

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

7628 *Resolución de 5 de mayo de 2022, de la Secretaría General de Formación Profesional, por la que se convocan plazas para cursos de formación del profesorado que imparte enseñanzas de Formación Profesional.*

El proceso de digitalización progresiva que están experimentando todos los ámbitos de la sociedad, y singularmente los distintos procesos productivos en el marco de una economía industrial y de prestación de servicios globalizada, exigen de las Administraciones públicas una respuesta estratégica que permita a la ciudadanía, con carácter general, y muy especialmente a todos los trabajadores, mantener y mejorar sus competencias acorde con la evolución de los perfiles de los diferentes puestos de trabajo.

El I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022, tiene entre sus objetivos diseñar, desarrollar y consolidar un sistema único de Formación Profesional que sitúe a estas enseñanzas como pilar fundamental del desarrollo económico y del bienestar social del país. Este plan consta de nueve ejes que, a su vez, se desagregan en dieciséis objetivos estratégicos y en cuarenta y cinco líneas de actuación. De entre esos ejes cabe destacar el eje 1: Colaboración y participación de las empresas y apertura a los órganos de participación de todos los sectores; el eje 2: Agilización de la respuesta desde la Formación Profesional a las necesidades de cualificación de cada sector productivo; y el eje 7: Formación profesorado de FP asociada a los sectores productivos, como impulsores y determinantes de acciones formativas como la que se convoca mediante la presente resolución.

La Ley 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional establece un sistema totalmente novedoso de grados de formación profesional (A, B, C, D y E), atendiendo a su amplitud y duración, en un continuo desde las micro formaciones (grado A) hasta los títulos y cursos de especialización (grados D y E), basado en la progresión formativa, y en la obtención de una acreditación, certificación y titulación que garantice la flexibilidad y la especialización de la oferta de formación profesional hacia la innovación y la empleabilidad.

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 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 una profundización en el campo de conocimiento de los títulos de referencia, o bien, que supondrán una ampliación de las competencias que se incluyen en los mismos. Por tanto, en cada curso de especialización se deben especificar los títulos de formación profesional que dan acceso al mismo.

El Real Decreto 498/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación y Formación Profesional, atribuye en su artículo 5 a la Secretaría General de Formación Profesional, en el punto m) la coordinación de la red de centros de referencia nacional y la aprobación de sus planes plurianuales de actuación, en colaboración con otras administraciones implicadas.

El Real Decreto 229/2008, de 15 de febrero, por el que se regulan los Centros de Referencia Nacional en el ámbito de la formación profesional, en el punto 3, del artículo 2, indica que los Centros de Referencia Nacional podrán incluir acciones formativas dirigidas a estudiantes, trabajadores ocupados y desempleados, así como a empresarios, formadores y profesores, relacionadas con la innovación y la

experimentación en formación profesional, vinculadas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La Fundación EOI, F.S.P., fue calificada como Centro de Referencia Nacional mediante el Real Decreto 991/2014, de 28 de noviembre.

La Secretaría General de Formación Profesional, conjuntamente con el Centro de Referencia Nacional en Comercio Electrónico y Marketing Digital para la FP, han diseñado tres cursos para la formación del profesorado que imparte enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, en el marco de las actuaciones previstas para este Centro de Referencia Nacional, por lo que esta resolución de convocatoria no supone el establecimiento de bases reguladoras ni tiene el carácter de subvención.

La presente convocatoria de cursos pretende dar respuesta a la necesidad de proporcionar una educación inclusiva y de calidad en el ámbito de la Formación Profesional, de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, cuyo artículo 102 establece la formación permanente como un derecho y obligación de todo el profesorado y una responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros, y en el que se reconoce, además, la competencia del Ministerio de Educación y Formación Profesional para ofrecer programas de formación permanente de carácter estatal. Para ello, y en virtud de lo expuesto, dispongo:

Primero. Objeto y finalidad de la convocatoria.

1. La presente resolución tiene como objeto la convocatoria para la adjudicación de plazas para los cursos de formación del profesorado de Formación Profesional que realizará la Secretaría General de Formación Profesional, en colaboración con la Fundación EOI, F.S.P. en su edición 2022.

2. Esta convocatoria tiene la finalidad de ofrecer un programa de actividades para la formación permanente del profesorado que facilite su actualización técnica, científica, pedagógica y didáctica y, en consecuencia, mejore su desempeño profesional en los ámbitos específicos objeto de la misma.

Segundo. Financiación.

Esta convocatoria no conlleva gastos de formación para los beneficiarios, al realizarse en modalidad a distancia.

