



**ACTA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL
CENTRO, CELEBRADA EL 2 DE FEBRERO DE 2024**

En Granada, siendo las 10:00 del día 2 de febrero de 2024, bajo la presidencia de la Vicedecana de Calidad e Innovación Docente y previamente convocado en tiempo y forma, se reúne, en segunda convocatoria, la Comisión de Calidad del Centro (CCC), en sesión extraordinaria 24, en modalidad virtual, con la asistencia de los miembros que se indican en el **Anexo 1** y habiendo excusado su asistencia el vicedecano de Ordenación Académica, Roberto Montero Granados y el decano, José Alberto Castañeda.

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación, si procede, del aval a las solicitudes presentadas en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO (PROGRAMA AFDP).

Comienza la Vicedecana de Calidad e Innovación Docente excusando la asistencia del Decano y anunciando que le cede la presidencia de la comisión.

1. Aprobación, si procede, del aval a las solicitudes presentadas en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO (PROGRAMA AFDP).

La Vicedecana de Calidad e Innovación Docente recuerda que esta convocatoria del Programa AFDP viene a sustituir los cursos de formación enmarcados en el anterior Plan FIDO de la Universidad de Granada y, en esta oportunidad, las solicitudes que se presentan son para cubrir las necesidades docentes que demanda el profesorado. Informa de que se han recibido las solicitudes de avales del ANEXO II, así como un breve resumen a través de los ANEXOS I preliminares de la solicitud (se adjuntan ambos ANEXOS). Se comentan los aspectos más relevantes de los datos suministrados y se resumen en la siguiente tabla:

NOMBRE DEL SOLICITANTE	TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN DOCENTE	HORAS DE DURACIÓN	LÍNEA DE FORMACIÓN	ADECUACIÓN A LAS NECESIDADES
ÁLVAREZ VERDEJO, ENCARNACIÓN	Técnicas de Ciencia Abierta para la docencia: documentos reproducibles con Rmarkdown y Quarto para la actualización automática de materiales docentes.	25: 15 + 10	Línea 2	Profesorado
GONZÁLEZ RODELAS, PEDRO	Introducción al tratamiento de datos con Python. Aplicaciones en Economía y Ciencias Sociales.	30: 30 + 0	Línea 6	Facultad y Profesorado
EPSTEIN, DAVID	R desde cero aplicado a la investigación y la docencia en economía.	20: 10 + 10	Línea 6	Profesorado



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Se somete a aprobación y se aprueba por asentimiento el aval a las solicitudes presentadas en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO (PROGRAMA AFDP).

No habiendo más asuntos que tratar, la vicedecana de Calidad e Innovación Docente levantó la sesión, siendo las 10:15 del día arriba indicado.

Vº Bº

La vicedecana de Calidad e Innovación Docente,

El Secretario,

Betty Agnani

Pablo José Moya Fernández



ANEXO 1. RELACIÓN DE MIEMBROS ASISTENTES:

1. Agnani, Betty, vicedecana de Calidad e Innovación Docente.
2. Alcaide Muñoz, Laura, vicedecana de Internacionalización.
3. Braojos Gómez, Jérica, coordinadora del Grado en Administración y Dirección de Empresas.
4. Ferrón Vílchez, Vera, coordinadora de Dobles Grados con Administración y Dirección de Empresas.
5. Franco Pastor, Adrián, Sector Estudiantado.
6. Justicia Jiménez, Ana María Carolina, coordinadora del Grado en Finanzas y Contabilidad.
7. López Moreno, Lorenza, coordinadora del Grado en Turismo y el Doble Grado en Turismo y Traducción e Interpretación.
8. Moya Fernández, Pablo José, secretario.
9. Pérez Aróstegui, María Nieves, vicedecana de Estudiantes, Empleo, Igualdad y Diversidad.
10. Prados Peña, María Belén, coordinadora del Grado en Marketing e Investigación de Mercados.



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**




ANEXO 2. SOLICITUDES PRESENTADAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO (PROGRAMA AFDP).

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO II

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Aval de la solicitud para la realización de acciones de formación docente

