

**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: PROGRAMA ENFOCADO DE MACHINE, DEEP Y REINFORCEMENT LEARNING y PROGRAMA EJECUTIVO EN VISUALIZACIÓN DE DATOS**

En Las Palmas de Gran Canaria, a fecha de la última firma electrónica.

**REUNIDOS:**


De una parte, **D<sup>a</sup>. 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 Pedro Francisco Justo Brito y Don Cosme García Falcón, Vicepresidente 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 3 de agosto de 2015, elevados 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.

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

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	1/19		

Operativos u otros instrumentos de actuación de la Unión Europea.

- II.** De acuerdo con estos fines, el objeto de la Fundación 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 IoT, 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 un Programa Ejecutivo en IoT, un Programa ejecutivo en Visualización de Datos y un Programa Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning.

La SPEGC contribuirá participando en el diseño y realización de los programas citados, mediante cofinanciación de los programas 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.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	2/19		

Es voluntad de EOI y SPEGC organizar conjuntamente la impartición en 2021 de dos nuevos programas: **Programa Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning y Programa Ejecutivo en Visualización de datos III (3ª edición).**

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 regular la forma en que SPEGC y EOI 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 Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning, edición octubre 2021: Se estima que en 2021 se habrán generado 60 ZettaBytes de datos, pero únicamente en torno al 5% serán analizados. Con la vertiginosa **transformación digital** de la sociedad surge el big data, que contiene nuevos datos no estructurados -texto, audio o video- con los que los antiguos algoritmos de machine learning se revelan inoperantes. El deep learning (como parte sustancial de los sistemas cognitivos) arranca con la misión de ayudar a las máquinas a hacer lo que de manera natural e inmediata hacen los humanos: comprender el lenguaje y reconocer audio o imágenes. La unión del machine learning con el deep learning y el reinforcement learning en un sistema cognitivo desarrollará unas capacidades que podrán ser orientadas a casos de uso como la fidelización de clientes, el edge computing en gestión de operaciones o la mejora en la gestión de riesgos.
- c) Un Programa ejecutivo en Visualización de Datos III, edición octubre 2021: La visualización de datos es la presentación gráfica de información con principalmente dos propósitos. El primero, interpretar y construir significado a partir de los datos. Es lo que se conoce como *Data Discovery*. El segundo propósito no es otro que el de realizar una comunicación que puede tener distintos objetivos, desde contar una historia a presentar una serie de argumentas que muevan a nuestra audiencia a la toma de decisiones. En este curso, los alumnos aprenderán a manejar las principales herramientas de visualización de datos del mercado a través de ejemplos reales y conocerán los fundamentos básicos de la visualización con el objetivo de trasladar el mensaje con máxima efectividad.

Estas ediciones de los programas están previstas para octubre del año 2021. No obstante, en función de la fecha de formalización del Convenio y la selección de los participantes, 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:

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	3/19		

- a) En el Programa Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning: titulados universitarios y en profesionales con experiencia de entre tres y cinco años 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.
- b) En el Programa ejecutivo en Visualización de Datos, (3ª edición): 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.

La selección de las participantes se realizará entre las solicitudes presentadas en función de los criterios de valoración definidos conjuntamente por ambas partes, teniendo preferencia los candidatos nacidos o residentes en Gran Canaria o que desempeñen su actividad profesional en empresas e instituciones públicas con domicilio social en Gran Canaria. Los participantes, una vez finalizado el programa, recibirán un diploma o certificado acreditativo, en el que conste el número de horas realizadas y la formación recibida.

#### **Tercera.** Programas formativos.

El contenido del Programa Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning y del Programa Ejecutivo en Visualización de Datos se incluyen en el Anexo II del presente Convenio.

El número de alumnos previsto para cada programa será de 20 salvo acuerdo expreso de las partes, pudiendo llegar a un máximo de 25 alumnos si la selección de candidatos así lo demandará. En ese caso, se aprobará en Comisión de Seguimiento.

