

ADENDA AL 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

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 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. Con fecha 16 de diciembre de 2019 se firmó un Convenio de Colaboración entre EOI y SPEGC 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 Big Data y Business Analytics y un Programa Ejecutivo en Blockchain. El inicio de los programas formativos estaba previsto a partir de 1 de Marzo de 2020. En concreto el inicio del Programa Ejecutivo en Blockchain el día 27 de marzo y el Programa Ejecutivo en Big Data y Business Analytics el día 16 de abril de 2020.

Tras la entrada en vigor del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo de 2020, por el que se declara el estado de alarma en todo el territorio nacional como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por la rápida expansión producida por el coronavirus COVID-19, situación que la Organización Mundial de la Salud elevó el 11 de marzo a pandemia internacional, EOI

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	1/16



y SPEGC han decidido adaptar la estructura de los Programas previstos por su coincidencia con el transcurso de dicho periodo de estado de alarma. Por cuanto antecede, las partes firmantes consideran de interés suscribir una adenda al Convenio, que formalizan mediante este documento, en cuya virtud,

ACUERDAN

PRIMERO

Modificar el último párrafo de la CLÁUSULA PRIMERA “Objeto del convenio”, que quedará redactado en los siguientes términos:

“El inicio de los programas formativos está previsto a partir del 1 de Junio de 2020”. 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.

SEGUNDO

Modificar el ANEXO I del Convenio “PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES” al que se hace referencia en la CLÁUSULA SEXTA “Justificación”, que quedará redactado en los términos reflejados en el ANEXO I de la presente adenda” Presupuesto de las actuaciones y desglose de los costes previstos”.

TERCERO

Modificar, la CLÁUSULA TERCERA “Programas formativos” que quedará redactada en los siguientes términos:

“El contenido del Programa Ejecutivo en Big Data y Business Analytics y del Programa Ejecutivo en Blockchain, así como las fechas de inicio de los programas son los que se incluyen en el ANEXO II de este 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.”

CUARTO

Modificar el Anexo II del Convenio “CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS”, sustituyéndolo por el Anexo II de esta adenda.

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	2/16



QUINTO

Modificar los presupuestos de cada uno de los programas, y dejar la CLÁUSULA CUARTA “Presupuesto y Financiación de los Programas” redactada de la siguiente manera:

1. Los presupuestos de cada uno de los programas son los siguientes:
 - a. En lo referente al Programa Ejecutivo en Blockchain: La impartición del programa tiene un presupuesto equivalente fijo a un total de 85.000 € por el límite total previsto de 25 alumnos.
 - b. En lo referente al Programa Ejecutivo en Big Data y Business Analytics: La impartición del programa tiene un presupuesto equivalente fijo a un total de 105.000 € por el límite total previsto de 25 alumnos.

El presupuesto total de las dos actuaciones será de un máximo de 190.000 €.

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 Ejecutivo en Blockchain:
 - SPEGC financiará un máximo de 50.000 €
 - EOI financiará un máximo de 31.250 €
 - Los alumnos financiarán un máximo de 3.750 € a razón de 150 € por cada alumno participante.
 - b. En lo referente al Programa Ejecutivo en Big Data y Business Analytics:
 - SPEGC financiará un máximo de 65.000 €
 - EOI financiará un máximo de 35.000 €
 - Los alumnos financiarán un máximo de 5.000 € a razón de 200 € por cada alumno participante.

3. La cantidad total que como máximo aportará SPEGC para los dos programas será de 115.000 € y se compensará a EOI, una vez emitidas las notas de cargo correspondientes.

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.

La diferencia resultante entre las posibles aportaciones que en su caso hayan sido efectivamente realizadas por parte de SPEGC y las cuantías incluidas en esta Cláusula serán reintegradas por parte de EOI en un plazo no superior a 10 días desde la firma de la presente adenda.

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

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	3/16



recepción de la admisión definitiva en el programa de formación, de lo contrario se entenderá que deja la plaza desierta.

Los alumnos podrán acceder a las becas y ayudas de la EOI.

SEXTO

Las cantidades que hayan sido efectivamente abonadas por parte de los alumnos atendiendo a la Cláusula Cuarta del Convenio se regularizarán conforme a las modificaciones reflejadas en la presente adenda por lo que EOI procederá a reintegrar la diferencia resultante a cada uno de los participantes debidamente inscritos en un plazo no superior a un mes desde la firma de esta adenda.