Los gastos derivados del uso de equipos informáticos personales, así como los de conexión a redes y flujo de datos que pudieran derivarse de la participación en el curso serán asumidos por cada uno de los beneficiarios.

Esta convocatoria no tiene el carácter de subvención ni supone el derecho a la percepción de ayudas de carácter económico para los beneficiarios.

Tercero. Características de los cursos.

1. El Ministerio de Educación y Formación Profesional, a través de la Fundación EOI, F.S.P., en su calidad de Centro de Referencia Nacional en Comercio Electrónico y Marketing Digital para la Formación Profesional, organiza tres cursos de formación *online* destinados a la preparación del profesorado de Formación Profesional con atribución docente para impartir los siguientes cursos de especialización:

- Curso de especialización de Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información, establecido por el Real Decreto 479/2020, de 7 de abril.
- Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data, establecido en el Real Decreto 279/2021, de 20 de abril.
- Curso de especialización de en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT), establecido en el Real Decreto 206/2022, de 22 de marzo.

2. Los cursos de formación se realizarán en modalidad a distancia, con una duración total de 70 horas y con un número máximo de 100 alumnos para cada uno de ellos, según el siguiente detalle:

– Curso n.º 1: Curso de formación de formadores para impartir el curso de especialización de Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información, que se desarrollará conforme al programa establecido en el anexo I en una única edición entre el 8 de junio y el 30 de julio de 2022.

– Curso n.º 2: Curso de formación de formadores para impartir el Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data, que se desarrollará conforme al programa establecido en el anexo II entre el 13 de junio al 30 de julio de 2022.

– Curso n.º 3: Curso de formación de formadores para impartir el Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data, que se desarrollará conforme al programa establecido en el anexo II entre el 4 de julio al 17 de septiembre de 2022.

– Curso n.º 4: Curso de Formación de formadores en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT), que se desarrollará conforme al programa establecido en el anexo III entre el 13 de junio al 30 de julio de 2022.

– Curso n.º 5: Curso de Formación de formadores en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT), que se desarrollará conforme al programa establecido en el anexo III entre el 27 de junio al 17 de septiembre de 2022.

3. Para atender las posibles cuestiones y dudas planteadas por el alumnado durante el periodo de duración del curso, se habilitará un sistema para que las dudas del alumnado sean resueltas por los expertos de la Fundación EOI, F.S.P.

Cuarto. *Requisitos y perfiles de los destinatarios.*

Podrán solicitar plaza para la realización de los cursos quienes cumplan las siguientes condiciones:

a) Ser funcionario perteneciente a los cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, Profesores de Enseñanza Secundaria o Profesores Técnicos de Formación Profesional.

b) Encontrarse en servicio activo en el momento de formalizar la solicitud y mantener dicha condición durante el periodo de realización del curso.

c) Estar impartiendo en el curso 2021/2022 módulos profesionales correspondientes a los títulos de Formación Profesional que dan acceso a los cursos de especialización a que se hace referencia en el apartado 3.1, con la excepción de los módulos profesionales de Formación y orientación laboral y Empresa e iniciativa emprendedora.

Quinto. *Solicitudes, documentación y plazo de presentación.*

1. Los interesados que reúnan los requisitos exigidos en la presente convocatoria deberán solicitarlo mediante el formulario electrónico disponible por Internet en la dirección <https://sede.educacion.gob.es/>, que podrá ser localizado introduciendo el nombre de la convocatoria en la sección «buscar trámites».

En dicha solicitud se podrá elegir un máximo de tres cursos de entre los establecidos en el punto 3.2 de esta convocatoria.

La firma de la solicitud por el/la interesado/a podrá ser efectuada con cualquiera de los sistemas de firma electrónica establecidos en los artículos 9 y 10 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas o con el Sistema de Identificación Básica habilitado en la Sede Electrónica y enviada por el procedimiento telemático establecido, quedando así presentada a todos los efectos. No serán tenidas en cuenta aquellas solicitudes cumplimentadas por vía telemática que no completen el proceso de presentación estipulado, que permitirá obtener en el área personal el resguardo de solicitud, el cual deberá ser conservado por

el/la solicitante para acreditar, en caso de que resulte necesario, su presentación en el plazo y forma fijados.

A los efectos establecidos en el párrafo anterior y en los términos legalmente previstos, la firma electrónica del interesado/a podrá efectuarse mediante la utilización de claves concertadas y/o la aportación de información conocida por ambas partes. El formulario generado por la sede electrónica incluye un número que identifica la solicitud y un resumen digital que garantiza la integridad de la misma. En caso de modificación del impreso oficial, manual o electrónicamente, la solicitud será automáticamente excluida.

