

*Octavo. - Listas de espera.*

Una vez finalizado el plazo de matriculación, en el caso de que hubiera vacantes en el curso de especialización, los centros docentes llamarán al alumnado de la lista definitiva según el orden de la misma.

Las solicitudes de admisión presentadas fuera del plazo ordinario de presentación de solicitud se integrarán en una lista de reserva, ordenados por fecha de entrada de solicitud. En el caso de que hubiera vacantes y una vez agotada la lista definitiva se irá admitiendo al alumnado según el orden de la lista de reserva.

*Noveno. - Protección de datos de carácter personal.*

1. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la Dirección General de Innovación y Formación Profesional, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, es el órgano responsable del tratamiento de los citados datos de carácter personal, debiendo adoptar las medidas necesarias para hacer efectivas las garantías, derechos y obligaciones reconocidos en la legislación sobre protección de los datos de carácter personal.



2. Los titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, oposición, supresión, limitación, portabilidad, oposición de su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individualizadas, preferentemente por medios telemáticos conforme al modelo específico del ejercicio del derecho concreto disponible en la Sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón (<https://www.aragon.es/tramites>).
3. De manera específica, las personas que en el desarrollo del proceso de admisión accedan a datos de carácter personal deberán guardar sigilo sobre los mismos. En caso contrario, se procederá a la apertura del correspondiente procedimiento administrativo, a efectos de determinar las posibles responsabilidades en que hubiera podido incurrirse.
4. Durante el desarrollo del procedimiento de admisión, los centros docentes conservarán la documentación presentada por las personas solicitantes en un lugar que imposibilite el acceso a los datos de carácter personal por parte de personas ajenas a dicho procedimiento.

Décimo. - *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 dispuesto en el correspondiente Real Decreto por el que se establece el curso de especialización y a la carga lectiva establecida para cada módulo en el anexo IV de esta Resolución.
2. La actividad formativa de los cursos de especialización se desarrollará en el centro docente relacionado en el apartado primero de esta Resolución. Si el centro docente lo considera conveniente, la actividad docente podrá desarrollarse en otros espacios externos al centro, previa autorización de la Dirección General de Innovación y Formación Profesional.
3. Teniendo en cuenta el carácter experimental de los cursos de especialización, y siempre atendiendo a las posibilidades de los centros docentes en los que se impartan, se podrán organizar los diferentes módulos profesionales utilizando metodologías activas de aprendizaje.



Decimoprimer. - *Coordinación y tutoría.*

La dirección del centro docente nombrará una persona coordinadora del curso de especialización entre los miembros del equipo docente. Esta persona asumirá las funciones de tutoría del grupo, con los efectos previstos en la normativa vigente.

Decimosegundo. - *Profesorado.*

1. Los módulos profesionales serán impartidos por profesorado de las especialidades con atribución docente en los módulos profesionales o profesorado especialista, de acuerdo con lo que se indica en el anexo III A) del Real Decreto que establece cada uno de los cursos de especialización.
2. El profesorado de cada uno de los módulos profesionales deberá poseer los conocimientos suficientes sobre los contenidos de los módulos profesionales a impartir en dicho curso. Además, el profesorado especialista deberá acreditar al inicio de su nombramiento, una experiencia profesional reconocida en el campo laboral correspondiente, debidamente actualizada, de al menos dos años de ejercicio profesional en los cuatro años inmediatamente anteriores al nombramiento.

Decimotercero. - *Memoria final del curso de especialización.*

El centro docente realizará una memoria final en la que se recogerán los aspectos que determine la Dirección General de Innovación y Formación Profesional antes de 31 de julio de 2022.

Decimocuarto. - *Seguimiento y evaluación de la implantación con carácter experimental.*

La Dirección General de Innovación y Formación Profesional, a través del Servicio de Formación Profesional, realizará un seguimiento de la implantación con carácter experimental de estos cursos de especialización.

Decimoquinto. - *Ordenación curricular y evaluación del alumnado.*

Todos los aspectos relativos la ordenación curricular y la evaluación no recogidos







en esta resolución se regirán por las normas que con carácter general regulan las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo.

Decimosexto. - *Financiación.*

La implantación de los cursos de especialización al amparo de esta Resolución se encuentra entre las actuaciones financiadas del Programa de Cooperación Territorial Extraordinario para actuaciones del Plan de Formación profesional para el crecimiento económico y social y la empleabilidad y financiados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y la Unión Europea - *NextGenerationEU*.

Decimoséptimo. - *Efectos.*

Esta resolución surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, a la fecha de la firma electrónica.

EL DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL,

Fdo.: Antonio Martínez Ramos



ANEXO I  
CALENDARIO

PROCESO	FECHAS
Inscripción del alumnado en el curso de especialización.	Del 1 al 10 de diciembre de 2021, ambos inclusive
Publicación del listado del alumnado solicitante.	13 de diciembre de 2021
Sorteo público para dirimir empates.	13 de diciembre de 2021
Publicación del listado provisional de personas admitidas.	14 de diciembre de 2021
Presentación de reclamaciones listado provisional	15 a 17 de diciembre de 2021
Publicación del listado definitivo de personas admitidas.	20 de diciembre de 2021
Formalización de la matrícula en el curso de especialización.	21 a 22 de diciembre de 2021
Comienzo del curso.	A partir del 10 de enero de 2022



