

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE FUNDACION EOI Y LA SOCIEDAD DE PROMOCIÓN ECONÓMICA DE GRAN CANARIA (SPEGC) PARA LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS FORMATIVOS EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL.

En Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de la última firma electrónica. En el lugar y fecha indicados en el pie de firma digital

REUNIDOS:

De una parte, **D^a. Nieves Olivera Pérez-Frade, Directora General de la Fundación EOI F.S.P.** (en adelante EOI), actuando, en virtud de los poderes conferidos por el Patronato, en nombre y representación de la Fundación EOI (en adelante EOI), con NIF G-81718249 y domicilio social en Avenida Gregorio del Amo 6, 28040 Madrid.

De otra parte, **Don Raúl García Brink y Don Cosme García Falcón, Consejero y Director-Gerente, respectivamente, y Apoderados de la Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria, S.A.,** de carácter unipersonal, (en adelante SPEGC), provista de CIF A-35483221 y domiciliada en Las Palmas de Gran Canaria, en la Avenida de la Feria número 1, actuando en virtud de los poderes otorgados por el Consejo de Administración de fecha 2 de octubre de 2020, elevado a público mediante escritura otorgada ante el Notario de Las Palmas de Gran Canaria Doña María Nieves Cabrera Umpierrez el día 1 de febrero de 2021 con el número 66 de orden de acuerdo, e inscrita en el tomo 2208, folio 170, Hoja GC-18308, inscripción 48 del Registro Mercantil de Las Palmas y de fecha 3 de agosto de 2015, elevado a público mediante escritura otorgada ante el Notario de Las Palmas de Gran Canaria Don Gerardo Burgos Bravo el día 21 de diciembre de 2015 con el número 2.597 de orden de acuerdo, e inscrita en el tomo 2020, folio 109, Hoja GC-18308, inscripción 39 del Registro Mercantil de Las Palmas, respectivamente.

Las partes, en el concepto en que intervienen, aseguran la vigencia de las representaciones con las que actúan y se reconocen recíprocamente la capacidad legal suficiente y necesaria para suscribir el presente convenio y a tal efecto,

EXPONEN:

- I. EOI, es una fundación del sector público estatal dedicada a la formación orientada a la innovación tecnológica, el medio ambiente, la difusión de resultados de la investigación científica y técnica y las aplicaciones para la sociedad de la información. Entre sus fines se encuentran:
 - Promover la formación de empresarios, directivos y técnicos como herramienta estratégica de la empresa especialmente en el campo de las tecnologías.
 - Impulsar activamente la iniciativa emprendedora para la creación y consolidación de las empresas, especialmente en el campo de las pequeñas y medianas empresas.
 - Apoyar las iniciativas de impulso a la investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i) y a la transferencia de las tecnologías, contribuyendo a su implantación y desarrollo en las empresas, especialmente en las pequeñas y medianas empresas.
 - Colaborar activamente con la política del Gobierno en materia de desarrollo e innovación industrial, política de la pequeña y mediana empresa, energética y medioambiental, de telecomunicaciones, de propiedad industrial y de desarrollo de la sociedad de la información, promoviendo y desarrollando en dicho ámbito actividades formativas y la realización de estudios e investigaciones.
 - Colaborar activamente con la política del Gobierno en la ejecución de los Programas Operativos u otros instrumentos de actuación de la Unión Europea.

Código Seguro De Verificación	RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ=	Página	1/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General				
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- II. De acuerdo a estos fines, el objeto de EOI es potenciar la formación, la realización y la promoción de estudios e investigaciones científicas y técnicas, fundamentalmente en los ámbitos de la industria, el medio ambiente, la innovación las nuevas tecnologías, la pequeña y la mediana empresa, la propiedad industrial y la economía y prospectiva sobre la evolución de la ciencia y la tecnología y su impacto e influencia en el sector productivo y en la sociedad.
- III. Por su parte, la SPEGC es una entidad mercantil participada totalmente por el Cabildo de Gran Canaria y adscrita en la actualidad a la Consejería de Desarrollo Económico, Soberanía Energética, Clima y Conocimiento de la citada corporación, que tiene como misión promocionar actividades económicas y empresariales que contribuyan al desarrollo y expansión de Gran Canaria. Para ello centra sus actuaciones en los siguientes ámbitos:
- Apoyar las iniciativas de creación y consolidación de empresas.
 - Promover la innovación en el tejido productivo.
 - Promover la mejora de los factores que inciden en la competitividad de la Isla.
 - Atraer empresas e inversores externos.
 - Facilitar información de contenido económico y empresarial.

Dentro de las actividades que desarrolla la SPEGC para la consecución de sus objetivos, se encuentra el desarrollo y el apoyo de acciones formativas específicas que den respuesta a la demanda de las empresas en sectores específicos.

- IV. Ambas partes consideran fundamental la formación del capital humano de las empresas en la transformación digital por entender que ésta facilita la creación de nuevos modelos de negocio, la mejora de procesos, la toma de decisiones, etc. Estiman de vital importancia que se les dote de las habilidades necesarias, tanto tecnológicas como estratégicas, para hacer de la exploración y la explotación de los datos un valor clave para la propia empresa.

Se debe partir de que el entorno globalizado y la proliferación de datos procedentes de múltiples fuentes necesitan de profesionales capaces de enfrentar problemas de análisis de datos en contextos de negocio concretos, así como con conocimientos de los costes y necesidades asociadas al procesamiento de datos masivos en la nube.

Por otra parte, en la actualidad, las tecnologías de big data, inteligencia artificial etc., constituyen uno de los mayores retos de transformación digital que están experimentando las empresas. Existe un consenso más o menos generalizado sobre la implantación de estas tecnologías a nivel global en los próximos años. Es intención de ambas partes firmar un convenio de colaboración para el diseño y la realización de programas formativos en transformación digital en Gran Canaria. En concreto se colaborará en el diseño y la impartición de:

- **Cinco Programas Ejecutivos:** un Programa Ejecutivo en Ciberseguridad, un Programa ejecutivo en Inteligencia Artificial, un Programa Ejecutivo en Blockchain, un Programa Ejecutivo en Estrategia de Big Data & IA, y un Programa Ejecutivo de Proyectos: Metodología PMI/AGILE.

- **Cuatro Programas Enfocados:** Programa Enfocado de Machine Learning, Programa Enfocado IoT, Programa Enfocado Visualización de Datos, Programa Enfocado Transición Energética

La SPEGC contribuirá participando en el diseño y realización de los programas citados, mediante cofinanciación de los programas y cesión de los espacios necesarios para impartir la formación, y divulgando estos programas entre las potenciales empresas interesadas en la misma a través de los distintos canales de comunicación que sean necesarios para conseguir su máxima difusión.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	2/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	2/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Es voluntad de EOI y SPEGC organizar conjuntamente la impartición en 2023 de los mencionados programas

Por todo ello, teniendo en cuenta todo cuanto antecede, las partes firmantes suscriben el presente convenio de colaboración, con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS:

Primera. Objeto del convenio.

Este Convenio tiene por objeto desarrollar los términos de la colaboración entre SPEGC y EOI quienes cooperarán en la realización e impartición de programas formativos en transformación digital.

La colaboración prevista en este Convenio se concreta en las siguientes actuaciones:

- a) Comunicación, promoción y publicidad y difusión de los Programas de Formación para la captación de participantes, que incluye la generación de contenidos; acciones de admisión y selección de los participantes, matriculación; planificación de actuaciones, docentes y servicios de decanato.
- b) Un **Programa Ejecutivo en Ciberseguridad** que dotará a los alumnos de las herramientas necesarias para, no sólo defenderse sino también liderar iniciativas de seguridad en sus carreras profesionales, reforzando conocimientos especializados en ciberseguridad con el repaso amplio de esta competencia y sobre todo su contextualización en el ámbito de la empresa
- c) Un **Programa Ejecutivo en Inteligencia Artificial:** se plantea como un curso práctico de aplicación inmediata de estas tecnologías al mundo real, que presta especial atención a los modelos de negocio vinculados a las mismas.
- d) Un **Programa Ejecutivo en Blockchain:** para entender las bases de las tecnologías blockchain, sus modelos de negocio y los desarrollos a los que da lugar, tratando de profundizar en el desarrollo de proyectos y la aplicación de estos a supuestos empresariales reales
- e) un **Programa Ejecutivo en Estrategia de Big Data & IA:** está dirigido a directivos comerciales, de marketing y financieros, directivos de IT y operaciones o gerentes de consultoría que deseen aplicar estas nuevas técnicas en su ámbito profesional.
- f) Un **Programa Ejecutivo de Proyectos Metodología PMI/AGILE:** profundiza en las diversas técnicas directivas y habilidades humanas necesarias para gestionar proyectos de complejidad variable, a través de un amplio estudio de experiencias, herramientas y metodologías basadas en el estándar del Project Management Institute (PMI).
- g) **Programa Enfocado de Machine Learning**, que permite compartir una metodología de desarrollo de modelos predictivos de Machine Learning, e iniciar al participante en la algoritmia que permite resolver problemas de aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado, series temporales y redes neuronales mediante múltiples prácticas y ejercicios.
- h) **Programa Enfocado IoT**, entender el concepto de Internet de las Cosas (Internet of Things - IoT) su nomenclatura, cada una de sus partes en la cadena de valor, cómo se estructuran empresas para aportar soluciones en el mercado, y cómo dichas soluciones después cambian la forma de operar y tomar decisiones de otras empresas.
- i) **Programa Enfocado Visualización de Datos**, mover a nuestra audiencia a la acción, a la toma de decisiones, y el conocimiento de los fundamentos básicos de visualización de datos, de los

3

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	3/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	3/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



principios que rigen la percepción visual y de la forma en que transmitir nuestro mensaje con efectividad se torna fundamental en las organizaciones.

- j) **Programa Enfocado Transición Energética:** donde se aborda la situación energética a nivel mundial, europeo y nacional, y propone y explica cómo el ahorro y la eficiencia energética y el empleo de las energías renovables conseguirán culminar la transición hacia un mundo más sostenible

El inicio de los programas formativos está previsto a partir del primer trimestre del 2023. No obstante, en función de la fecha de formalización del Convenio, el inicio y, por lo tanto, la finalización, de los programas formativos podrá suponer un cambio de fechas.

Segunda. Destinatarios de los programas formativos.