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 al Programa Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning: La impartición del programa tiene un presupuesto equivalente fijo a un total de 50.035 € por el límite total previsto de 20 alumnos.
- b) En lo referente al Programa Ejecutivo en Visualización de Datos: La impartición del programa tiene un presupuesto equivalente fijo a un total de 56.779 € por el límite total previsto de 20 alumnos.

El presupuesto total de las dos actuaciones será de un máximo de 106.814 €. Se abonará el 100% del importe de la cofinanciación tras la firma del convenio, previa presentación de la correspondiente factura.

2. La financiación de la impartición de cada programa en el ámbito de la Isla de Gran Canaria se llevará a cabo en los siguientes términos:

- a) En lo referente al Programa Enfocado de Machine, Deep y Reinforcement Learning:
  - SPEGC financiará un máximo de 33.535 €
  - EOI financiará un máximo de 16.500 €
  - Los alumnos financiarán a razón de 100 € por cada alumno participante. Para el caso de

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	4/19



20 alumnos será un total de 2.000 €.

- b) En lo referente al Programa Ejecutivo en Visualización de Datos:
- SPEGC financiará un máximo de 39.520 €
  - EOI financiará un máximo de 17.259 €
  - Los alumnos financiarán a razón de 140 € por cada alumno participante. Para el caso de 20 alumnos será un total de 2.800€.
3. La cantidad total que como máximo aportará SPEGC para los 2 programas será de 73.055 € y se compensará a EOI, en un único plazo tras la firma del convenio, previa presentación de la correspondiente factura.

PROGRAMAS	SPEGC
P. Enfocado en Machine, DEEP y Reinforcement Learning	33.535
P.E. en Visualización de Datos (3ª edición)	39.520
<b>TOTAL</b>	<b>73.055</b>

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.


Existe la posibilidad de que las cantidades que deba entregar SPEGC se compensen con cargo a las cantidades sobrantes de la regulación presentada en las justificaciones de anteriores convenios suscritos con SPEGC en los años 2019- 2020-2021, conforme a lo indicado en la cláusula sexta de los mismos.

1. 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 5 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 para 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, juntamente con SPEGC, a los alumnos participantes de los programas formativos.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	5/19		

- 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, en su caso, los gastos de desplazamiento y dietas de profesores y responsables de la EOI si los hubiera, así como los pagos correspondientes a dichos gastos (desplazamientos y dietas).
  - Organizar las presentaciones y actos del programa, en colaboración con SPEGC.
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.
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.
2. El plazo de justificación será de dos meses desde la finalización de la ejecución de los programas formativos.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	6/19		

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 director/a General de Fundación EOI y por la 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
    - Directora 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:

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	7/19		

- 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 impartan.
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, a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales ("LOPDGDD"), 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](mailto:protecciondedatos@eoi.es) acompañando copia de su DNI. 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 LOPDGDD, 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](mailto:lopd@spegc.org).

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVVXSlZIsGn9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVVXSlZIsGn9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVVXSlZIsGn9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	8/19		



**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 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 solicitar formularios de ejercicio de estos derechos. Se le informa de su derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control (Agencia Española de

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsGn9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsGn9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsGn9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	9/19



Protección de Datos [www.agpd.es](http://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 2022.**

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 transcurrido 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) La denuncia expresa de cualquiera de las partes que deberá comunicarse por escrito con una antelación mínima de 30 días.
- e) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- f) 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-

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	10/19		

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 fecha expresados en el encabezamiento.

POR PARTE DE SPEGC PEDRO FRANCISCO JUSTO BRITO	POR PARTE DE FUNDACIÓN EOI F.S.P. NIEVES OLIVERA PÉREZ-FRADE
VICEPRESIDENTE Y APODERADO	DIRECTORA GENERAL FUNDACIÓN EOI F.S.P.
COSME GARCÍA FALCÓN DIRECTOR-GERENTE Y APODERADO	

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsqN9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsqN9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsqN9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	11/19