SEPTIMO

El resto de las cláusulas contenidas en el Convenio suscrito el 16 de diciembre de 2019 quedan vigentes e inalterables.

Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, firman este documento a la fecha de la última firma electrónica.

POR PARTE DE SPEG
PEDRO FRANCISCO JUSTO BRITO

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

VICEPRESIDENTE Y APODERADO

COSME GARCÍA FALCÓN

DIRECTORA GENERAL
FUNDACIÓN EOI F.S.P.

DIRECTOR-GERENTE Y APODERADO

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	4/16



ANEXO I PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES

TOTALES

ACTUACIONES
Equipo Humanos EOI (coste interno)
Material Didáctico (coste interno)
Gastos en comunicación (coste externo)
Gastos coordinación académica (coste externo)
Gastos de Mentoring y Tutorías (coste externo)
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros (costes externo)

SPEGC	EOI*	TOTAL
112.000	0	112.000
3.000	0	3.000
0	31.340	31.340
0	28.000	28.000
0	11.000	11.000
0	4.660	4.660
115.000	75.000	190.000

PROGRAMA EJECUTIVO BLOCKCHAIN

ACTUACIONES
Equipo Humanos EOI (coste interno)
Material Didáctico (coste interno)
Gastos en comunicación (coste externo)
Gastos coordinación académica (coste externo)
Gastos de Mentoring y Tutorías (coste externo)
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros (costes externo)

SPEGC	EOI*	TOTAL
48.500	0	48.500
1.500	0	1.500
0	15.670	15.670
0	11.200	11.200
0	5.500	5.500
0	2.630	2.630
50.000	35.000	85.000

PROGRAMA BIG DATA Y BUSINESS ANALYTICS

ACTUACIONES
Equipo Humanos EOI (coste interno)
Material Didáctico (coste interno)
Gastos en comunicación (coste externo)
Gastos coordinación académica (coste externo)
Gastos de Mentoring y Tutorías (coste externo)
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros (costes externo)

SPEGC	EOI*	TOTAL
63.500	0	63.500
1.500	0	1.500
0	15.670	15.670
0	16.800	16.800
0	5.500	5.500
0	2.030	2.030
65.000	40.000	105.000

*EOI + alumnos

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

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	5/16



DESGLOSE DE LOS COSTES PREVISTOS

PROGRAMA EJECUTIVO BLOCKCHAIN

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	15.670 €	1	15.670 €
Gastos de profesores OL	100 €	72	7.200 €
Gastos de profesores presencial	125 €	0	0 €
Gastos de Mentoring y tutorías online	100 €	55	5.500 €
Gastos de Coordinación técnica	100 €	40	4.000 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	2.630 €	1	2.630 €

SUBTOTAL (internos) 35.000 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

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

		Horas	Total
EQUIPO HUMANO			
Dirección Estratégica	75 €	139	10.425 €
Diseño y dirección de programas	49 €	120	5.880 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	185	9.065 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	100	3.000 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	380	10.640 €
Gestión económica del proyecto	26 €	135	3.510 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	299	5.980 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0 €

SUBTOTAL (internos) 50.000,00 €

TOTAL 85.000,0 €

PROGRAMA EJECUTIVO BIG DATA Y BUSINESS ANALYTICS

COSTES EXTERNOS JUSTIFICADOS CON FACTURA

	Precio en €	Unidades	Total
TIPO DE GASTO			
Gastos en Comunicación	15.670 €	1	15.670 €
Gastos de profesores OL	100 €	128	12.800 €
Gastos de profesores presencial	125 €	0	0 €
Gastos de Mentoring y tutorías online	100 €	55	5.500 €
Gastos de Coordinación técnica	100 €	40	4.000 €
Otros gastos: Viajes, alojamiento, Mensajería, Atenciones, Otros	2.030 €	1	2.030 €

SUBTOTAL (internos) 40.000 €

COSTES INTERNOS JUSTIFICADOS POR TARIFA EOI

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

		Horas	Total
EQUIPO HUMANO			
Dirección Estratégica	75 €	150	11.250 €
Diseño y dirección de programas	49 €	140	6.860 €
Diseño de metodología e-learning	49 €	250	12.250 €
Diseño, gestión y mantenimiento plataforma virtual	30 €	149	4.470 €
Planificación, seguimiento y control de proyectos	28 €	560	15.680 €
Gestión económica del proyecto	26 €	155	4.030 €
Ejecución y coordinación del proyecto	20 €	448	8.960 €
Acondicionamiento espacios y aulas	15 €		0 €