De conformidad con lo previsto en el punto 1 del artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, si la solicitud de inscripción no reúne los requisitos que señala el artículo 66 u otros exigidos por la legislación específica aplicable, se requerirá al interesado para que, en un plazo de diez días hábiles, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición.

Las notificaciones se realizarán por el sistema de notificación por comparecencia electrónica, previsto en el artículo 41, de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, a través de la sede electrónica de este Ministerio que los solicitantes han utilizado para su petición, surtiendo esta todos los efectos de notificación practicada a partir de la fecha de dicha publicación.

2. El formulario de solicitud deberá ir acompañado de certificación expedida por el Secretario del Centro Educativo en el que el docente se halle prestando servicios durante el curso académico 2021/2022, con el visto bueno del Director o, en su caso, de certificación expedida por el Servicio de Inspección Educativa, en la que se haga constar la impartición efectiva de docencia durante el curso 2021/2022 en alguno de los ciclos formativos que dan acceso a la realización de los Cursos de especialización establecidos en el punto 3.1 de la presente convocatoria. Dicho documento podrá seguir el modelo recogido en el anexo IV.

La documentación indicada deberá, en caso de disponer de los originales en papel, digitalizarse mediante un procedimiento de escaneado y entregarse en formato PDF en la sede electrónica, durante el proceso de confección y presentación de la solicitud.

La Secretaría General de Formación Profesional podrá solicitar, en cualquier momento del procedimiento administrativo, los originales en papel a través de los cuales se generaron todos los archivos electrónicos incorporados a la solicitud, con el fin de contrastar su validez y concordancia. En el caso de que los originales sean electrónicos, la Secretaría General de Formación Profesional podrá comprobar su autenticidad por medio de la verificación de la firma o firmas electrónicas y el fechado electrónico de tales originales, no siendo necesaria la aportación de original en papel alguno.

El Ministerio de Educación y Formación Profesional se reserva el derecho de actuar legalmente contra aquellos que modificasen o alterasen aquellos documentos originales para generar los archivos electrónicos en la solicitud.

3. El plazo de presentación será desde el día siguiente a la publicación en BOE de esta Resolución hasta el día 22 de mayo de 2022.

La información sobre esta convocatoria se encontrará a disposición de los interesados en la sede electrónica ubicada en <https://sede.educacion.gob.es> y en <http://www.todofp.es>.

Sexto. *Criterios de adjudicación de las plazas.*

1. El número de plazas disponibles se establece por cupos proporcionales para cada Comunidad Autónoma en función de su plantilla docente de Formación Profesional, garantizando una distribución homogénea de beneficiarios de las acciones formativas en el conjunto del Estado.

2. Las plazas disponibles para cada Comunidad Autónoma serán adjudicadas a los candidatos de la misma que cumplan los requisitos por riguroso orden de solicitud.

3. Las plazas libres no adjudicadas en el cupo de cada Comunidad Autónoma serán redistribuidas con los mismos criterios de proporcionalidad entre el resto de Comunidades Autónomas.

4. Se adjudicará un único curso por solicitante. No obstante, en el caso de que quedaran solicitudes vacantes para cualquiera de los cursos, se podrá adjudicar un segundo curso.

5. Según el calendario de realización de los cursos establecido en el punto 3.2 de esta convocatoria solo se podrá adjudicar un máximo de dos cursos por solicitante.

6. La comisión de selección a la que hace alusión el apartado séptimo de la presente Resolución realizará un informe, que contendrá el listado de candidatos propuestos, así como la correspondiente lista de reserva, que se confeccionará con los candidatos no seleccionados, ordenados por riguroso orden de inscripción, para cada uno de los cursos.

Séptimo. *Ordenación e instrucción del procedimiento de concesión de las ayudas.*

1. El órgano concedente será la Secretaría General de Formación Profesional.

2. El órgano de instrucción será la Subdirección General de Planificación y Gestión de la Formación Profesional, a la que se autoriza para aplicar y desarrollar lo dispuesto en la presente Resolución.

3. Para la selección de candidatos y adjudicación de plazas se constituirá una Comisión de selección que estará integrada por los siguientes miembros:

– El Subdirector General de Planificación y Gestión de la Formación Profesional, que actuará como presidente.

– Un funcionario de la Subdirección General de Planificación y Gestión de la Formación Profesional, designado por el Subdirector General, con nivel de Jefe de Área o similar, que actuará como vocal.

– Un funcionario del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Formación Profesional, designado por el Director del Gabinete Técnico, que actuará como vocal.