ANEXO II

**Solicitud de admisión al Curso de Especialización en el curso 2021/2022**

DATOS DEL SOLICITANTE				
Nombre		1º Apellido		2º Apellido
DNI/NIE		Fecha Nacimiento	__/__/__	Nacionalidad
Domicilio				Código Postal
Localidad			Provincia	
Teléfono		Email:		
DATOS DEL CICLO FORMATIVO FINALIZADO				
Ciclo formativo				
Centro docente			Localidad	
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN SOLICITADO				
<input type="checkbox"/>	CESIFC02 Inteligencia artificial y big data			
<input type="checkbox"/>	CESIFC03 Desarrollo de videojuegos y realidad virtual			
<input type="checkbox"/>	CEMTMV01 Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos			
<input type="checkbox"/>	CESFME01 Fabricación Aditiva			

EXPONE:

1º. Que cumple con los requisitos de acceso al Curso de Especialización.

2º. Que en caso de ser seleccionado para participar en el curso se compromete a cumplir con las obligaciones derivadas del mismo, así como en lo establecido para su programa formativo, aprovechando al máximo la oportunidad de formación que se le ofrece.

SOLICITA:

Ser admitido en el curso de especialización, a desarrollar en el curso escolar 2021/2022, señalado anteriormente.

\_\_\_\_\_, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Fdo. \_\_\_\_\_

DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTA:

*Certificación académica del ciclo formativo de acceso*

El órgano responsable del tratamiento de los datos personales recogidos es la Dirección General de Innovación y Formación Profesional.

La finalidad de este tratamiento es la gestión de los proyectos desarrollados en formación profesional.

La licitud de este tratamiento de los datos es necesaria para el cumplimiento de un interés público o ejercicio de poderes públicos aplicable al responsable del tratamiento. No se comunicarán datos a terceros, salvo obligación legal.

Los interesados podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de datos, así como de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas a través de la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón con los formularios normalizados disponibles.

Se podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en [https://aplicaciones.aragon.es/notif\\_lopd\\_pub/details.action?fileId=471](https://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=471)

SR./SRA. DIRECTOR/A DEL CENTRO \_\_\_\_\_



ANEXO III

**Requisitos de Acceso al Curso de Especialización**

Código	Curso de especialización	Titulaciones de acceso
CESIFC02	Inteligencia artificial y big data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.</li> <li>• Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.</li> <li>• Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.</li> <li>• Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.</li> <li>• Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial.</li> <li>• Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.</li> </ul>
CESIFC03	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.</li> <li>• Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.</li> <li>• Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.</li> <li>• Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.</li> </ul>
CESTMV01	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.</li> <li>• Título de Técnico en Electromecánica de Maquinaria.</li> <li>• Título de Técnico en Mantenimiento de Material Rodante Ferroviario.</li> </ul>
CESFME01	Fabricación Aditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico Superior en Audiología Protésica</li> <li>• Técnico Superior en Patronaje y Moda</li> <li>• Técnico Superior en Automoción,</li> <li>• Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica</li> <li>• Técnico Superior en Dirección de Cocina</li> <li>• Técnico Superior en Proyectos de Edificación</li> <li>• Técnico Superior en Diseño y Producción de Calzado y Complementos</li> <li>• Técnico Superior en Energías Renovables</li> <li>• Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil</li> <li>• Técnico Superior en Programación de la Producción en Moldeo de Metales y Polímeros</li> <li>• Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento</li> <li>• Técnico Superior en Diseño Técnico en Textil y Piel</li> <li>• Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial</li> <li>• Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos</li> <li>• Técnico Superior en Vestuario a Medida y de Espectáculos</li> <li>• Técnico Superior en Caracterización y Maquillaje Profesional</li> <li>• Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo</li> </ul>



ANEXO IV

**Relación de módulos profesionales de los Cursos de especialización**

Código	Curso de especialización	Módulo profesional	Horas
CESIFC02	Inteligencia artificial y big data. <b>Duración: 600 horas.</b>	5071. Modelos de Inteligencia Artificial.	72
		5072. Sistemas de aprendizaje automático.	92
		5073. Programación de Inteligencia Artificial.	200
		5074. Sistemas de Big Data.	100
		5075. Big Data aplicado.	136
Código	Curso de especialización	Módulo profesional	Horas
CESIFC03	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual. <b>Duración: 600 horas.</b>	5048. Programación y motores de videojuegos.	146
		5049. Diseño gráfico 2D y 3D.	136
		5050. Programación en red e inteligencia artificial.	91
		5051. Realidad virtual y realidad aumentada.	91
		5052. Diseño, gestión, publicación y producción.	136
Código	Curso de especialización	Módulo profesional	Horas
GESTMV01	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos. <b>Duración: 650 horas.</b>	5060. Seguridad en vehículos híbridos y eléctricos.	82
		5061. Sistemas de propulsión en vehículos híbridos y eléctricos.	154
		5062. Sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga.	144
		5063. Transmisión de fuerzas y gestión térmica.	126
		5064. Formación en centros de trabajo	144
Código	Curso de especialización	Módulo profesional	Horas
CESFME01	Fabricación Aditiva. <b>Duración: 600 horas.</b>	5065. Tecnologías de fabricación aditiva.	82
		5066. Diseño de estructuras aligeradas y optimización topológica en fabricación.	82
		5067. Modelado, laminado e impresión 3D.	200
		5068. Escaneado y reparación de mallas 3D.	64
		5069. Post procesado.	72
		5070. Manejo, reparación y costos de la fabricación aditiva.	100