1. Podrán participar en los programas formativos objeto de este Convenio:

- a) En el **Programa Ejecutivo en Ciberseguridad:** Directivos, gerentes y trabajadores que deseen entender la tecnología que usan en su día a día, conocer los riesgos que implica su uso y aprender a cómo proteger la empresa o área de negocio. Está pensado también para aquellos perfiles que quieran incorporarse a al ámbito de ciberseguridad y quieran tener un primer contacto con ella.
- b) En el **Programa ejecutivo en Inteligencia Artificial:** Profesionales interesados en entender el funcionamiento de estas tecnologías, interesados en abordar casos de uso y aplicaciones en las empresas, así como la gestión de proyectos basados en IoT, inteligencia artificial y emprendedores interesados en desarrollar y poner en marcha este tipo de proyectos.
- c) **Programa Ejecutivo en Blockchain:** Profesionales de cualquier empresa, en especial a directores y técnicos de innovación, tecnología, informática y operaciones. También a todos aquellos que quieren entender las bases de las tecnologías blockchain, sus nuevos modelos de negocio y los desarrollos a los que dan lugar.
- d) **Programa Ejecutivo en Estrategia de Big Data & IA:** directivos comerciales, de marketing y financieros, directivos de IT y operaciones o gerentes de consultoría que deseen aplicar estas nuevas técnicas en su ámbito profesional. Pensamos en profesionales con cinco años de experiencia que deseen transformar y dotar de inteligencia a los procesos de negocio en los que operan. También en personal de sistemas y tecnología que busca incorporarse al área de negocio de su compañía a través de la dimensión analítica.
- e) En el **Programa Ejecutivo de Proyectos Metodología PMI/AGILE:** El Programa está orientado a profesionales con o sin experiencia específica en la dirección de proyectos, que deseen contar con una formación que desarrolle y estructure los conocimientos adquiridos en la práctica y que, además, les prepare para obtener Professional (PMP) del PMI, de acuerdo a la edición 7ª del PMBOK, reconocida certificación de Project Management de forma internacional.
- f) **Programa Enfocado de Machine Learning:** titulados universitarios, profesionales o directivos interesados en obtener una perspectiva práctica y de aplicación de las nuevas técnicas de Machine Learning en el ámbito empresarial. El ámbito profesional es muy variado, ya que es Machine Learning aplica a cualquier sector y área funcional: Estrategia, Comercial, Financiera, Operaciones, IT o Recursos Humanos, entre otros.
- g) En el **Programa Enfocado en IoT:** titulados universitarios, profesionales o directivos interesados en entender el funcionamiento de estas tecnologías, interesados en abordar

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	4/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	4/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



casos de uso y aplicaciones en las empresas, así como la gestión de proyectos basados en IoT, emprendedores interesados en desarrollar y poner en marcha este tipo de proyectos.

- h) **Programa Enfocado Visualización de Datos**, titulados universitarios y profesionales interesados en dominar la explotación de datos mediante las principales herramientas de visualización y a construir un mensaje efectivo que les permita comunicar con efectividad: Data Storytelling. Los perfiles solicitados tendrán un claro perfil de negocio y se valorará la adecuación técnica de los mismos
- i) **Programa Enfocado Transición Energética**: Profesionales dedicados a la instalación y el mantenimiento de equipos y sistemas de los diferentes sectores productivo: energía, residencial, servicios, industrial. Ingenieros que trabajen en el sector de la energía y quieran afianzar conocimientos y conocer el estado actual y las perspectivas de futuro de las tecnologías renovables y de los mecanismos de ahorro y eficiencia energética. Ingenieros junior con interés en trabajar en un sector de gran futuro profesional como es el de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética. Graduados que quieran disponer de conocimientos básicos para entender el sector energético, sus niveles de planificación y los mecanismos de actuación para descarbonizar la economía.

2. La selección de las participantes se realizará entre las solicitudes presentadas en función de los criterios de valoración que se definirán conjuntamente por ambas partes, teniendo preferencia los profesionales de empresas e instituciones públicas con domicilio social en Gran Canaria.
3. Los participantes, una vez finalizado el programa y cumplidos los requisitos establecidos, recibirán un diploma o certificado acreditativo, en el que conste el número de horas realizadas y la formación recibida.

Tercera. Programas formativos.

El contenido de los Programa Ejecutivos y de los Programas Enfocados, se incluyen en el Anexo II del presente Convenio.

El número de alumnos previsto para cada programa será de 25 salvo acuerdo expreso de las partes.

La alteración de los programas deberá ser aprobada en el seno de la Comisión de Seguimiento a la que se refiere la cláusula séptima.

Cuarta. Presupuesto y Financiación de los programas.

1. Los presupuestos de cada uno de los programas son los siguientes:
 - a) En lo referente los **Programas Ejecutivos**: La impartición de cada Programa Ejecutivo tiene un presupuesto equivalente fijo a un total de 110.000 € por el límite total previsto de 25 alumnos. El presupuesto total de los cinco Programas Ejecutivos será de un máximo de 550.000 €.
 - b) En lo referente los **Programas Enfocados**: La impartición de cada programa tiene un presupuesto equivalente fijo a un total de 42.000 € por el límite total previsto de 25 alumnos. El presupuesto total de los cuatro Programas Enfocados será de un máximo de 168.000 €.
- El **presupuesto total de las nueve actuaciones** será de un máximo de 718.000 €.
2. La financiación de la impartición de cada tipo de programa en el ámbito de la Isla de Gran Canaria se llevará a cabo en los siguientes términos:
 - a) En lo referente a los **Programas Ejecutivos**:

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	5/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Firmado 22/12/2022 08:48:39
Observaciones			Página 5/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- SPEGC financiará un máximo de 71.500 € por programa, es decir un total de 357.500€ por los cinco Programas Ejecutivos
 - EOI financiará un máximo de 27.500 € por programa, es decir un total de 137.000€
 - Los alumnos financiarán un máximo de 11.000 € por Programa Ejecutivo (55.000€ por los 5 Programas Ejecutivos) a razón de 440€ por cada alumno participante.
- b) En lo referente a los **Programas Enfocados**:
- SPEGC financiará un máximo de 27.300 € por programa, es decir un total de 109.200€ por los cuatro Programas Enfocados
 - EOI financiará un máximo de 10.500 € por programa, es decir un total de 42.000€ por los cuatro programas Enfocados
 - Los alumnos financiarán un máximo de 4.200€ por Programa Enfocado (16.800€ por los 4 Programas Enfocados) a razón de 168€ por cada alumno participante.
3. La cantidad total que como máximo aportará SPEGC para los nueve programas será de 466.700 € y se compensará a EOI, una vez emitidas las notas de cargo correspondientes, de acuerdo con el siguiente calendario:

TIPO DE PROGRAMA	Nº PROGRAMAS	APORTACIÓN SPEGC	dic-22
PROGRAMAS EJECUTIVOS	5	71.500,00 €	357.500 €
PROGRAMAS ENFOCADOS	4	27.300,00 €	109.200 €
TOTAL			466.700,00 €

Estas cantidades tienen la consideración de anticipos a cuenta realizándose parte de las actuaciones identificadas en la cláusula primera a). La totalidad de este anticipo se regularizará una vez presentada la justificación que señala la cláusula sexta del presente convenio.

4. La cantidad aportada por los alumnos se efectuará a EOI mediante transferencia bancaria a la cuenta indicada por la Fundación EOI, en el plazo máximo de 7 días naturales desde la recepción de la admisión definitiva en el programa de formación, de lo contrario se entenderá que deja la plaza desierta.

Quinta. Actuaciones a desarrollar por las partes.

Las partes se obligan específicamente a colaborar conjuntamente en la organización y gestión de los programas formativos, asumiendo para ello los compromisos contenidos en el presente Convenio.

1. EOI, haciendo uso de su experiencia en la organización de este tipo de actividades docentes, así como de su infraestructura general, será la entidad que se encargue de la ejecución y celebración de la actividad de acuerdo con el programa y presupuesto aprobados por ambas partes, haciéndose cargo de la gestión administrativa que de ello se derive, en concreto:
- Organizar y gestionar conjuntamente el programa, así como llevar a cabo la coordinación académica.
 - Aportar los medios humanos que la realización del programa requiera (profesorado y especialistas).
 - Seleccionar, conjuntamente con SPEGC, a los alumnos participantes de los programas formativos.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	6/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	6/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Dotar a los participantes de toda la documentación en formato electrónico, de módulos, conferencias, casos de estudio, etcétera, que EOI gestione.
 - Diseñar y organizar las actividades de exterior, en su caso.
 - Asumir los gastos de desplazamiento y dietas de profesores y responsables de la EOI, así como los pagos correspondientes a dichos gastos (desplazamientos y dietas).
 - Organizar las presentaciones y actos del programa, en colaboración con SPEGC.
 - Llevar a cabo las tutorías de los proyectos de investigación de los alumnos.
2. SPEGC contribuirá a la colaboración mediante el desarrollo de las siguientes actividades:
- Colaborar conjuntamente en la definición y diseño de los programas de formación.
 - Colaborar en la financiación de los medios humanos que la realización del programa requiera (profesorado y especialistas).
 - Seleccionar juntamente con EOI a los alumnos participantes de los programas formativos.
 - Supervisar todo el proceso de ejecución e impartición del Programa, así como colaborar con EOI en dicha labor, aportando los expertos necesarios para tal fin.
 - Aportar y gestionar las aulas, espacios de trabajo, salas y servicios de cafetería para la celebración de las sesiones lectivas que se celebren en la sede de SPEGC.
3. Este Convenio no supone asociación alguna o dependencia entre las partes firmantes, que actuarán de forma absolutamente independiente y autónoma, siendo obligación específica y exclusiva de cada parte cumplir con cuantas obligaciones legales le correspondan en desarrollo de su actividad de acuerdo con la normativa que les resulte de aplicación.

Sexta. Justificación.