## ANEXO I PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES TOTALES (€)

### TOTALES

ACTUACIONES	SPEGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humanos EOI (coste interno)	70.655	0	70.655
Material Didáctico (coste interno)	2.400	0	2.400
Gastos en comunicación (coste externo)	0	12.000	12.000
Gastos coordinación académica (coste externo)	0	19.800	19.800
Gastos de Mentoring y Tutorías (coste externo)	0	0	0
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros (costes externo)	0	1.959	1.959
	<b>73.055</b>	<b>33.759</b>	<b>106.814</b>

### PROGRAMA ENFOCADO DE MACHINE, DEEP Y REINFORCEMENT LEARNING

ACTUACIONES	SPEGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humanos EOI (coste interno)	32.335	0	32.335
Material Didáctico (coste interno)	1.200	0	1.200
Gastos en comunicación (coste externo)	0	6.000	6.000
Gastos coordinación académica (coste externo)	0	9.600	9.600
Gastos de Mentoring y Tutorías (coste externo)	0	0	0
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros (costes externo)	0	900	900
	<b>33.535</b>	<b>16.500</b>	<b>50.035</b>

### PROGRAMA VISUALIZACIÓN DE DATOS

ACTUACIONES	SPEGC	EOI*	TOTAL
Equipo Humanos EOI (coste interno)	38.320	0	38.320
Material Didáctico (coste interno)	1.200	0	1.200
Gastos en comunicación (coste externo)	0	6.000	6.000
Gastos coordinación académica (coste externo)	0	10.200	10.200
Gastos de Mentoring y Tutorías (coste externo)	0	0	0
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros (costes externo)	0	1.059	1.059
	<b>39.520</b>	<b>17.259</b>	<b>56.779</b>

\*EOI + alumnos

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

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsGn9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsGn9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsGn9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	12/19



**ANEXO I**  
**DESGLOSE DE LOS COSTES PREVISTOS POR PROGRAMA**  
**PROGRAMA 1/2**

<b>PROGRAMA ENFOCADO DE MACHINE, DEEP Y REINFORCEMENT LEARNING</b>				
<b>COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA</b>				
	Precio en €	Unidades	Total	
<b>TIPO DE GASTO</b>				
Gastos en Comunicación	6.000 €	1	6.000	
Gastos de profesores OL	100	56	5.600	
Gastos de profesores presencial	125	0	0	
Gastos de Mentoring y tutorías online	100		0	
Gastos de Coordinación técnica	100	40	4.000	
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	900	1	900	
<b>SUBTOTAL (internos)</b>			<b>16.500</b>	
<b>COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI</b>				
	Precio en €	Unidades	Total	
<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>				
		<b>Alumnos</b>		
Material didáctico	60	20	1.200	
<b>EQUIPO HUMANO</b>				
		<b>Horas</b>		
Dirección Estratégica	75	75	5.625	
Diseño y dirección de programas	49	140	6.860	
Diseño de metodología e-learning	49	150	7.350	
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30	120	3.600	
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28	100	2.800	
Gestión económica del proyecto	26	100	2.600	
Ejecución y coordinación del proyecto	20	175	3.500	
Acondicionamiento espacios y aulas	15		0	
		860		
<b>SUBTOTAL (internos)</b>			<b>33.535</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>50.035</b>	

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito		
	Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	13/19



## PROGRAMA 2/2

PROGRAMA EJECUTIVO EN VISUALIZACIÓN				
COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA				
	Precio en €	Unidades	Total	
<b>TIPO DE GASTO</b>				
Gastos en Comunicación	6.000 €	1	6.000 €	
Gastos de profesores OL	100 €	72	7.200 €	
Gastos de profesores presencial	125 €	0	0 €	
Gastos de Mentoring y tutorías online	100 €		0 €	
Gastos de Coordinación técnica	100 €	30	3.000 €	
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	1.059 €	1	1.059 €	
<b>SUBTOTAL (internos)</b>			<b>17.259 €</b>	
COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI				
	Precio en €	Unidades	Total	
<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>				
			<b>Alumnos</b>	
Material didáctico	60 €	20	1.200 €	
<b>EQUIPO HUMANO</b>				
			<b>Horas</b>	
Dirección Estratégica	75	100	7.500 €	
Diseño y dirección de programas	49	140	6.860 €	
Diseño de metodología e-learning	49	200	9.800 €	
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30	140	4.200 €	
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28	120	3.360 €	
Gestión económica del proyecto	26	100	2.600 €	
Ejecución y coordinación del proyecto	20	200	4.000 €	
Acondicionamiento espacios y aulas	15		0 €	
<b>SUBTOTAL (internos)</b>		<b>1000</b>	<b>39.520</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>56.779</b>	