1. Aval para la solicitud	
D./D ^a . Betty Agnani, como presidenta de la Comisión de Calidad de la Facultad Ciencias Económicas y Empresariales, hago constar el aval de Comisión de Calidad del centro, tras su informe y aprobación en sesión celebrada con fecha 02 de febrero de 2024, a la presente solicitud a la Convocatoria para la realización de acciones de formación docente del profesorado.	
Nombre de la acción formativa	Técnicas de Ciencia Abierta para la docencia: documentos reproducibles con RMarkdown y Quarto para la actualización automática de materiales docentes
Apellidos y Nombre del Coordinador/a y solicitante	Álvarez Verdejo, Encarnación
En Granada, a _____ de febrero de 2024	
D./D ^a . Betty Agnani, como presidenta de la Comisión de Calidad hago constar el aval académico de esta solicitud.	
Fdo: _____	
D ^a . Teresa María García Muñoz, como responsable del centro de gasto indicado, hago constar el aval económico de esta solicitud (si fuese necesario).	
Fdo: _____	
Código del Centro de gasto desde el que se avala el presupuesto de la actividad (cumplimentar solo si contemplan gastos de personal externo a la UGR o de facturas contempladas en el apartado 24 de la memoria de solicitud)	3051020000
Este aval supone la aceptación de las regulaciones establecidas en esta convocatoria, incluidos los aspectos referidos a la gestión económica.	
La Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva (UCIP) se hará cargo de la tramitación de los pagos a ponentes internos y personas coordinadoras de las acciones formativas. Para ello, las personas coordinadoras deberán hacernos llegar los impresos de retribuciones complementarias con los datos completos del perceptor, cantidad a ingresar y el concepto que motiva el pago, con la casilla: " ¿Cantidad incluye la Cuota Patronal de SS? " DESMARCADA puesto que la UCIP se hará cargo de la cuota patronal de la seguridad social.	
En el caso de las retribuciones de personal externo a la UGR o de las facturas que pudiese haber, les haremos una redistribución de crédito a la económica 226.00 de su centro de gasto una vez que el mismo haya sido justificado en la memoria final.	
En Granada, a 24 de enero de 2024	
Fdo.: Encarnación Álvarez Verdejo 	



I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO II

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Aval de la solicitud para la realización de acciones de formación docente

1. Aval para la solicitud

D./D^a. Betty Agnani, como presidenta de la Comisión de Calidad de la Facultad Ciencias Económicas y Empresariales, hago constar el aval de Comisión de Calidad del centro, tras su informe y aprobación en sesión celebrada con fecha 02 de febrero de 2024, a la presente solicitud a la Convocatoria para la realización de acciones de formación docente del profesorado.

Nombre de la acción formativa	R desde cero aplicado a la docencia e investigación en Economía
-------------------------------	--

Apellidos y Nombre del Coordinador/a y solicitante	David Epstein
--	----------------------

En Granada, a _____ de febrero de 2024

D./D^a. Betty Agnani, como presidenta de la Comisión de Calidad hago constar el aval académico de esta solicitud.

Fdo: _____

D./D^a. _____, como responsable del centro de gasto indicado, hago constar el aval económico de esta solicitud (si fuese necesario).

Fdo: _____

Código del Centro de gasto desde el que se avala el presupuesto de la actividad (cumplimentar solo si contemplan gastos de personal externo a la UGR o de facturas contempladas en el apartado 24 de la memoria de solicitud)

3050250000

Este aval supone la aceptación de las regulaciones establecidas en esta convocatoria, incluidos los aspectos referidos a la gestión económica.

La Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva (UCIP) se hará cargo de la tramitación de los pagos a ponentes internos y personas coordinadoras de las acciones formativas. Para ello, las personas coordinadoras deberán hacernos llegar **los impresos de retribuciones complementarias** con los datos completos del perceptor, cantidad a ingresar y el concepto que motiva el pago, con la casilla: **“¿Cantidad incluye la Cuota Patronal de SS?” DESMARCADA** puesto que la UCIP se hará cargo de la cuota patronal de la seguridad social.

En el caso de las retribuciones de **personal externo a la UGR** o de las facturas que pudiese haber, les haremos una redistribución de crédito a la económica 226.00 de su centro de gasto una vez que el mismo haya sido justificado en la memoria final.

En Granada, a _____ de _____ de 2024





Fdo:

Firma (1): **MARÍA DEL PUERTO LÓPEZ DEL AMO GONZÁLEZ**

Complejo Administrativo Triunfo. Avda. del Hospicio s/n. 18071. Granada
unidades@ugr.es | 958 240984



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): **3CDBD36088DD5C5A3ED0BFC2BF71D440**

31/01/2024 - 06:25

Pág. 2 de 2

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO II

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Aval de la solicitud para la realización de acciones de formación docente