1. La justificación, tanto de los gastos asumidos por EOI como de los gastos financiados por SPEGC, deberá realizarse mediante una memoria justificativa de cumplimiento de los objetivos previstos y de los gastos reales de acuerdo con el Anexo I, a los que se añadirá la acreditación documental de los mismos:
- a) Para la justificación de costes externos, éstos serán justificables de acuerdo con los importes que figuren en las facturas pagadas durante el curso para sufragar los gastos derivados de las actividades realizadas en el programa, para lo que se presentará un listado detallado de gastos.
- De modo complementario, EOI pondrá a disposición de SPEGC los correspondientes originales y fotocopias de dichas facturas (o documentos de valor probatorio) con el fin de que puedan ser requeridos para realizar posibles comprobaciones.
- b) La justificación de los costes internos (equipo humano y material didáctico, no comprendiéndose en ningún caso en dichos costes el pago de personal externo docente) se hará mediante un certificado expedido por EOI con el desglose de los costes incurridos, correspondientes a cada ejercicio en el que se produzcan los gastos, conforme a las tarifas aprobadas por el antiguo Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (Anexo I)
- A efectos de justificación económica este convenio amparará los gastos realizados y pagados entre la fecha de efectos del convenio y la fecha de finalización del plazo de justificación.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	7/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	7/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



2. El plazo de justificación será de dos meses desde la finalización de la ejecución de los programas formativos.
3. La no justificación de la aplicación de las aportaciones realizadas determinará la devolución de las aportaciones económicas efectuadas y no justificadas.
4. En el supuesto de que no se ejecute la totalidad del gasto previsto EOI devolverá la parte proporcional de las aportaciones realizadas, o en su caso, se destinará a las actividades complementarias que la Comisión de Seguimiento del Convenio decida de mutuo acuerdo llevar a cabo.

Séptima. Comisión de seguimiento del convenio.

1. Se constituirá una comisión mixta de seguimiento del convenio integrada por un máximo de tres representantes de cada una de las partes, que serán nombrados por el titular de la Dirección General de EOI y por la Presidencia de SPEGC. Dicha comisión se constituirá en el plazo de treinta días, contados a partir de la fecha de firma del presente convenio y, en su primera reunión, elegirá a la persona que la presida, así como a la persona encargada de levantar acta de sus reuniones.
2. La Comisión de Seguimiento estará formada por dos representantes de cada parte.
 - a) Por parte de EOI:
 - Director de formación de EOI
 - Persona titular de la Dirección General de EOI
 - b) Por parte de SPEGC:
 - Director-Gerente de la SPEGC
 - Responsable del Departamento de Análisis de Proyectos de la SPEGC

O personas en quien deleguen.

Esta Comisión actuará como órgano de vigilancia, seguimiento y control de lo establecido en este Convenio.

3. Se reunirá, al menos, una vez al año, pudiendo realizar otras reuniones a iniciativa de su presidente o a solicitud de la mitad más uno de sus miembros.
4. Corresponden a la Comisión de Seguimiento, entre otras, las siguientes funciones:
 - Realizar un seguimiento del Programa.
 - Establecer las medidas correctoras oportunas para conseguir el cumplimiento del objetivo del Convenio.
 - Aclarar las dudas y controversias que puedan originarse en la interpretación y ejecución de este Convenio.

Octava. Difusión.

Los resultados obtenidos como consecuencia del desarrollo de la presente actividad serán compartidos entre las dos instituciones firmantes del presente convenio.

La colaboración de las partes se difundirá de la siguiente forma:

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	8/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	8/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Ambas partes se comprometen a difundir la colaboración mediante la inserción de su nombre, logo o denominación social en los elementos de promoción y difusión de los Programas formativos.
- Las partes se comprometen a que sea mencionada la colaboración en los actos de difusión referidos a los Programa.
- La difusión de la participación de EOI y de SPEGC en los Programas se limitará al uso de sus logotipos o signos distintivos, quedando expresamente excluida de este Convenio la publicidad, o la difusión de cualquier producto o servicio que pueda prestar la EOI y SPEGC.

Novena. Protección de datos y confidencialidad.

1. Las partes firmantes del presente Convenio reconocen y amparan los derechos de propiedad intelectual sobre la documentación elaborada para cada una de las materias del Programa a cada uno de los profesores que la imparten.
2. Asimismo, en la recogida y tratamiento de datos de carácter personal las partes firmantes se obligan a la observancia de cuantas disposiciones sean de aplicación en la materia, en especial, a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, y responden del cumplimiento e implantación de las medidas de seguridad que legalmente correspondan.

Asimismo, los firmantes del convenio quedan informados de que sus datos personales serán tratados por FUNDACIÓN EOI, F.S.P., con la finalidad de mantener las relaciones contractuales, comerciales y profesionales que les unen en virtud del presente convenio.

Igualmente por parte de EOI se informa a SPEGC con las que se suscribe el convenio que los datos de carácter personal necesarios para la firma del presente convenio serán conservados mientras se mantenga la relación entre las partes y, una vez finalizada, se mantendrán debidamente bloqueados, conservándose únicamente a disposición de las Administraciones Públicas, Jueces y Tribunales, para la atención de las posibles responsabilidades nacidas del tratamiento, durante el plazo de prescripción de estas.

Siempre que así lo estimen, los interesados o afectados por el tratamiento podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento de sus datos dirigiéndose a FUNDACIÓN EOI, F.S.P. Av. de Gregorio del Amo, 6, 28040 Madrid o a protecciondedatos@eoi.es. Si necesitan más información sobre qué derechos tienen reconocidos en la Ley y cómo ejercerlos, pueden dirigirse a la Agencia Española de Protección de Datos, autoridad de control en materia de protección de datos.

3. Consentimiento y derecho de información de la SPEGC: Conforme a RGPD y LOPDGD, y normativa vigente en protección de datos, las partes consienten al tratamiento de sus datos derivados del presente Convenio, los de sus representantes, firmantes, empleados, y facilitados de cualquier persona física relacionada, consintiendo expresamente a lo establecido en la presente cláusula. Sus datos pasarán a formar parte del sistema de tratamiento de datos de la SPEGC:

Responsable del tratamiento: SOCIEDAD DE PROMOCIÓN ECONÓMICA DE GRAN CANARIA, S.A.U. (SPEGC), teléfono de contacto: (+34) 928.424.600, correo electrónico de contacto: lopd@spegc.org.

Finalidad del tratamiento: gestión, desarrollo, ejecución, cumplimiento y mantenimiento de relación con colaboradores y prestación de servicios y circunstancias de/para ello necesarias, facturación, cobros, pagos, contabilidad, administración, fiscalidad, impuestos, satisfacer objeto contratos y acuerdos, envío de comunicaciones comerciales electrónicas, actividades

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	9/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	9/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



difusión acuerdos. Compruebe que sus datos son auténticos y veraces comunicándonos cualquier modificación, disponiendo de nuestros tratamientos actualizados y sin errores. Sólo se le solicitan datos obligatorios y necesarios para cumplir obligaciones legales y circunstancias necesarias y derivadas de su relación, no proporcionarlos podrá implicar no llevar a cabo su correcto desarrollo.

En caso de que nos facilite datos personales de terceros, se responsabiliza de haber informado y obtenido el consentimiento previo y expreso de los titulares de los datos para aportarnoslos con las finalidades dispuestas, notificándoles el contenido de la presente cláusula.

Base legal para el tratamiento: relación jurídica como colaborador, consentimiento, ejecución Convenio y cumplimiento de obligaciones legales aplicables.

Destinatarios de sus datos: responsable del tratamiento y terceros a los que sea necesaria comunicación en cumplimiento de obligación legal o ser necesaria o derivada de la existencia de su relación, como los siguientes (con finalidad de ejercicio de sus funciones públicas y objetos sociales, pudiendo ejercitar sus derechos ante los mismos): a) Administración tributaria; b) bancos, cajas de ahorro y cajas rurales; c) Administración pública con competencia; d) Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y Policía Judicial; e) Juzgados y Tribunales, en caso de ser requerido o ser necesario para inicio o tramitación de procedimientos; f) entidades aseguradoras; g) notarios y registros públicos; h) Terceros públicos o privados que gestionen programas que cofinancien las actuaciones incluidas; terceros proveedores con los que el responsable tenga contrato de prestación de servicios (encargado de tratamiento) y sea necesario su acceso para prestarlos. No existe intención de la SPEGC de realizar transferencia de sus datos a un tercer país u organización internacional; sin perjuicio de lo anterior, la SPEGC usa los servicios de Google Ireland Limited, para la comunicación por correo electrónico, empresa igualmente ubicada en Estados Unidos y adscrita al Escudo de Privacidad UE-EE.UU. (conocido como "Privacy Shield"), consintiendo expresamente a esta posible cesión o comunicación de datos a este país, el cual actualmente no proporciona una protección adecuada en protección de datos conforme a lo dispuesto por la Unión Europea tras la invalidez del Escudo de Privacidad EU-EE.UU., habiendo adoptado Google las Cláusulas Contractuales Tipo de la Unión Europea para otorgar garantías a este tipo de transferencias internacionales."

Plazo de conservación de sus datos: la duración de su relación con la SPEGC y para el cumplimiento de obligaciones legales o en caso de que se precisen para formulación, ejercicio o defensa de reclamaciones relacionadas con su relación o con el tratamiento de sus datos, conservándose hasta finalización de plazos de prescripción.

Derechos en protección de datos: existencia de sus derechos a solicitar a la SPEGC como responsable del tratamiento, el acceso a sus datos, llevar a cabo su rectificación o solicitar su

supresión, solicitar la limitación de su tratamiento, oponerse al mismo, derecho a la portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas (incluida elaboración de perfiles), su derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento. Podrá ejercitar sus derechos solicitándolo por escrito dirigido a la SPEGC al domicilio mencionado, o mediante correo electrónico a la dirección indicada, adjuntando copia de su D.N.I. o documento identificativo y de su representación, en su caso. Para conceder las máximas facilidades para su ejercicio, podrá solicitarnos formularios de ejercicio de estos derechos. Se le informa de su derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control (Agencia Española de Protección de Datos www.agpd.es). No se realizan decisiones automatizadas ni elaboración de perfiles con sus datos.

Décima. Vigencia y resolución del convenio.

1. El plazo de vigencia de este Convenio será desde la fecha de su firma hasta el **31 de diciembre de 2023**.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	10/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Firmado 22/12/2022 08:48:39
Observaciones			Página 10/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Este Convenio podrá prorrogarse por acuerdo expreso de ambas partes que deberá ser formalizado por escrito.

El Convenio se extinguirá por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en causa de resolución.

2. Son causas de resolución:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo unánime de las partes, que deberá constar por escrito.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes. En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un plazo de diez (10) días hábiles con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión de Seguimiento del convenio y a las demás partes firmantes. Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio.
- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en la normativa vigente.