SUBTOTAL (internos) 65.000 €

TOTAL 105.000 €

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito		
	Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	6/16



ANEXO II - CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS

PROGRAMA EJECUTIVO EN BLOCKCHAIN

1. PROGRAMA EJECUTIVO EN BLOCKCHAIN

ESTRUCTURA

12 SEMANAS FORMATIVAS	
SESIONES ONLINE	144 HORAS
PROYECTO EN GRUPO	48 HORAS*
TOTAL PROGRAMA	192 HORAS

Proyecto en grupo: Horas de dedicación estimada por parte del alumno para la realización del Proyecto que contará con la tutorización grupal online y una presentación presencial de este al finalizar el periodo académico.

FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA

El programa tiene su inicio previsto el día 2 de junio con una sesión de bienvenida al programa y la activación de las claves de acceso a la Plataforma Virtual EOI.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

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

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

- 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.

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	7/16



- 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.
- 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.

CONTENIDOS

SEMANA DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL (ONLINE)

02/ 06/ 2020 al 07/ 06/ 2020

MODULO1: INTRODUCCIÓN A BLOCKCHAIN Y AL ECOSISTEMA BITCOIN (Joaquín López Lérída)

Semana1 09/ 06/ 2020 al 14/ 06/ 2020

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:
 - Funcionamiento de Bitcoin
 - Escalabilidad
 - La minería Bitcoin
 - Organización de Bitcoin
 - Exchanges
 - Lugares de referencia para Bitcoin
 - Forks y airdrops

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	8/16



- Segwit y Segwit2x
- Lightning network
- El futuro de Bitcoin
- Altcoins
 - Fundamento de las altcoins
 - Altcoins más populares
 - El papel de los exchanges
- Las ICOs como modelo de negocio en blockchain
 - Fundamentos de las ICOs
 - Estructura
 - Bases y tokenización
 - Puesta en marcha

MÓDULO 2: OTRAS CRIPTOMONEDAS Y MINERÍA BLOCKCHAIN (Joaquín López Lérída)

Semana 2 (16/06/2020 al 21/06/2020)

- 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
 - ICOs/STOs
 - Trazabilidad
 - Gestión de identidades
 - Blockchain por sectores industriales

MÓDULO 3: ETHEREUM E HYPERLEDGER (Benito Cuesta)

Semana 3 (23/06/2020 al 28/06/2020)

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.

En este módulo también se aborda hyperledger, posiblemente el blockchain de uso empresarial más extendido en la actualidad. El módulo tiene como objetivo caracterizarlo, desarrollar sus modelos de uso y destacar sus diferencias funcionales y a nivel de modelos de negocio con Ethereum.

- Introducción a Ethereum
- Criptografía

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	9/16



- Mineros
- Red P2P
- Wallet
- Seguridad
- Arquitecturas Ethereum
- Gestión y disposición de nodos
- Wallets
- Redes privadas ethereum
- Pools minados
- SmartContracts
- Introducción a Solidity
- Creación de SmartContracts
- Arquitectura de solidity
- Despliegue
- Cómo interactuar con un smartcontract
- Interacción externa
- Arquitecturas de solución Blockchain
- El blockchain de Hyperledger
- Características principales
- Consenso
- Despliegue de Hyperledger
- Discusión sobre aplicabilidad para casos de uso

MÓDULO 4: FINTECH Y BLOCKCHAIN (Germán Jimenez)

Semana 4 (30/06/2020 al 5/07/2020)

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 (Noemi Brito)

Semana 5 (07/07/2020 al 12/07/2020)

Este módulo afronta todo el perfil regulatorio en torno a blockchain en la actualidad. Se aborda particularmente el aspecto legal relativo a las ICOs, 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.

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito		
	Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	10/16



MÓDULO 6: NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO BLOCKCHAIN (Miguel Calero)

Semana 6 (14/07/2020 al 19/07/2020)

Este módulo aborda los principales modelos de negocio y tendencias que existen en la actualidad para la puesta en marcha de negocios con blockchain. Es un módulo que va a funcionar a nivel de laboratorio, donde se puedan exponer, comentar y analizar la viabilidad de determinados modelos de negocio y su adecuación a determinados blockchains específicos.