1. Aval para la solicitud	
D./D ^a . Betty Agnani, como presidenta de la Comisión de Calidad de la Facultad Ciencias Económicas y Empresariales, hago constar el aval de Comisión de Calidad del centro, tras su informe y aprobación en sesión celebrada con fecha 02 de febrero de 2024, a la presente solicitud a la Convocatoria para la realización de acciones de formación docente del profesorado.	
Nombre de la acción formativa	INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO DE DATOS CON PYTHON. APLICACIONES EN ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES
Apellidos y Nombre del Coordinador/a y solicitante	González Rodelas, Pedro
En Granada, a __ de __ de 2024	
D./D ^a . Betty Agnani, como presidenta de la Comisión de Calidad hago constar el aval académico de esta solicitud.	
Fdo: _____	
D. Miguel Piñar González como responsable del centro de gasto indicado, hago constar el aval económico de esta solicitud (si fuese necesario).	
Fdo: _____	
Código del Centro de gasto desde el que se avala el presupuesto de la actividad (cumplimentar solo si contemplan gastos de personal externo a la UGR o de facturas contempladas en el apartado 24 de la memoria de solicitud)	3050580000
Este aval supone la aceptación de las regulaciones establecidas en esta convocatoria, incluidos los aspectos referidos a la gestión económica.	
La Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva (UCIP) se hará cargo de la tramitación de los pagos a ponentes internos y personas coordinadoras de las acciones formativas. Para ello, las personas coordinadoras deberán hacernos llegar los impresos de retribuciones complementarias con los datos completos del perceptor, cantidad a ingresar y el concepto que motiva el pago, con la casilla: "¿Cantidad incluye la Cuota Patronal de SS?" DESMARCADA puesto que la UCIP se hará cargo de la cuota patronal de la seguridad social.	



En el caso de las retribuciones de **personal externo a la UGR** o de las facturas que pudiese haber, les haremos una redistribución de crédito a la económica 226.00 de su centro de gasto una vez que el mismo haya sido justificado en la memoria final.

En Granada, a _____ de _____ de 20

Fdo: _____

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO I

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Solicitud para la realización de actividades de formación docente del profesorado

A. Datos generales de la actividad formativa.								
Título	(1) R desde cero aplicado a la docencia e investigación en Economía							
Coordinación.	(2): Apellidos, Nombre	David Epstein						
	DNI							
	(3): Departamento	Economía Aplicada						
	(4): Email	davidepstein@ugr.es						
	(5): Teléfonos							
Tipología.	(6): Tipología de la acción formativa.	Centro	X					
		Titulación						
		Departamento						
	(7): Línea de formación a la que corresponde.	Línea 6: Transformación digital y virtualización de la docencia.						
	(8): Nivel de la formación.	Acciones de formación básica						
	(9): Nº de plazas.	15						
	(10): Criterios de selección:	Estricto orden de llegada						
	(11): Horas.	Totales	20	Presenciales (de impartición de docencia)	10	No presenciales (de trabajo autónomo del alumno)	10	
	(12): Fechas de celebración.	10/04/2024, 12/04/2024, 15/04/2024 y 17/04/2024						
B. Planificación y metodología								
Origen	(13): Necesidad de formación en una herramienta gratuita y muy potente.							
Objetivos	(14): Introducir a los/as participantes en el empleo de R para su empleo en investigación en Economía.							
Planificación y Contenidos	Sesión 1	(15): Fecha	10/04/2024					
		(16): Hora	16:00 - 18:30					
		(17): Lugar de celebración	Síncrona a través de Google Meet					
		(18): Ponente	Daniel Pérez Troncoso	DNI				
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	1. ¿Por qué R? Justificación e introducción al programa.					

			2. Introducción a R y Rstudio: diferenciación entre el lenguaje R y su IDE. Familiarización con la interfaz de usuario de Rstudio y sus archivos. 3. Conceptos fundamentales de R: empleo de archivos .r, organización de archivos y directorios de trabajo. 4. Variables y operaciones básicas con R: creación de variables, tipos de estructuras de datos, y comprensión de la sintaxis básica.		
	Sesión 2	(15): Fecha	12/04/2024		
		(16): Hora	16:00 - 18:30		
		(17): Lugar de celebración	Síncrona a través de Google Meet		
		(18): Ponente	Daniel Pérez Troncoso	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	4. Variables y operaciones básicas con R: creación de variables, tipos de estructuras de datos, y comprensión de la sintaxis básica. 5. Instalación de paquetes: concepto de paquetes, repositorio oficial y principales paquetes.		
	Sesión 3	(15): Fecha	15/04/2024		
		(16): Hora	16:00 - 18:30		
		(17): Lugar de celebración	Síncrona a través de Google Meet		
		(18): Ponente	Daniel Pérez Troncoso	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	6. Limpieza y gestión de datos: limpiado, transformación y todo lo necesario para el manejo de una base de datos. 7. Regresiones: sintaxis de las principales regresiones e interpretación de los datos.		
	Sesión 4	(15): Fecha	17/04/2024		
		(16): Hora	16:00 - 18:30		
		(17): Lugar de celebración	Síncrona a través de Google Meet		
		(18): Ponente	Daniel Pérez Troncoso	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	8. Bucles: bucles for y while. 9. Operaciones avanzadas: generación de gráficos, automatización de informes y aplicaciones visuales con Shiny.		
Presupuesto	Partida	Nº horas	€/hora	Subtotal	
	(20): Coordinación	3	45	135 €	



(20): Evaluación y seguimiento	1		45 €
(21): Horas teóricas presenciales	8	45	360 €
(22): Horas prácticas presenciales	2	45	90 €
(23): Horas no presenciales (de trabajo autónomo del alumno)	10	—	—
(24): Otros conceptos: Material fungible y no fungible, reserva de espacios, dietas y desplazamientos			
(25): Total			630 €

1. Ajuste de las propuestas de formación a los planes de mejora establecidos en el contrato programa de la UGR y en los planes de mejora.