En cualquier caso, se garantizará la correcta finalización de los programas que estén desarrollándose al amparo de este convenio.

Décima. Modificación del convenio.

Las partes podrán modificar el presente convenio de mutuo acuerdo en cualquier momento. Tal modificación deberá realizarse por escrito y recogida en anexo al presente convenio.

Undécima. Régimen jurídico y resolución de controversias.

El presente convenio tiene naturaleza administrativa, y se regula por lo dispuesto en el Capítulo VI, Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público («BOE» de 2 de octubre).

Ambas partes se comprometen a resolver de común acuerdo, ante la Comisión de Seguimiento, cualquier controversia que pudiera suscitarse sobre la interpretación o ejecución de este Convenio.

En caso de conflicto, ambas partes acuerdan el sometimiento a la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Y para que conste, y en prueba de conformidad con todo lo anterior, ambas partes firman por duplicado ejemplar el presente convenio, en lugar y de la última de las firmas electrónicas.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	11/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	11/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



POR PARTE DE SPEGC
RAÚL GARCIA BRINK

POR PARTE DE FUNDACIÓN EOI F.S.P.
NIEVES OLIVERA PÉREZ-FRADE

CONSEJERO Y APODERADO

DIRECTORA GENERAL
FUNDACIÓN EOI F.S.P.

COSME GARCÍA FALCÓN

DIRECTOR-GERENTE Y APODERADO

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	12/45



Código Seguro De Verificación	ykS/AajWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	12/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/AajWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



ANEXO I

PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES TOTALES (€)

TOTAL CONVENIO			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	407.050,00	0,00	407.050,00
Material Didáctico	13.500,00	0,00	13.500,00
Gastos en comunicación	46.150,00	58.350,00	32.000,00
Gastos coordinación académica	0,00	76.200,00	76.200,00
Gastos de Mentoring y Tutorías	0,00	43.000,00	43.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros	0,00	73.750,00	73.750,00
	466.700,00	251.300,00	718.000,00

TOTAL PROGRAMAS EJECUTIVOS			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	322.450,00	0,00	322.450,00
Material Didáctico	7.500,00	0,00	7.500,00
Gastos en comunicación	27.550,00	44.950,00	72.500,00
Gastos coordinación académica	0,00	57.000,00	57.000,00
Gastos de Mentoring y Tutorías	0,00	35.000,00	35.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros	0,00	55.550,00	55.550,00
	357.500,00	192.500,00	550.000,00

TOTAL PROGRAMAS ENFOCADOS			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	84.600,00	0,00	84.600,00
Material Didáctico	6.000,00	0,00	6.000,00
Gastos en comunicación	18.600,00	13.400,00	32.000,00
Gastos coordinación académica	0,00	19.200,00	19.200,00
Gastos de Mentoring y Tutorías	0,00	8.000,00	8.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros	0,00	18.200,00	18.200,00
	109.200,00	58.800,00	168.000,00

*EOI + alumnos

Las cuantías incluyen los impuestos correspondientes, aquellas cuantías que están vinculadas a formación se encuentra exentas de IVA

13

Código Seguro De Verificación	RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ=	Página	13/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General				
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



RESUMEN ACTUACIONES PROGRAMAS EJECUTIVOS

PROGRAMA EJECUTIVO EN CIBERSEGURIDAD			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	64.490,00 €	0,00 €	64.490,00 €
Material Didáctico	1.500,00 €		1.500,00 €
Gastos en comunicación	5.510,00 €	8.990,00 €	14.500,00 €
Gastos coordinación académica		11.400,00 €	11.400,00 €
Gastos de Mentoring y Tutorías		7.000,00 €	7.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		11.110,00 €	11.110,00 €
	71.500,00 €	38.500,00 €	110.000,00 €

PROGRAMA EJECUTIVO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	64.490,00	0,00	64.490,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	5.510,00	8.990,00	14.500,00
Gastos coordinación académica		11.400,00	11.400,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		7.000,00	7.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		11.110,00	11.110,00
	71.500,00	38.500,00	110.000,00

PROGRAMA EJECUTIVO EN BLOCKCHAIN			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	64.490,00	0,00	64.490,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	5.510,00	8.990,00	14.500,00
Gastos coordinación académica		11.400,00	11.400,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		7.000,00	7.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		11.110,00	11.110,00
	71.500,00	38.500,00	110.000,00

PROGRAMA EJECUTIVO EN ESTRATEGIA DE BIG DATA & IA			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	64.490,00	0,00	64.490,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	5.510,00	8.990,00	14.500,00
Gastos coordinación académica		11.400,00	11.400,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		7.000,00	7.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		11.110,00	11.110,00
	71.500,00	38.500,00	110.000,00

PROGRAMA EJECUTIVO EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS - METODOLOGÍA PMI / AGILE			
ACTUACIONES			
	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	64.490,00	0,00	64.490,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	5.510,00	8.990,00	14.500,00
Gastos coordinación académica		11.400,00	11.400,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		7.000,00	7.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		11.110,00	11.110,00
	71.500,00	38.500,00	110.000,00

*EOI + alumnos

Las cuantías incluyen los impuestos correspondientes, aquellas cuantías que están vinculadas a formación se encuentra exentas de IVA

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	14/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	14/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



RESUMEN ACTUACIONES PROGRAMAS ENFOCADOS

PROGRAMA ENFOCADO MACHINE LEARNING			
ACTUACIONES	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	21.150,00 €	0,00 €	21.150,00 €
Material Didáctico	1.500,00 €		1.500,00 €
Gastos en comunicación	4.650,00 €	3.350,00 €	8.000,00 €
Gastos coordinación académica		4.800,00 €	4.800,00 €
Gastos de Mentoring y Tutorías		2.000,00 €	2.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, Mensajería, Atenciones, Otros		4.550,00 €	4.550,00 €
	27.300,00 €	14.700,00 €	42.000,00 €

PROGRAMA ENFOCADO DE IoT			
ACTUACIONES	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	21.150,00	0,00	21.150,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	4.650,00	3.350,00	8.000,00
Gastos coordinación académica		4.800,00	4.800,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		2.000,00	2.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		4.550,00	4.550,00
	27.300,00	14.700,00	42.000,00

PROGRAMA ENFOCADO DE VISUALIZACIÓN DE DATOS			
ACTUACIONES	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	21.150,00	0,00	21.150,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	4.650,00	3.350,00	8.000,00
Gastos coordinación académica		4.800,00	4.800,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		2.000,00	2.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		4.550,00	4.550,00
	27.300,00	14.700,00	42.000,00

PROGRAMA ENFOCADO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA			
ACTUACIONES	SPGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humano EOI	21.150,00	0,00	21.150,00
Material Didáctico	1.500,00		1.500,00
Gastos en comunicación	4.650,00	3.350,00	8.000,00
Gastos coordinación académica		4.800,00	4.800,00
Gastos de Mentoring y Tutorías		2.000,00	2.000,00
Otros gastos: Viajes, alojamiento, aulas, mensajería, atenciones, otros		4.550,00	4.550,00
	27.300,00	14.700,00	42.000,00

*EOI + alumnos

Las cuantías incluyen los impuestos correspondientes, aquellas cuantías que están vinculadas a formación se encuentra exentas de IVA

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	15/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General				
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=	Página	15/45		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



ANEXO I - DESGLOSE DE LOS COSTES PREVISTOS

PROGRAMA EJECUTIVO EN CIBERSEGURIDAD

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	14.500,00 €	1	14.500,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	8	6.400,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	40	5.000,00 €
Gastos de direcc adademica y tutorías	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	11.110,00 €	1	11.110,00 €

SUBTOTAL (internos) 44.010,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO		Alumnos	
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €
EQUIPO HUMANO		Horas	
Dirección Estratégica	75 €	150	11.250,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	170	8.330,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	200	9.800,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	250	7.500,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	550	15.400,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	85	2.210,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	500	10.000,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		1905	

SUBTOTAL (internos) 65.990,00 €

TOTAL 110.000,00 €

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	16/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	16/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



PROGRAMA EJECUTIVO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	14.500,00 €	1	14.500,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	8	6.400,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	40	5.000,00 €
Gastos de direc. adademica y tutorías	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	11.110,00 €	1	11.110,00 €
SUBTOTAL (internos)			44.010,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO			
		Alumnos	
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €
EQUIPO HUMANO			
		Horas	
Dirección Estratégica	75 €	150	11.250,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	170	8.330,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	200	9.800,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	250	7.500,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	550	15.400,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	85	2.210,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	500	10.000,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		1905	
SUBTOTAL (internos)			65.990,00 €
TOTAL			110.000,00 €

17

Código Seguro De Verificación	RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	17/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	17/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA EJECUTIVO EN BLOCKCHAIN

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	14.500,00 €	1	14.500,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	8	6.400,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	40	5.000,00 €
Gastos de direcc. adademica y tutorías	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	11.110,00 €	1	11.110,00 €

SUBTOTAL (internos) 44.010,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO		Alumnos	
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €
EQUIPO HUMANO		Horas	
Dirección Estratégica	75 €	150	11.250,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	170	8.330,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	200	9.800,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	250	7.500,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	550	15.400,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	85	2.210,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	500	10.000,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		1905	
SUBTOTAL (internos)			65.990,00 €
TOTAL			110.000,00 €

18

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	18/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	18/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA EJECUTIVO EN ESTRATEGIA DE BIG DATA & IA

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	14.500,00 €	1	14.500,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	8	6.400,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	40	5.000,00 €
Gastos de direc. adademica y tutorías	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	11.110,00 €	1	11.110,00 €

SUBTOTAL (internos) 44.010,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO		Alumnos	
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €
EQUIPO HUMANO		Horas	
Dirección Estratégica	75 €	150	11.250,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	170	8.330,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	200	9.800,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	250	7.500,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	550	15.400,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	85	2.210,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	500	10.000,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		1905	
SUBTOTAL (internos)			65.990,00 €
TOTAL			110.000,00 €

19

Código Seguro De Verificación	RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	19/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	19/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA EJECUTIVO DE PROYECTOS: METODOLOGÍA PMI/AGILE

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	14.500,00 €	1	14.500,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	8	6.400,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	40	5.000,00 €
Gastos de direcc. adadematica y tutorías	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	11.110,00 €	1	11.110,00 €