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito		
	Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	14/19



## Anexo II CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS PROGRAMA 1/2

### PROGRAMA ENFOCADO DE MACHINE, DEEP Y REINFORCEMENT LEARNING

#### ESTRUCTURA

Sesiones Online	96 h.
Módulos	6 módulos
Duración	6 semanas
<b>TOTAL HORAS PROGRAMA</b>	<b>96 h.</b>

#### FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA

El programa tiene su inicio previsto en octubre con una sesión de bienvenida al programa y la activación de las claves de acceso a la Plataforma Virtual EOI.

#### PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Con el PROGRAMA ENFOCADO DE MACHINE, DEEP Y REINFORCEMENT LEARNING aprenderás a aplicar las estas técnicas a la resolución de problemas de negocio y al aprovechamiento de oportunidades que mejoren el rendimiento empresarial. No está pensado sólo para fundamentar el uso de estas técnicas desde el ángulo analítico y tecnológico, sino principalmente para que conozcas su aplicación a casos de uso concretos en diferentes procesos de negocio de múltiples industrias, con el claro objetivo de obtener una ventaja competitiva y aportar valor.

Con la vertiginosa transformación digital de la sociedad surge el big data, que contiene nuevos datos no estructurados -texto, audio o video- con los que los antiguos algoritmos de machine learning se revelan inoperantes. El deep learning (como parte sustancial de los sistemas cognitivos) arranca con la misión de ayudar a las máquinas a hacer lo que de manera natural e inmediata hacen los humanos: comprender el lenguaje y reconocer audio o imágenes. La unión del machine learning con el deep learning y el reinforcement learning en un sistema cognitivo desarrollará unas capacidades que podrán ser orientadas a casos de uso como la fidelización de clientes, el edge computing en gestión de operaciones o la mejora en la gestión de riesgos.

#### OBJETIVOS

El objetivo es que concluyas el Programa con los cinco atributos de un buen científico de datos:

- ✓ Situarse en un proceso de negocio de un sector industrial determinado.
- ✓ Disponer de una formación analítica en técnicas de inteligencia artificial (machine, deep y reinforcement learning).
- ✓ Conocer la infraestructura de datos que posibilita la implantación de un caso de uso: almacenamiento, modelización, visualización.
- ✓ Poseer una capacidad discursiva que te habilite para comunicar un caso de uso.
- ✓ Estimular la ideación .

#### DIRIGIDO A

El Programa está dirigido a titulados universitarios , profesionales o directivos interesados en obtener una perspectiva práctica y de aplicación de las nuevas técnicas de inteligencia artificial y deep learning/reinforcement learning al

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIs9N9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	15/19



mundo de los negocios y obtener así una ventaja competitiva.

## CONTENIDOS

### MÓDULO 1

- Introducción a Machine Learning, Deep Learning y Reinforcement Learning.
- Casos de uso industriales.

### MÓDULO 2

- Machine Learning: metodología de desarrollo de modelos y algoritmia básica con Python.

### MÓDULO 3

- Deep Learning con TensorFlow/Keras.
- Caso de uso de Visual Recognition.

### MÓDULO 4

- Reinforcement Learning con Pytorch.
- Caso de uso práctico.

### MÓDULO 5

- Natural Language Processing con IBM Watson Assistant.
- Creación de asistentes.