- Modelos de negocio basados en criptomonedas
- 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 7: APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN A ENTORNOS CORPORATIVOS (Miguel Calero)

Semana 7 (21/07/2020 al 26/07/2020)

Este módulo es complementario al anterior y expone las aplicaciones reales que en la actualidad están desarrollando las empresas con blockchain, su conexión con otras tecnologías como BigData, IoT o Machine Learning y el panorama actual de la industria con respecto al uso de la tecnología blockchain.

El módulo aborda igualmente las tendencias en cuanto a nuevos tipos de blockchain y la estrategia de los grandes actores del mercado con respecto al foco que se está dando a la tecnología.

Módulo 8: BLOCKCHAIN Y EDUCACIÓN. DESARROLLO DEL MARCO EUROPEO (Andrea Inamorato)

Semana 8 (08/09/2020 al 13/09/2020)

Este módulo profundiza en los aspectos que vinculan los sistemas de aprendizaje a blockchain, particularmente desde el marco de la Unión Europea, que está potenciando notablemente este aspecto en la actualidad.

Igualmente, el módulo aborda las diferentes iniciativas presentes y futuras que a nivel nacional y a nivel de la Unión Europea se están poniendo en marcha con foco en la tecnología blockchain.

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	11/16



Módulo 9: BLOCKCHAIN COMO HERRAMIENTA ESTRATEGICA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL (Antonio Rodríguez Furones)

Semana 9 (15/09/2020 al 20/09/2020)

En este módulo se pone de manifiesto la interrelación entre blockchain y los procesos desarrollados en las empresas aplicados al mundo de la transformación digital. Se vincula blockchain con otras tecnologías disruptivas y se ponen de manifiesto el papel de una y otra en los procesos de transformación digital que en la actualidad están poniendo en marcha la mayoría de las empresas.

Igualmente se abordan los aspectos estratégicos vinculados al desarrollo y puesta en marcha de proyectos blockchain.

PROYECTO

Desarrollo de un proyecto blockchain (48 horas): Durante el desarrollo del curso y mediante la distribución de los alumnos en grupo, se procederá al desarrollo de un proyecto bajo tecnología blockchain. El objetivo será realizar un desarrollo del modelo de negocio del proyecto mediante la aplicación de un plan de negocio específico. Igualmente, el proyecto incluirá el desarrollo técnico del mismo, que se pondrá en marcha con todo el nivel de detalle que los grupos puedan aplicar. El proyecto estará tutorizado por un especialista en blockchain y será finalmente expuesto a un tribunal conjuntamente con el resto de los proyectos desarrollados por los demás grupos de alumnos.

CALENDARIO PROGRAMA EJECUTIVO EN BLOCKCHAIN

junio '20							julio '20							agosto '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5						1	2
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30
														31						
septiembre '20							octubre '20							noviembre '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6			1	2	3	4							1	
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
28	29	30					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
														30						

■	Reciben claves
■	Formación Plataforma
■	Sesiones online
■	Propuesta y asignación proyectos
■	Trabajo Proyecto final grupo
■	Semana de hitos con tutor
■	PRESENTACIÓN PROYECTOS

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito		
	Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	12/16



PROGRAMA EJECUTIVO EN BIG DATA Y BUSINESS ANALYTICS

ESTRUCTURA

SESIONES ONLINE	256 HORAS (16 SEMANAS)
PROYECTO EN GRUPO	50 HORAS*
TOTAL PROGRAMA	306 HORAS

*Proyecto en grupo: Horas de dedicación estimada por parte del alumno para la realización del Proyecto que contará con la tutorización grupal online y una presentación presencial de este al finalizar el periodo académico.

FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA

El programa tiene su inicio previsto el día 2 de junio de 2020 con la activación de las claves de acceso a la Plataforma Virtual EOI e inicio de la semana de formación y herramientas de la Plataforma Virtual EOI.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

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. Según las estimaciones de McKinsey Global Institute para 2018, se necesitarán hasta 190.000 profesionales con un nivel alto en habilidades analíticas simplemente en Estados Unidos, así como 1,5 millones de managers y analistas con know-how en tecnologías big data.

OBJETIVOS

El Programa ejecutivo en Big Data tiene como misión responder a este reto de formación cualificada en las diferentes áreas de la empresa. A través de este programa conocerás en profundidad los elementos de medición de negocio, tecnología y analítica de datos y desarrollarás las habilidades necesarias para adquirir una combinación de habilidades única en las áreas de data science, business analytics y big data management. El objetivo es que te conviertas en un profesional capaz de sacar todo el partido a las tecnologías de inteligencia de negocio, de manera que reviertan en la mejora de procesos y toma de decisiones de las empresas.