SUBTOTAL (internos) 44.010,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO		Alumnos	
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €

		Horas	Total
EQUIPO HUMANO			
Dirección Estratégica	75 €	150	11.250,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	170	8.330,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	200	9.800,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	250	7.500,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	550	15.400,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	85	2.210,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	500	10.000,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		1905	

SUBTOTAL (internos) 65.990,00 €

TOTAL 110.000,00 €

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	20/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Firmado 22/12/2022 08:48:39
Observaciones			Página 20/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA ENFOCADO MACHINE LEARNING

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	6	4.800,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	0	0,00 €
Gastos de dirección académica y tutorías	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	4.550,00 €	1	4.550,00 €

SUBTOTAL (Internos) 19.350,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO			
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €
EQUIPO HUMANO			
		Horas	
Dirección Estratégica	75 €	80	6.000,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	80	3.920,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	80	3.920,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	65	1.950,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	65	1.820,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	40	1.040,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	125	2.500,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €

SUBTOTAL (Internos) 22.650,00 €

TOTAL 42.000,00 €

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	21/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General				
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



PROGRAMA ENFOCADO IOT

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	6	4.800,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	0	0,00 €
Gastos de dirección académica y tutorías	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	4.550,00 €	1	4.550,00 €

SUBTOTAL (Internos) 19.350,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO			
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €

		Horas	
EQUIPO HUMANO			
Dirección Estratégica	75 €	80	6.000,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	80	3.920,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	80	3.920,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	65	1.950,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	65	1.820,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	40	1.040,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	125	2.500,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		535	

SUBTOTAL (Internos) 22.650,00 €

TOTAL 42.000,00 €

22

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	22/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	22/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA ENFOCADO VISUALIZACIÓN DE DATOS

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	6	4.800,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	0	0,00 €
Gastos de dirección académica v tutorías	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	4.550,00 €	1	4.550,00 €
SUBTOTAL (Internos)			19.350,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO			
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €
EQUIPO HUMANO			
		Horas	
Dirección Estratégica	75 €	80	6.000,00 €
Diseño v dirección de programas v proyectos	49 €	80	3.920,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	80	3.920,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	65	1.950,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	65	1.820,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	40	1.040,00 €
Ejecución v coordinación del proyecto	20 €	125	2.500,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		535	
SUBTOTAL (internos)			22.650,00 €
TOTAL			42.000,00 €

23

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	23/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	23/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



PROGRAMA ENFOCADO TRANSICION ENERGÉTICA

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Gastos de profesores OL	800,00 €	6	4.800,00 €
Gastos de profesores presencial	125,00 €	0	0,00 €
Gastos de dirección académica y tutorías	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	4.550,00 €	1	4.550,00 €

SUBTOTAL (Internos) 19.350,00 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

	Precio en €	Unidades	Total
MATERIAL DIDÁCTICO			
Material didáctico	60 €	25	1.500,00 €

		Horas	
EQUIPO HUMANO			
Dirección Estratégica	75 €	80	6.000,00 €
Diseño y dirección de programas y proyectos	49 €	80	3.920,00 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	80	3.920,00 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	65	1.950,00 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	65	1.820,00 €
Gestión económica del proyecto	26 €	40	1.040,00 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	125	2.500,00 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0,00 €
		535	

SUBTOTAL (Internos) 22.650,00 €

TOTAL 42.000,00 €

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	24/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	24/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



ANEXO II - CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS

A) PROGRAMAS EJECUTIVOS

PROGRAMA EJECUTIVO EN CIBERSEGURIDAD

ESTRUCTURA

SESIONES PRESENCIALES.....	40 h.
SESIONES ONLINE.....	128 h.
PROYECTO FINAL.....	50 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	218 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

La ciberseguridad es el campo de estudio y aplicación de técnicas, procesos y recursos necesarios para luchar contra los riesgos que amenazan, desde múltiples ángulos, a las empresas y su capacidad de ejecutar su misión (venta de bienes, provisión de servicios...)

La transformación digital en la que está inmerso ahora mismo el tejido empresarial mundial implica diversos aspectos en términos de cambio cultural, adopción tecnológica, nuevos procesos, etc., pero en todo ello es fundamental que el entorno digital sea estable y seguro.

La ciberseguridad requiere, como cualquier otra disciplina fundamental, de toda una vida para dominar a nivel experto cualquiera de sus ámbitos y su aplicación a los procesos digitales; pero de cara a cualquier profesional que aborde la ciberseguridad en cualquiera de sus ámbitos es necesario disponer de un nivel de conocimiento de lo fundamental, que le permita distinguir lo importante de lo accesorio y entender la relevancia de un incidente, una noticia, una normativa aplicable o qué solución nos propone el departamento técnico o un proveedor.

En esta formación se recorrerán a nivel de introducción los principales componentes que explican esa relevancia de la ciberseguridad... y que solo va a crecer en los próximos años conforme se incrementen también los riesgos, los incidentes y las regulaciones que buscarán resolverlos.

OBJETIVOS

El objetivo de la formación es dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para, no sólo defenderse sino también liderar iniciativas de seguridad en sus carreras profesionales, reforzando conocimientos especializados en ciberseguridad con el repaso amplio de esta competencia y sobre todo su contextualización en el ámbito de la empresa:

- ✓ Repasar los conceptos básicos en ciberseguridad, buscando una visión holística.
- ✓ Entender los riesgos de seguridad, su relevancia y las herramientas necesarias para abordarlos.
- ✓ Conocer los actores que intervienen en los diferentes escenarios de la seguridad en el mundo digital y sus fronteras con el mundo real, tanto desde la perspectiva de la defensa como del ataque.

25

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	25/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	25/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- ✓ Discernir, en el mundo de los procesos de seguridad, cuáles son esenciales, cómo priorizarlos en función del entorno en el que haya que aplicarlos y las motivaciones de estos.
- ✓ Poder discutir en condiciones razonables con otros interlocutores responsables de procesos digitales en lo relativo a la ciberseguridad de organizaciones, servicios, actividades y proyectos, pudiendo entender sus planteamientos con una base sólida.
- ✓ Aportar punteros suficientes para profundizar en cualquiera de los temas estudiados.

PROGRAMA ACADÉMICO

Módulo 0.- Introducción a la Plataforma Blackboard

Módulo 1 Introducción a la Ciberseguridad. Conceptos

- ▶ *Ciberseguridad, amenazas, vulnerabilidades y riesgos*
- ▶ *Componentes básicos de la seguridad, actores en la ciberdelincuencia.*
- ▶ *Procesos básicos de ciberseguridad.*

Módulo 2 Gobierno de la seguridad de la información

- ▶ *Modelos, controles, nivel de madurez*
- ▶ *Regulación y normativa.*

Módulo 3 Gestión de riesgos

- ▶ *Definición, metodologías, análisis.*
- ▶ *Tratamiento y Monitorización*

Módulo 4 Ciberinteligencia

- ▶ *Definición, tipos, OSINT*
- ▶ *Aplicación a escenarios reales*

Módulo 5 Protección de los sistemas de información

- ▶ *Configuración y parcheado*
- ▶ *Vulnerabilidades*
- ▶ *Arquitectura de seguridad*
- ▶ *Fugas de información*
- ▶ *Denegación de servicio*
- ▶ *Ransomware*

Módulo 6 Hacking ético

- ▶ *Fases de un ataque*
- ▶ *Reconocimiento*
- ▶ *Ataques sobre infraestructura*

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	26/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	26/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- ▶ *Aplicaciones web*
- ▶ *Ingeniería social*

Módulo7 Gestión de Incidentes

- ▶ *Definición, metodologías, fases*
- ▶ *Ámbito técnico y de gestión*
- ▶ *Comunicación y Comité de crisis*

Módulo 8 Plan de Continuidad de Negocio

- ▶ *Planes de continuidad de negocio*
- ▶ *Planes de contingencia*
- ▶ *Recuperación de desastres*
- ▶ *Tiempos de recuperación (RTO, RPO), BIA (Business Impact Analysis)*

PROYECTO

- Como parte de la formación se realizará un proyecto académico, desde su concepción hasta su diseño e implementación, que permitirá poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Código Seguro De Verificación	RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ=	Página	27/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Firmado 22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	27/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA EJECUTIVO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ESTRUCTURA

SESIONES PRESENCIALES.....	40 h.
SESIONES ONLINE	128 h.
PROYECTO FINAL	50 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	218 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Con la vertiginosa transformación digital de la sociedad, surge la gestión orientada a datos en las organizaciones y el uso de las técnicas de Big Data, uniendo tecnología y negocio. El siguiente nivel de desarrollo es la integración, la virtualización y la automatización de todos los procesos de negocio, componentes del sistema. En este contexto, una vez integrados los datos a un entorno que permite desplazar funcionalidades en cada unidad de negocio, surge la Inteligencia Artificial como una necesidad que asista en la automatización de los procesos de negocio.

La Inteligencia Artificial consiste en una colección de técnicas de aprendizaje, que podemos categorizar en función de si: 1) aprenden por los datos, 2) aprenden por el ajuste, 3) aprenden con recompensa, y todo ello, combinado con el procesamiento de datos no estructurados. Hemos categorizado estas técnicas en Machine Learning, Deep Learning y 3) Reinforcement Learning.

OBJETIVOS

El programa tiene como meta entregar al alumno un conjunto de capacidades y destrezas que le permita:

1. Identificar una oportunidad de negocio o la solución a un problema de negocio mediante técnicas de inteligencia artificial
2. Diseñar, construir, validar y documentar un caso de uso empleando lenguajes y técnicas de inteligencia artificial.
3. Comunicar la solución construida de una manera comprensible por un público no técnico que valorará su factibilidad técnica y económica.

El claustro del programa establece como premisa central que, para poder cumplir estas promesas, el alumno debe aprender haciendo, es decir, debe practicar todas estas técnicas y métodos para poder conseguir los cinco atributos de un buen científico de datos:

1. Situarse en un proceso de negocio de un sector industrial determinado
2. Disponer de una formación analítica en técnicas de Inteligencia Artificial
3. Poseer una capacidad discursiva que le habilite para comunicar un caso de uso

Con el Programa de Inteligencia Artificial de EOI aprenderás a aplicar técnicas de ML, DL, RL en la resolución de problemas de negocio.