### MÓDULO 6

- Caso de uso de aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial al sector Salud.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsqN9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito		
	Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsqN9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsqN9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	16/19





## PROGRAMA 2/2

### PROGRAMA EJECUTIVO EN VISUALIZACIÓN DE DATOS (3ª Edición)

#### ESTRUCTURA

Sesiones Online	144 h.
Módulos	8 módulos
Duración	9 semanas
<b>TOTAL HORAS PROGRAMA</b>	<b>144 h.</b>

#### FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA

El programa tiene su inicio previsto en octubre de 2021 con una sesión de bienvenida al programa y la activación de las claves de acceso a la Plataforma Virtual EOI.

#### PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

Se estima que en 2020 se habrán generado 40 ZettaBytes de datos, pero únicamente en torno al 5% serán analizados. Gracias a la tecnología Big Data podemos ingestarlos, procesarlos, almacenarlos y analizarlos para extraer el valor que contienen, pero nos enfrentamos ante el reto de organizar y presentar toda esta información de tal forma que nuestra audiencia pueda tomar las decisiones adecuadas.

La visualización de datos se nos presenta como una poderosa herramienta que nos permite simplificar la sobrecarga de información que representan dichos datos masivos logrando darles una representación entendible para nuestro sistema de percepción visual, que genera conocimiento de forma mucho más potente y rápido que el sistema verbal.

#### OBJETIVOS

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

- Comprender la historia de la visualización de datos, así como sus fundamentos, tipos de visualización y elementos clave para realizar un buen Data Storytelling.
- Conocer las principales librerías de tratamiento (transformación y enriquecido) de datos) que nos permitan realizar posteriormente una visualización de los datos efectiva.
- Aprender las principales herramientas de Business Intelligence líderes del mercado de visualización de datos
- Conocer los conceptos y fundamentos del análisis de redes utilizando grafos.
- Trabajar con diferentes herramientas de visualización de datos (herramientas de BI, Analítica, programación Web y móvil, mapas y redes.) que nos permita analizar y comprender conjuntos de datos de muy diferente índole.


#### CONTENIDOS

##### MÓDULO 0 SEMANA DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

##### MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA VISUALIZACIÓN DE DATOS: DATA STORYTELLING

Este primer módulo plantea una introducción a los fundamentos de la visualización de datos y a los conceptos clave para realizar una comunicación de datos efectiva.

- Historia de la visualización de datos.
- Fundamentos de la visualización de datos.
- Tipos y herramientas de visualización.
- Comunica tu mensaje con efectividad: Data Storytelling.
- Análisis de casos de uso reales.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1zIsgN9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1zIsgN9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1zIsgN9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	17/19		

## MÓDULO 2: VISUALIZACIÓN DE DATOS CON TABLEAU

En cualquier organización las herramientas de visualización de datos son el método más común para realizar la explotación de los datos: son el medio por el cual las personas extraemos conocimiento (valor) a partir de los datos. La visualización de los datos a través de cuadros de mando e informes facilita la toma de decisiones a colaboradores, mandos y directivos de empresas de todo el mundo. Para construirlos, utilizamos herramientas de visualización como Tableau, reconocida como una de las más populares y líderes del mercado. En este módulo vamos a aprender las mejores técnicas para representar la información de forma visual e implementaremos un cuadro de mando con Tableau.

- Medición del negocio: Los Indicadores Clave Rendimiento o Key Performance Indicators (KPI).
- Diseño de informes y cuadros de mando.
- Tutorial de Tableau: Implementación de un Cuadro de Mando de Ventas.
- Tutorial de Qlik: Implementación de un Cuadro de Mando Financiero

## MÓDULO 3: VISUALIZACIÓN DE DATOS CON POWERBI

Power BI se ha situado, en pocos años, como líder del mercado de herramientas de autoservicio de Business Intelligence. En este módulo se hará una introducción al concepto de Business Intelligence y revisaremos las herramientas que ofrece Power BI para conectarnos a fuentes de datos y transformarlos (procesos conocidos como ETL -Extract, Transform & Load-), crear informes y compartirlos con terceros. Asimismo, se realizará una introducción al uso del lenguaje modelado de datos DAX que nos permitirá el modelado de nuestras métricas de negocio.