– Un asesor técnico docente de la Subdirección General de Planificación y Gestión de la Formación Profesional, designado por el Subdirector General, que actuará como vocal.

– Un funcionario de la Subdirección General de Planificación y Gestión de la Formación Profesional, designado por el Subdirector General, que actuará como secretario.

Octavo. *Resolución de la convocatoria.*

1. La competencia para resolver corresponde a la persona titular de la Secretaría General de Formación Profesional, de conformidad con el artículo 5 del Real Decreto 498/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación y Formación Profesional, así como con la Orden EFP/43/2021, de 21 de enero, sobre fijación de límites para la administración de determinados créditos para gastos y de delegación de competencias, que dictará la resolución de concesión.

2. La resolución de concesión contendrá la relación de candidatos seleccionados para cada uno de los cursos y sus respectivas ediciones, así como la lista de candidatos en reserva para cubrir las plazas que pudieran quedar vacantes como consecuencia de renuncia u otras causas.

3. La resolución de concesión será publicada en el portal TodoFP (www.todofp.es).

Noveno. *Renuncias.*

El plazo de presentación de renuncia voluntaria se deberá formular en el plazo de cinco días hábiles, a partir de la publicación de la resolución de adjudicación, y se formalizará a través de la sede electrónica.

Décimo. *Obligaciones de los beneficiarios.*

Los beneficiarios de estos cursos estarán obligados a:

- a) Aceptar todas las bases de esta convocatoria y realizar el curso concedido de acuerdo con las normas fijadas en esta.
- b) Someterse a las actuaciones de comprobación y control que realice la Subdirección General de Planificación y Gestión de la Formación Profesional, así como cumplimentar los documentos que, al efecto, les sean requeridos.

Undécimo. *Certificaciones.*

A los profesores y profesoras participantes se les expedirá, una vez finalizados los mismos, un certificado por el número de horas de formación correspondientes a cada curso de formación de formadores que se haya realizado con evaluación positiva, de acuerdo con la Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre, por la que se regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado, siempre que reúnan los requisitos en ella establecidos. Para obtener la certificación, es prescriptivo que los participantes superen las actividades que se determinen en cada uno de los módulos de formación y cumplimenten la documentación que, a estos efectos, les será facilitada a la finalización del curso.

Duodécimo. *Recursos.*

Contra la presente Resolución se podrá interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, de acuerdo con lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Decimotercero. *Efectos y publicidad.*

La presente convocatoria se regirá por las normas específicas contenidas en esta Resolución, que entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 5 de mayo de 2022.–La Secretaria General de Formación Profesional, Clara Sanz López.

ANEXO I

Contenidos del Curso de formación de formadores para impartir el Curso de especialización de Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información

Módulo Profesional 5021: Incidentes de ciberseguridad. (Duración 17,5 horas.)

- Desarrollo de planes de prevención y concienciación en ciberseguridad.
- Investigación de los incidentes de ciberseguridad.

Módulo Profesional 5022: Bastionado de redes y sistemas. (Duración 18,5 horas.)

- Diseño de planes de securización.
- Configuración de sistemas de control de acceso y autenticación de personas.
- Administración de credenciales de acceso a sistemas informáticos.
- Diseño de redes de computadores seguras.
- Configuración de dispositivos y sistemas informáticos.
- Configuración de dispositivos para la instalación de sistemas informáticos.
- Configuración de los sistemas informáticos.

Módulo Profesional 5023: Puesta en producción segura. (Duración 10 horas.)

- Prueba de aplicaciones web y para dispositivos móviles.
- Determinación del nivel de seguridad requerido por aplicaciones.
- Detección y corrección de vulnerabilidades de aplicaciones web.
- Detección de problemas de seguridad en aplicaciones para dispositivos móviles.
- Implantación de sistemas seguros de despliegado de software.

Módulo Profesional 5024: Análisis forense informático. (Duración 10 horas.)

- Aplicación de metodologías de análisis forenses.
- Realización de análisis forenses en dispositivos móviles.
- Realización de análisis forenses en Cloud.
- Realización de análisis forenses en IoT.
- Documentación y elaboración de informes de análisis forenses.
- Apartados de los que se compone el informe.

Módulo Profesional 5025: Hacking ético. (Duración 10 horas.)

- Determinación de las herramientas de monitorización para detectar vulnerabilidades.
- Ataque y defensa en entorno de pruebas, de las comunicaciones inalámbricas.
- Ataque y defensa en entorno de pruebas, de redes y sistemas para acceder a sistemas de terceros.
- Consolidación y utilización de sistemas comprometidos.
- Ataque y defensa en entorno de pruebas, a aplicaciones web.