PROGRAMA ACADÉMICO

Módulo 1. Introducción

- ▶ *Introducción a Big Data, Business Analytics, e Inteligencia Artificial*
- ▶ *Estrategia del Dato. Titularidad, Propiedad y Explotación.*

28

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	28/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	28/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



Módulo 2. Inteligencia Artificial I: Machine Learning

- ▶ *Introducción al Data Mining/ Metodología CRISP-DM*
- ▶ *Introducción al Lenguaje R*
- ▶ *Introducción al Lenguaje Python*
- ▶ *Desarrollo de modelos, casos de uso, ejemplos en R y Python*

Módulo 3. Inteligencia Artificial II: Deep Learning y Reinforcement Learning

- ▶ *Introducción a Sistemas Cognitivos y Deep Learning*
- ▶ *Modelos conversacionales: Chatbots y asistentes virtuales*
- ▶ *Modelos de Visual Recognition con TensorFlow y Keras*
- ▶ *Modelos de Reinforcement Learning con Pytorch*

Módulo 4. Casos de Uso

- ▶ *Casos de Uso Cognitivos en el sector Salud.*
- ▶ *Casos de uso con creación de nuevos datos para mejora de la efectividad del negocio.*

PROYECTO

- Como parte de la formación se realizará un proyecto académico, desde su concepción hasta su diseño e implementación, que permitirá poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	29/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	29/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



PROGRAMA EJECUTIVO EN BLOCKCHAIN

ESTRUCTURA

SESIONES PRESENCIALES.....	40 h.
SESIONES ONLINE.....	128 h.
PROYECTO FINAL	50 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	218 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la actualidad, las tecnologías blockchain constituyen uno de los mayores retos de transformación digital que están experimentando las empresas.

El objetivo del programa es entender las bases de las tecnologías blockchain, sus modelos de negocio y los desarrollos a los que da lugar, tratando de profundizar en el desarrollo de proyectos y la aplicación de estos a supuestos empresariales reales. Todo planteado desde un punto de vista eminentemente práctico a través de una plataforma especialmente habilitada para mostrar el modelo de negocio y la arquitectura de estos desarrollos.

OBJETIVOS

El objetivo de la formación es dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para, no sólo defenderse sino también liderar iniciativas de seguridad en sus carreras profesionales, reforzando conocimientos especializados en ciberseguridad con el repaso amplio de esta competencia y sobre todo su contextualización en el ámbito de la empresa:

- ✓ Comprender el papel de blockchain dentro de los sistemas de información de las empresas y de esta forma comprender casos donde su uso resulta adecuado y otros donde no tiene sentido su utilización.
- ✓ Entender el papel que va a desarrollar blockchain dentro del panorama de transformación digital (industria 4.0) de las empresas.
- ✓ Comprender y desarrollar los nuevos modelos de negocio que blockchain, desde los simples fees transaccionales, hasta modelos más desarrollados utilizando estrategias como crowdsale, ICOs, airdrops o desarrollos de smart contracts y DAOs.
- ✓ Comprender el funcionamiento de los blockchains, sus sistemas de consenso y las arquitecturas de los lenguajes de programación con que se manejan.
- ✓ Entender las implicaciones de las arquitecturas relativas a blockchain, su planteamiento y su estructura de funcionamiento tanto a nivel de pruebas (testnets) como en los planteamientos reales.
- ✓ Entender los desarrollos con blockchains, su forma de funcionamiento y sus implicaciones a la hora de poner en marcha smart contracts y desarrollos más complejos basados en DAOs.

30

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	30/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	30/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



-  Entender las implicaciones legales y financieras que tienen el uso de tecnologías blockchain en diferentes modelos de negocio, particularmente ICOs y crowdsales, su forma de abordarla, casos de uso a nivel AML/KYC y la legislación vigente a nivel mundial. Repasar los conceptos básicos en ciberseguridad, buscando una visión holística.

PROGRAMA ACADÉMICO

Módulo 0.- Introducción a la Plataforma Blackboard

Módulo 1 Introducción a Blockchain

Este primer módulo plantea una introducción a las tecnologías blockchain, su forma de funcionamiento y la base de las aplicaciones más populares, particularmente bitcoin. Se trata de que el alumno entienda cómo funcionan por dentro estas aplicaciones y la dinámica de uso y funcionamiento que tienen. A nivel más concreto, se abordan los siguientes aspectos:

- ▶ *Funcionamiento y fundamentos de un blockchain*
- ▶ *Arquitectura Blockchain*
- ▶ *Criptografía: principios básicos para blockchain*
- ▶ *Redes P2P*
- ▶ *Introducción a los algoritmos de consenso*
- ▶ *Seguridad y escalabilidad blockchain*
- ▶ *El ecosistema Bitcoin:*
- ▶ *Minería Bitcoin y blockchain*
- ▶ *Altcoins.*
- ▶ *Fundamento de las altcoins.*
- ▶ *Altcoins más populares.*
- ▶ *Ethereum: funcionamiento y gestión de wallets.*
- ▶ *IOTA, Cardano, Libra, Tether.*
- ▶ *El papel de los exchanges.*
- ▶ *Una introducción a los modelos de negocio blockchain.*

Módulo 2 ETHEREUM

Durante este módulo se realiza una introducción muy práctica al blockchain, a su arquitectura y particularmente a Ethereum. En la actualidad Ethereum constituye el blockchain más importante para el desarrollo de modelos de negocio blockchain tanto a nivel público como privado.

- ▶ *Introducción a Ethereum.*
- ▶ *Criptografía.*
- ▶ *Mineros.*
- ▶ *Red P2P.*
- ▶ *Wallet.*
- ▶ *Seguridad.*

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	31/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	31/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- ▶ *Arquitecturas Ethereum.*
- ▶ *Gestión y disposición de nodos.*
- ▶ *Redes privadas ethereum.*
- ▶ *Pools minados.*
- ▶ *SmartContracts.*
- ▶ *Introducción a Solidity.*
- ▶ *Creación de SmartContracts.*
- ▶ *Arquitectura de solidity.*
- ▶ *Despliegue.*
- ▶ *Cómo interactuar con un smartcontract.*
- ▶ *Interacción externa.*

Módulo 3 HYPERLEDGER

- ▶ *El blockchain de Hyperledger.*
- ▶ *Características principales.*
- ▶ *Consenso.*
- ▶ *Despliegue de Hyperledger.*
- ▶ *Discusión sobre aplicabilidad para casos de uso.*

Módulo 4 FINTECH Y BLOCKCHAIN

Sin ninguna duda blockchain está siendo una tecnología decisiva y altamente influyente en los desarrollos que se ponen en marcha en el mundo fintech. Este módulo aborda el aspecto fintech de blockchain, sus aplicaciones y las soluciones que se están desarrollando en la actualidad.

Módulo 5 ASPECTOS LEGALES Y REGULATORIOS

Este módulo afronta todo el perfil regulatorio en torno a blockchain en la actualidad. Se aborda particularmente el aspecto legal relativo a las ICOs/STOs, pero igualmente se abordan otros aspectos que afectan de manera directa al desarrollo y puesta en marcha de otros modelos de negocio basados en blockchain.

El módulo presta especial atención a los aspectos regulatorios que tienen que ver con España y la Unión Europea en particular, aunque se abordan aspectos que tienen que ver con otros reguladores internacionales, particularmente SEC, FINMA y FCA. Objetivos

Módulo 6 BLOCKCHAIN EN EL DESARROLLO DEL MARCO EUROPEO

Este módulo profundiza en los aspectos relativos al desarrollo de proyectos blockchain dentro del marco de la Unión Europea, extendiendo dicho marco a los casos nacional y autonómico en el caso del Gobierno de Aragón dentro del amplio marco del sector público.

Se abordarán ejemplos y casos relativos a todos estos ámbitos y se realiza un análisis de la estrategia de puesta en marcha de proyectos blockchain por parte de las administraciones públicas en general

Módulo 7 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO BLOCKCHAIN

- ▶ *Modelos de negocio basados en criptomonedas*

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	32/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	32/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- ▶ *Otros modelos de negocio:*
 - ▶ *Trazabilidad*
 - ▶ *Votaciones*
 - ▶ *Gestión de negocios*
 - ▶ *Redacción de contratos*
 - ▶ *Gestión de identidades*
- ▶ *Blockchain desde el panorama de las startups*
- ▶ *Plan de negocio aplicado a una propuesta blockchain*

Módulo 8 BLOCKCHAIN COMO HERRAMIENTA ESTRATEGICA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- ▶ *Planes de continuidad de negocio*
- ▶ *Planes de contingencia*
- ▶ *Recuperación de desastres*
- ▶ *Tiempos de recuperación (RTO, RPO), BIA (Business Impact Analysis)*

PROYECTO

- Como parte de la formación se realizará un proyecto académico, desde su concepción hasta su diseño e implementación, que permitirá poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	33/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	33/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA EJECUTIVO EN ESTRATEGIA DE BIG DATA & IA

ESTRUCTURA

SESIONES PRESENCIALES.....	40 h.
SESIONES ONLINE.....	128 h.
PROYECTO FINAL.....	50 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	218 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa Ejecutivo en Estrategia de Big Data & IA está orientado a formar profesionales capaces de dirigir proyectos en esta área y dar así respuesta a la demanda creciente por parte de las compañías. A lo largo del mismo, aprenderás a diseñar y ejecutar complejos proyectos y comprenderás el impacto del big data en la sociedad. Te ofreceremos las herramientas para definir un proyecto y construir modelos predictivos y cuadros de mando integral. También profundizarás en los aspectos legales, en el data mining y en la analítica de gestión de contenidos y medios sociales, entre otros aspectos.

A lo largo del curso asistirás a sesiones de contenido conceptual, que tienen como misión mostrar el big data desde un enfoque estratégico, así como los cambios y oportunidades que proporcionará su adopción en las funcionales empresariales. Tendrás la oportunidad de analizar los principales casos de uso en la actualidad, como análisis avanzado de clientes y ciudadanos, análisis de riesgo y fraude o redes eléctricas y ciudades inteligentes (smart grids, smart cities).

Igualmente, el Programa tendrá un contenido marcadamente práctico, para que traslades al mundo real las ideas desarrolladas en las sesiones de contenido conceptual y te familiarices plenamente con las herramientas de big data.

OBJETIVOS

El objetivo de la formación es dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para aplicar estas nuevas técnicas en su ámbito profesional, que deseen transformar y dotar de inteligencia a los procesos de negocio en los que operan.