- Introducción al Business Intelligence.
- Configuración de procesos ETL.
- Creación y configuración de objetos visuales.
- Modelado de métricas con DAX.
- Creación y compartición de informes.

## MÓDULO 4: VISUALIZACIÓN DE DATOS CON QLIK

En cualquier organización las herramientas de visualización de datos son el método más común para realizar la explotación de los datos: son el medio por el cual las personas extraemos conocimiento (valor) a partir de los datos. La visualización de los datos a través de cuadros de mando e informes facilita la toma de decisiones a colaboradores, mandos y directivos de empresas de todo el mundo. Para construirlos, utilizamos herramientas de visualización como Qlik, reconocida como una de las más populares y líderes del mercado. En este módulo vamos a aprender las mejores técnicas para representar la información de forma visual e implementaremos un cuadro de mando con Qlik.

- Medición del negocio: Los Indicadores Clave Rendimiento o Key Performance Indicators (KPI).
- Diseño de informes y cuadros de mando.
- Tutorial de Qlik: Implementación de un Cuadro de Mando Financiero.

## MÓDULO 5: VISUALIZACIÓN DE REDES / GRAFOS CON GEPHI

Formalmente, un grafo es sólo una colección de vértices y bordes, o con otras palabras un conjunto de nodos y las relaciones que los conectan. Los grafos nos permiten modelar todo tipo de escenarios, desde la construcción de un cohete espacial, a un sistema de carreteras, y de la cadena de suministro o procedencia de los alimentos, a la historia médica de las poblaciones y mucho más.


Así como en una base de datos las relaciones entre las tablas se definen a través de claves primarias y claves foráneas, y estas deben de ser deducidas, en un grafo lo más importante son las relaciones ya que son estas las que definirán las estructuras de conexión entre los diversos nodos de una red. Los objetivos de la materia son:

- Comprender, mediante diversos ejercicios prácticos, los conceptos y las técnicas del análisis de grafos.
- Iniciarse en el tratamiento y análisis de redes.
- Aprender a utilizar herramientas de visualización de redes sociales como apoyo esencial en la tarea de análisis, utilizando Gephi.
- Introducir técnicas de inferencia relacionadas con la estructura relacional de las redes sociales.

## MÓDULO 6: ELASTICSEARCH & KIBANA. LOCATION INTELLIGENCE

El stack ELK es uno de los más utilizados para grandes volúmenes de datos, por su eficiencia y versatilidad. En este módulo, lo usaremos para ingestar datos y visualizarlos mediante su componente de creación de dashboards, Kibana. Adicionalmente y en este módulo, aprenderemos el concepto de location Intelligence de la mano de la herramienta de visualización Carto.

- Ecosistema Elastic.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVVWXS1ZIsGn9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021		
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc				
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVVWXS1ZIsGn9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVVWXS1ZIsGn9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	18/19		

- Cuadros de mando con Kibana.
- Analítica y casos de uso con Elastic y Kibana.
- Location Intelligence: Carto.

#### MÓDULO 7: VISUALIZACIÓN DE DATOS ESPACIALES

Los datos espaciales cada vez están más presentes en el día a día, por tanto, surge la necesidad de poder analizarlos y representarlos. No es necesario ser un experto en este campo, pero si se requieren unas nociones básicas que nos permitan explotarlos. En este módulo haremos una introducción de las componentes de un SIG y usaremos QGIS para visualizar estos datos.

- Sistemas de información geográfica.
- Capas cartográficas.
- Códigos SRID.
- QGIS.

#### MÓDULO 8: Casos de uso

Durante este módulo, diferentes expertos en la visualización de datos compartirán con nosotros casos de uso reales y la metodología seguida para la construcción de estos.

- Periodismo.
- Smart cities.
- Industria.
- Banca.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A==	<b>Fecha</b>	30/07/2021
<b>Normativa</b>	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
<b>Firmado Por</b>	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=">https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/Zt5RVWXS1ZIsG9qyOLn2A=</a>	<b>Página</b>	19/19