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	13/16



PROGRAMA ACADÉMICO

SEMANA DE FORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL (ONLINE)

Semana del 2 de junio (16 horas)

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN Y ESTRATEGIA (ONLINE)

- INTRODUCCIÓN AL MACHINE LEARNING Y BIG DATA. FUNDAMENTOS DE BUSINESS INTELLIGENT Y BUSINESS ANALYTICS

Semana del 9 de junio (16 horas)

- CONCEPTOS DE ESTRATEGIA Y GESTIÓN. ENLACE CON EL ANÁLISIS DE NEGOCIO. EL MERCADO ESPAÑOL DE LAS ORGANIZACIONES ORIENTADAS AL DATO. METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS BIG DATA. DESARROLLO DE UN BUSINESS CASE

Semana del 16 de junio (16 horas)

- DESIGN THINKING PARA LA ELABORACIÓN DE UN CASO DE USO DE BIG DATA

Semana del 23 de junio (16 horas)

MÓDULO 2: INTEGRACIÓN DE DATOS (ON LINE)

- ADQUISICIÓN DEL DATO Y ETL. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO SQL

Semana del 7 de julio (16 horas)

- SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS (NOSQL). TALLER DE BASES DE DATOS NOSQL (MONGODB Y CASSANDRA)

Semana del 8 de septiembre (16 horas)

- ARQUITECTURA DEL ECOSISTEMA HADOOP Y SPARK. PRÁCTICAS CON HADOOP, SPARK INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO. SELECCIÓN Y ASIGNACIÓN DE PROYECTOS

Semana del 15 de septiembre (16 horas)

MÓDULO 3: ANÁLISIS DE INFORMACIÓN (ON LINE)

- CLAVES DEL ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL OLAP (IA APLICADA AL BI). VISUALIZACIÓN DE GRAFOS

Semana del 22 de septiembre (16 horas)

- BD E INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: CLIMATOLOGÍA, METEOROLOGÍA, TELEDETECCIÓN, OPEN DATA

Semana del 29 de septiembre (16 horas)

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	14/16



- PREPARACIÓN DE DATOS, ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN. VISUALIZACIÓN AVANZADA DE DATOS CON POWER BI Y TABLEAU

Semana del 6 de octubre (16 horas)

MÓDULO 4: MODELOS PREDICTIVOS (ON LINE)

- TALLER DE APRENDIZAJE SUPERVISADO Y NO SUPERVISADO CON PYTHON. DISEÑO DE MODELOS PREDICTIVOS CON R

Semana del 13 de octubre (16 horas)

- INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BIG DATA EN LA NUBE

Semana del 20 de octubre (16 horas)

- DESARROLLO DE MODELOS PREDICTIVOS CON ALGORITMOS DE MACHINE LEARNING. END-TO-END MACHINE LEARNING

Semana del 27 de octubre (16 horas)

MÓDULO 5: MODELOS PREDICTIVOS (PRESENCIAL)

- CASOS DE USO PRÁCTICOS DE BIG DATA EN INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

Semana del 3 de noviembre (16 horas)

- GOBIERNO DEL DATO: PROPIEDAD Y USO LEGAL

Semana del 10 de noviembre (16 horas)

- INDUSTRIA 4.0 Y TURISMO INTELIGENTE

Semana del 17 de noviembre (16 horas)

- TALLER DE REDES NEURONALES: DEEP LEARNING. PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL (NLP)

Semana del 24 de noviembre (16 horas)

PROYECTO

Desarrollo de un proyecto final (50 horas): 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	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	15/16



CALENDARIO PROGRAMA EJECUTIVO EN BIG DATA Y BUSINESS ANALYTICS

junio '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

julio '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
			5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

agosto '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
					3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

septiembre '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
		6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

octubre '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
			5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

noviembre '20						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
						2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

 	Reciben claves
 	Formación Plataforma
 	Sesiones online

Código Seguro De Verificación	2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg==	Fecha	14/05/2020
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Pedro Justo Brito Cosme Garcia Falcon - Director Gerente Spegc		
Url De Verificación	https://verifirma.grancanaria.com/verifirma/code/2VY+DjK2GJZwG/g74CJpQg=	Página	16/16