Ofrece la posibilidad de incorporarse al área de negocio de su compañía a través de la dimensión analítica.

PROGRAMA ACADÉMICO

Módulo 0.- Introducción a la Plataforma Blackboard

Módulo 1 INTRODUCCION & ESTRATEGIA

- ▶ *Introducción Big Data & Business Analytics. Categorías de casos de uso*
- ▶ *Estrategia Empresarial y Big Data*
- ▶ *Estrategia del Dato: Privacy (Titularidad, Cumplimiento, Explotación)*

Módulo 2 CONSTRUCCIÓN DEL DATA LAKE

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	34/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	34/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- ▶ *Digitalización del Front Office*
- ▶ *Business Case*
- ▶ *Plataforma de Desarrollo en Hadoop - Sesión práctica de Hadoop*
- ▶ *Herramienta de análisis en tiempo real. Sesión práctica*
- ▶ *Apache Spark. Sesión práctica*
- ▶ *Design Thinking*

Módulo 3 INTERROGAR AL DATA LAKE

- ▶ *Modelos OLAP*
- ▶ *IA aplicada a BI*
- ▶ *Visualización Avanzada*
- ▶ *Talent Analytics*
- ▶ *Estrategia del Dato: Redes 2.0 (Captación, Explotación)*
- ▶ *Kaplan & Norton*

Módulo 4 CIENCIA DE DATOS

- ▶ *Ciencia de Datos: Metodología de Desarrollo Modelos Predictivos*
- ▶ *Sesión Práctica. Modelos predictivos I*
- ▶ *Caso de Uso: Gestión de Riesgos Financieros y aplicación práctica*
- ▶ *Decisiones basadas en Optimización*
- ▶ *Sesión Práctica. Modelos predictivos II*
- ▶ *Asistentes Virtuales*
- ▶ *Estrategia de Datos: Tecnología*

Módulo 5 CASOS DE USO INDUSTRIALES

- ▶ *Casos de uso de LTV y Abandono*
- ▶ *Caso de Uso: IoT/Smart Cities*

PROYECTO

- Como parte de la formación se realizará un proyecto académico, desde su concepción hasta su diseño e implementación, que permitirá poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	35/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Firmado 22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	35/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA EJECUTIVO EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS - METODOLOGÍA PMI / AGILE

ESTRUCTURA

SESIONES PRESENCIALES.....	40 h.
SESIONES ONLINE.....	128 h.
PROYECTO FINAL	50 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	218 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

La gestión de proyectos constituye una herramienta de gran aplicación práctica en la empresa actual como medio de gestionar su actividad no recurrente. Ésta abarca desde la implantación estratégica y la gestión de proyectos bajo contrato hasta los enfocados a la mejora, la gestión del cambio, la externalización y la I+D.

Para mantener su ventaja competitiva, las compañías deben dotarse de profesionales competentes y motivados que no sólo sean capaces de asegurar los objetivos de los proyectos que desarrollan, sino que además puedan potenciar el desarrollo y madurez organizacional de cara a otros futuros.

OBJETIVOS

El objetivo de la formación es profundizar en las diversas técnicas directivas y habilidades humanas necesarias para gestionar proyectos de complejidad variable, a través de un amplio estudio de experiencias, herramientas y metodologías basadas en el estándar del Project Management Institute (PMI).

PROGRAMA ACADÉMICO

Módulo 0.- Introducción a la Plataforma Blackboard

Módulo 1 PMBoK edición 7ª

- ▶ *Principios de dirección de proyecto.*
- ▶ *Dominios de desempeño de dirección de proyectos.*

Módulo 2 DIRECCIÓN DE PROYECTOS: ENFOQUE PREDICTIVO

- ▶ *Gestión de la integración*
- ▶ *Gestión del alcance*
- ▶ *Gestión del tiempo*
- ▶ *Gestión del coste y control de proyectos*
- ▶ *Gestión de la calidad*
- ▶ *Gestión de los recursos humanos*
- ▶ *Gestión de las comunicaciones*

36

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	36/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	36/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- ▶ *Gestión de los riesgos*
- ▶ *Gestión de las adquisiciones*
- ▶ *Gestión de*

Módulo 3 DIRECCIÓN DE PROYECTOS: ENFOQUE ADAPTATIVO

- ▶ *Principios. Manifiesto Agile.*
- ▶ *Roles. Scrum Master, equipo desarrollo, Dueño de Producto.*
- ▶ *Eventos Agile.*
- ▶ *Adaptación.*

Módulo 4 MODELOS, MÉTODOS Y ARTEFACTOS EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

- ▶ *Modelos: liderazgo situacional, comunicación, motivación, cambio, complejidad, desarrollo de equipo, otros.*
- ▶ *Métodos: recopilación y análisis de datos, estimación, reuniones y eventos, otros métodos.*
- ▶ *Artefactos: estrategia, bitácora y registro, plan, diagramas jerárquicos, líneas de base, datos e información visual, informes, acuerdos y contratos, otros.*

PROYECTO

- Como parte de la formación se realizará un proyecto académico, desde su concepción hasta su diseño e implementación, que permitirá poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Código Seguro De Verificación	RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScT1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	37/45



Código Seguro De Verificación	ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General	Firmado	22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	37/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



B) PROGRAMAS ENFOCADOS

PROGRAMA ENFOCADO DE MACHINE LEARNING

ESTRUCTURA

SESIONES ONLINE.....	96 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	306 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Se estima que en 2020 se habrán generado 60 ZettaBytes de datos, pero únicamente en torno al 5% serán analizados. Por otra parte, tan sólo un 10% de la información disponible en las corporaciones es de suficiente calidad. En este contexto y gracias a la tecnología Big Data podemos ingestarlos, procesarlos, almacenarlos y analizarlos para extraer el valor que contienen.

Precisamente para extraer este valor y gracias a las arquitecturas distribuidas en Cloud, resurge la disciplina de Machine Learning, que se ha convertido en una herramienta poderosa y altamente rentable para las organizaciones.

Soluciones basadas en Machine Learning están ofreciendo nuevas ventajas competitivas, tanto en ahorro de costes como en el incremento de ingresos. Es por ello más necesario que nunca tener un conocimiento práctico de las herramientas que permiten el entrenamiento y evaluación de modelos predictivos en base a datos que resuelvan las nuevas necesidades de negocio.

OBJETIVOS

Los objetivos que se plantea cubrir el curso son los siguientes:

- Desarrollar una comprensión profunda de las tecnologías clave en Ciencia de Datos y, más concretamente, en Machine Learning
- Comprender el significado y aplicación de la minería de datos, el aprendizaje automático, el modelado predictivo y sus aplicaciones
- Practicar en los lenguajes de programación más utilizados en Ciencia de los Datos: R y Python
- Contrastar la experiencia de la analítica predictiva mediante la programación frente al uso de una herramienta automática
- Ver aplicaciones prácticas en diversos casos de uso, con datos estructurados y no estructurados
- Tener una aproximación cercana a la aplicación de Machine Learning en los campos más avanzados del Reconocimiento del Lenguaje Natural y Visión Artificial.

CONTENIDOS

SEMANA DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A MACHINE LEARNING E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. CASOS DE USO

- Introducción a Machine Learning
- Las tres fuerzas de cambio
- Aplicación en casos de uso cognitivos
- Metodología de desarrollo de proyectos ML e IA
- Tipos de problemas y algoritmos apropiados

MÓDULO 2. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE R

Código Seguro De Verificación	RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMScTldJMPWvEZbV4nGQ=	Página	38/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	38/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- Breve historia de R
- Introducción al lenguaje con comandos básicos
- Dataframe de R
- Visualizaciones en R
- Realización de un modelo predictivo en R

MÓDULO 3. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE PYTHON

- Python en ciencia de datos
- Aprendizaje supervisado Regresión
- Aprendizaje supervisado clasificación
- Aprendizaje no supervisado
- Reglas de asociación y sistemas de recomendación

MÓDULO 4. MODELAR SOBRE PLATAFORMA DE ML

- ML que importa
- Estrategias de modelado
- Estrategias de predicción
- Automatizando las tareas ML

MÓDULO 5. CASO DE USO ASISTENTES VIRTUALES

- Tendencias y paradigmas de modelos conversacionales
- Asistentes Virtuales
- Definición de caso de uso alrededor de una conversación con un chatbot
- Implementación chatbot con intenciones, entidades y árbol de diálogo

MÓDULO 6. CASO DE USO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS: RECONOCIMIENTO DE ACTIVOS

- Aproximación estratégica a la aplicación de la Visión Artificial para el reconocimiento de activos
- Análisis de oportunidades para la aplicación en los servicios urbanos y el sector industrial
- Habilitadores tecnológicos (ej: drones)
- Roles y responsabilidades para la planificación y ejecución de este tipo de proyectos

Código Seguro De Verificación	RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	39/45



Código Seguro De Verificación	ykS/AajWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		22/12/2022 08:48:39
Observaciones		Página	39/45
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/ykS/AajWYb7/0bBzhu7BrA==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PROGRAMA ENFOCADO DE IoT

ESTRUCTURA

SESIONES ONLINE.....	96 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	306 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Entender el concepto de Internet de las Cosas (Internet of Things - IoT) su nomenclatura, cada una de sus partes en la cadena de valor, cómo se estructuran empresas para aportar soluciones en el mercado, y cómo dichas soluciones después cambian la forma de operar y tomar decisiones de otras empresas. Todo planteado desde un punto de vista eminentemente práctico y orientada en ejemplos reales en el mundo empresarial actual

OBJETIVOS

Los objetivos concretos que se plantea cubrir el curso son los siguientes:

- Asimilar el estado del arte y las motivaciones que llevan a cada tipo de empresa a lanzar un proyecto dentro IoT
- Entender cada uno de los componentes de IoT, qué son, para qué sirven y cómo influyen unos en otros a la hora de abordar proyectos de este tipo
- Mención especial tanto a las plataformas de IoT como a la seguridad en sí de los componentes y la red
- Conocer cómo se estructuran las empresas que generan soluciones IoT en el mercado, y qué principios clave han de seguir para consolidarse como compañías
- Comprender cómo afecta IoT a la hora de cambiar la forma de operar y decidir en las empresas que deciden aplicar soluciones en su cadena productiva

CONTENIDOS

SEMANA DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL IoT, ESTADO DEL ARTE Y MOTIVACIONES DE LOS PROYECTOS

- Significado
- Nuevos usos y variedades
- Datos en el mercado y tendencias
- Preocupaciones a tener en cuenta
- Estado del arte en cuanto a sectores, implantaciones y potencialidad
- Tendencias de implantación de soluciones en IIoT
- Valor de mercado la cadena de componentes de IoT
- Visión 360º de todos los componentes que se verán durante el módulo, y su interrelación

MÓDULO 2. SENSORES IoT, DISEÑO; DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA.