Módulo Profesional 5026: Normativa de ciberseguridad. (Duración 4 horas.)

- Puntos principales de aplicación para un correcto cumplimiento normativo.
- Diseño de sistemas de cumplimiento normativo.
- Legislación para el cumplimiento de la responsabilidad penal.
- Legislación y jurisprudencia en materia de protección de datos.
- Normativa vigente de ciberseguridad de ámbito nacional e internacional.
- Ley PIC (Protección de infraestructuras críticas).

ANEXO II

Contenidos del Curso de formación de formadores para impartir el Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data

Módulo Profesional 5071: Modelos de Inteligencia Artificial. (Duración 12 horas.)

- Caracterización de sistemas de Inteligencia Artificial.
- Utilización de modelos de Inteligencia Artificial.
- Procesamiento del Lenguaje Natural.
- Procesamiento del lenguaje natural: Potencial y limitaciones.
- Aplicaciones del procesamiento del lenguaje natural.
- Análisis de sistemas robotizados.
- Sistemas Expertos.
- Aplicación de principios legales y éticos de la Inteligencia Artificial.

Módulo Profesional 5072: Sistemas de aprendizaje automático. (Duración 12 horas.)

- Caracterización de la Inteligencia Artificial fuerte y débil.
- Determinación de sistemas de aprendizaje automático (*Machine Learning*).
- Algoritmos aplicados al aprendizaje supervisado y optimización del modelo.
- Aplicación de técnicas de aprendizaje no supervisado.

- Aplicación de modelos computacionales de redes neuronales y comparación con otros modelos.
- Valoración de la calidad de los resultados obtenidos en la práctica con sistemas de aprendizaje automático.

Módulo Profesional 5073: Programación de Inteligencia Artificial. (Duración 22 horas.)

- Caracterización de lenguajes de programación.
- Desarrollo de aplicaciones de IA.
- Evaluación de la Convergencia tecnológica.
- Evaluación de modelos de automatización industrial y de negocio.

Módulo Profesional 5074: Sistemas de *Big Data*. (Duración 12 horas.)

- Aplicación de técnicas de integración, procesamiento y análisis de información.
- Configuración de cuadros de mando en entornos computacionales.
- Gestión y almacenamiento de datos. Búsqueda de respuestas en grandes conjuntos de datos.
- Aplicación de herramientas para la visualización de datos.

Módulo Profesional 5075: *Big Data* aplicado. (Duración 12 horas.)

- Gestión de soluciones con sistemas de almacenamiento y herramientas del centro de datos para la resolución de problemas.
- Gestión de sistemas de almacenamiento y ecosistemas *Big Data*.
- Generación de mecanismos de Integridad de los datos. Comprobación de mantenimiento de sistemas de ficheros.
- Monitorización, optimización y solución de problemas.
- Validación de técnicas *Big Data* en la toma de decisiones en Inteligencia de negocios BI.
- Interpretación y evaluación de datos.

ANEXO III

Contenidos del Curso de Formación de formadores en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT)

Módulo Profesional 5081: Instalación de dispositivos y sistemas conectados, IoT. (Duración 42 horas.)

- Caracterización de sistemas conectados a internet.
- Determinación de recursos humanos y materiales en la implementación y puesta en servicio de proyectos IoT.
- Configuración de dispositivos de sistemas de internet de las cosas.
- Plan de seguridad y confidencialidad de datos en las instalaciones de IoT.
- Instalación de dispositivos y sistemas conectados a internet, IoT.
- Equipos de protección.
- Puesta en servicio y verificación de funcionamiento y prestaciones de sistemas IoT.
- Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en sistemas IoT.

Módulo Profesional 5082: Mantenimiento de dispositivos y sistemas conectados, IoT. (Duración 28 horas.)

- Operaciones de mantenimiento predictivo de equipos y sistemas conectados, IoT.
- Realización del mantenimiento preventivo de sistemas de comunicaciones conectados, IoT.
- Realización del mantenimiento preventivo de equipos conectados, IoT.

- Realización del mantenimiento correctivo en instalaciones, sistemas y equipos.
- Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en dispositivos y sistemas conectados de IoT.

ANEXO IV

Certificación de servicios prestados

Don/Doña, en calidad de Secretario/a del centro educativo, certifica que don/doña, con DNI, presta servicios como profesor/a en este centro durante el curso académico 2021-2022, impartiendo los módulos profesionales de, correspondientes al ciclo de grado superior, dentro de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo.

En, a..... de de 2022.

Firma del Secretario/a Sello del Centro

V.º B.º Director/a