- Partes básicas de un diseño de un sensor IoT
- Tipos de sensores
- Características de cumplimiento de entorno (IP, entornos críticos, entornos explosivos...)
- Alimentación en sensores (baterías, alimentación externa, autoalimentados...)
- Calibración
- Seguridad física en sensores

40

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	40/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	40/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



- Almacenamiento en sensores
- Interconexión con los sistemas de comunicaciones y estrategias de transmisión
- Puesta en marcha y provisión
- Carcasas y moldeado industrial
- Regulación y distribución en países: certificaciones

MÓDULO 3. REDES DE COMUNICACIONES IoT

- Arquitecturas de redes IoT: concentradas, máquina a máquina, mixtas
- Redes locales o mesh de sensores
- Comunicaciones con los sistemas y plataformas centrales
- Mecanismos de securización, autenticación y autorización
- Edge computing
- Mecanismos de priorización, QoS (Quality of Service)
- Protocolos de comunicación, transporte, formato de datos y aplicación
- Nuevas redes para IoT (LPWA)
- Modelos de gestión
- Posibilidad de actualización de sensores: OTA

MÓDULO 4. PLATAFORMAS IoT, ESTADO DEL ARTE Y POSIBILIDADES EN LA CADENA DE VALOR

- Introducción a las plataformas IoT y su valor en la cadena
- Estado del arte y posicionamiento en el mercado
- Conexión con la red de sensores y gestión de reglas de negocio para operarlos
- Arquitectura de una plataforma IoT
- Seguridad centralizada

MÓDULO 5. PLATAFORMAS IoT APLICACIONES VERTICALES Y CLAVES DE IMPLANTACIÓN DE ESTAS PLATAFORMAS

- Desarrollo de aplicaciones verticales con las plataformas IoT
- Gestión, control y actualización de la red
- Provisión y activación de los elementos IoT en la plataforma IoT
- Cómo implantar una plataforma IoT: lecciones aprendidas
- Gestión, mantenimiento y evolución de una plataforma IoT: lecciones aprendidas
- Tendencias y paradigmas de modelos conversacionales

MÓDULO 6. LA GESTIÓN DEL DATO EN SOLUCIONES IoT

- Gestión operativa y captación de datos en sistemas IoT
- Comprensión de qué son los servicios de ingestión y procesado de Big Data. Y cómo utilizarlos para nuestros casos de uso.
- Entendimiento de servicios de Inteligencia Artificial y aplicaciones
- Enfoque de Machine Learning en proyectos IoT

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	41/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	41/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



PROGRAMA ENFOCADO DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

SESIONES ONLINE.....	96 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	306 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Las herramientas de visualización de datos nos ayudan a interpretar y construir significado a partir de los datos de tal forma que nos permite responder preguntas de negocio y descubrir patrones que nos ayuden a tomar mejores decisiones.

Ahora, no solo vale con interpretar los datos correctamente, sino que cada vez se hace más necesario trasladar dichos insights de la manera más efectiva posible. Y aquí es donde entra la labor del Story Teller

OBJETIVOS

A la finalización del programa, el alumno no solo será capaz de dominar las diferentes herramientas líderes del mercado, sino que, además será capaz de construir una historia basada en datos que le permita transmitir su mensaje con máxima efectividad.

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son:

- Entender el concepto de visualización, la visualización de datos y la importancia de ésta para poder realizar análisis de datos y comunicaciones efectivas.
- Aprender cómo se realiza el proceso de análisis de datos y el papel que las herramientas de visualización de datos juegan en el mismo.
- Conocer y practicar con las herramientas de visualización de datos líderes en el mercado.
- Aprender a transmitir el mensaje con efectividad e impacto mediante los principios básicos del Data Storytelling: Narrativa, datos y objetos visuales.

CONTENIDOS

SEMANA DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA VISUALIZACIÓN DE DATOS Y DATA STORYTELLING

- Introducción a la visualización de datos
 - Historia de la visualización de datos
 - Tipos de visualización de datos
 - Open Data
 - Herramientas de visualización de datos
 - El proceso de Analytical Thinking
 - Caso de uso: Data Discovery
- Data Storytelling
 - Elementos clave
 - Metodología de construcción de nuestra historia
 - Cuenta tu historia

MÓDULO 2. HERRAMIENTAS DE BI (I). – TABLEAU.

- Aspectos básicos de Tableau
- Aspectos avanzados
- Mejores prácticas de visualización

Código Seguro De Verificación	RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	42/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	42/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



MÓDULO 3. HERRAMIENTAS DE BI (I). – POWER BI

- Evolución de PowerBI
- PowerQuery como ETL de BI. Lenguaje M
- Modelado con DAX
- Objetos visuales
- Servicios en la nube

MÓDULO 4. HERRAMIENTAS DE BI (III). – ELK Location Intelligence con Carto

- El ecosistema ELK y su utilidad
- Elasticsearch
- Carga de datos
- Las APIs de búsqueda de información (track avanzado)
- Las APIs de agregaciones de datos (track avanzado)
- Kibana
- Enlace con ElasticSearch y selección de datos
- Visualizaciones disponibles
- Construcción de dashboards
- Opciones de analítica (track avanzado)

MÓDULO 5. HERRAMIENTAS DE BI (IV). – Qlik Sense

- Técnicas de visualización de datos
- Qlik Sense básico
- Qlik Sense avanzado

MÓDULO 6. VISUALIZACION DE REDES. GESTION DE METADATOS Y CALIDAD DEL DATO

- Conceptos y fundamentos del análisis de redes, utilizando grafos
- Visualización de redes: herramientas software de visualización. Gephi
- Análisis de redes e inferencia de información utilizando Gephi
- Sistemas de información geográfica
 - Capas Cartográficas
 - Códigos SRID/ EPSG
- Herramientas de Geo visualización
 - QGIS
 - Generación de un proyecto con GIS
- Crear un proyecto con QGIS

MÓDULO 7. INFOGRAFÍAS

- Ejemplos de infografías históricas
- Proceso infográfico. Componentes esenciales
- Herramientas infográficas

Código Seguro De Verificación	RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	43/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	43/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



PROGRAMA ENFOCADO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

SESIONES ONLINE	96 h.
HORAS TOTAL PROGRAMA.....	306 h.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El consumo de energía a nivel mundial y, consecuentemente, las emisiones de gases de efecto invernadero no dejan de crecer. El mundo es cada vez más insostenible desde el punto de vista ambiental.

El planeta no se ha desenganchado todavía de la adicción por el consumo de energía, pero se sabe qué hay que hacer: apostar fuertemente por los dos grandes vectores de descarbonización existentes: el ahorro y la eficiencia energética y el empleo de las energías renovables.

Los Planes y programas existentes a diversos niveles de planificación proponen una descarbonización de la economía mundial para 2050. El objetivo es ambicioso, pero perfectamente factible.

OBJETIVOS

Este curso aborda la situación energética a nivel mundial, europeo y nacional, y propone y explica cómo el ahorro y la eficiencia energética y el empleo de las energías renovables conseguirán culminar la transición hacia un mundo más sostenible.

El programa constará de sesiones online alternadas con ejercicios prácticos evaluables por el profesorado, que permitirán la interiorización de los conceptos aprendidos.

A la finalización del programa, el alumno no solo será capaz de dominar las diferentes herramientas líderes del mercado, sino que, además será capaz de construir una historia basada en datos que le permita transmitir su mensaje con máxima efectividad.

CONTENIDOS

MÓDULO DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DEL AULA VIRTUAL MÓDULO 1.- ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1.1.- SITUACIÓN ACTUAL, DIAGNÓSTICO Y PREVISIÓN DE FUTURO

- Contexto mundial: desde la cumbre de Río a la COP 26
- Contexto europeo: los planes y programas de la Unión Europea
- Contexto nacional: el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima

1.2.- NORMATIVA ENERGÉTICA

- Normativa Europea: Directivas de ahorro y energías renovables
- Normativa Española. Repaso de la normativa más importante a nivel nacional.
- La situación energética en España: evolución, tendencia y diagnóstico
- Las energías renovables y el mercado eléctrico

MÓDULO 2.- VECTOR DE DESCARBONIZACIÓN: ENERGÍAS RENOVABLES

2.1 ENERGÍAS RENOVABLES - 1

- Energías solares: fotovoltaica y sistemas termosolares de concentración
- Energía eólica: en tierra y en el mar
- Energía de la biomasa
- Cuestiones y ejercicios

Código Seguro De Verificación	RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSct1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	44/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	44/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



2.2 ENERGÍAS RENOVABLES – 2

- Energía hidráulica
- Otras formas de generación renovable: energías marinas y geotermia.
- Las energías renovables térmicas
- El hidrógeno renovable
- Cuestiones y ejercicios

MODULO 3.- VECTOR DE DESCARBONIZACIÓN: AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

3.1 MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CARÁCTER HORIZONTAL

- Hornos, calderas y secaderos
- Iluminación
- Agua, vapor y condensado
- Redes de producción de frío y aire comprimido
- Cogeneración
- Cuestiones y ejercicios

3.2 MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CARÁCTER VERTICAL

- Sector industrial
- Sector residencial
- Sector transporte
- Sector Comercio y servicios
- Cuestiones y ejercicios

Código Seguro De Verificación	RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ==	Fecha	20/12/2022
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		
Firmado Por	Raul Salvador Garcia Brink Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/RsAMSCt1dJMPWvEZbV4nGQ=	Página	45/45



Código Seguro De Verificación	yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA==	Estado	Firmado	Fecha y hora	22/12/2022 08:48:39
Firmado Por	Nieves Olivera Pérez-Frade - Directora General		Página	45/45	
Observaciones					
Url De Verificación	https://sede.eoi.es/verifirma/code/yKS/Aa jWYb7/0bBzhu7BrA=				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				