Explique cómo las actividades de formación propuestas se generan desde las necesidades y demandas formativas del profesorado (máximo 150 palabras):

Pese a ser R una herramienta gratuita y enormemente potente, su uso no es mayoritario en la docencia o investigación porque se piensa que es demasiado complejo o tedioso. Este curso demostrará la simpleza y potencial de R, permitiendo así una transición paulatina desde programas de pago y código cerrado, como Stata, a alternativas gratuitas de código abierto. Además, R cuenta con un potencial pedagógico que facilitará enormemente la docencia de materias como estadística o econometría.

2. La adecuada formación o experiencia de los solicitantes y ponentes en la temática de la formación.

Explique la formación previa de los solicitantes en la temática de formación (máximo 150 palabras):

Nociones mínimas de computación y economía.

Explique la solvencia de los solicitantes y ponentes para desarrollar el proyecto (por su composición, número de participantes, etc.). Y experiencia previa del profesorado en actividades de formación para la docencia (máximo 250 palabras):

El coordinador y el ponente tienen una formación robusta en la materia, han realizado numerosas publicaciones empleando R, y han participado como formadores en anteriores versiones del programa de formación del profesorado.

3. Relevancia, interés y viabilidad del programa formativo presentado.

Explique si la propuesta plantea un programa con tópicos formativos de interés, actuales y prevé las dificultades y procedimientos para superarlas en su desarrollo (máximo 200 palabras):

La formación es de máxima relevancia para la investigación y docencia, y los conocimientos que se impartirán en ella serán de inmediata aplicación al día a día de los destinatarios. El medio síncrono (videollamada, Google Meet) es ideal para el curso pues permite al participante trabajar con su equipo y visualizar, de una forma cómoda, la explicación.

Explique las garantías sobre la viabilidad de implementación de las acciones que integra (máximo 150 palabras):



En ediciones anteriores del programa de formación, los proponentes han realizado cursos similares (empleando la misma metodología didáctica que combina la teoría y la práctica) y han cumplido los objetivos, con una valoración muy positiva de los participantes.

4. Adecuación de los objetivos de la propuesta formativa

Explique los objetivos de la propuesta y la inclusión de los aspectos transversales en la misma.

Los objetivos directos son la introducción de R a un mayor público de docentes y la difusión de sus beneficios. Como objetivo indirecto (y final) se busca el uso generalizado de R entre la comunidad universitaria y el ahorro de costes en licencias de Stata y otro software de pago. El uso de R en docencia permitirá que futuras generaciones de investigadores y docentes lo empleen como herramienta preferida.

5. Adecuación de la evaluación de la propuesta formativa

Explique el proceso a seguir para la evaluación de los resultados alcanzados, materiales o productos derivados y su impacto, en cuanto a la transformación y mejora de las prácticas docentes (máximo 150 palabras):

La evaluación será continua durante el curso. Se plantearán ejercicios para traer resueltos en la siguiente sesión. Se ofrecerá una encuesta de satisfacción al final del curso.

6. Beneficios para la formación del profesorado e impacto para la mejora de la práctica docente aprendizaje:

Explique los resultados en relación con la formación docente, la influencia en la transformación que está supondrá en el aprendizaje del alumnado y si supone una mejora de las formaciones existentes (máximo 200 palabras):

Docentes formados en R podrán enseñar R a sus alumnos, limitando así la dependencia de alternativas de pago y abriendo la puerta al alumnado al mundo de la programación.

Explique el impacto de la formación y cómo facilita la formación docente y promueve la mejora especificando los resultados esperados en relación con una materia, título o centro beneficiario y las buenas prácticas que se incorporarán a la docencia desarrollada en ellos (máximo 150 palabras):

Se espera que R empiece a ser considerada una herramienta de uso común, que sea empleada en asignaturas relacionadas con la econometría y la estadística. Estas asignaturas se beneficiarán de la transparencia del código escrito en R e incrementarán la comprensión del alumno sobre temas complejos.

Explique si los recursos o productos derivados planteados son transferibles y útiles para otros centros, titulaciones o departamentos o para la comunidad universitaria (máximo 150 palabras):

Los recursos generados para el curso (principalmente diapositivas y códigos de R) podrán ser empleados por cualquier miembro de la comunidad universitaria.

C. Currículum Vitae de los ponentes

Apellidos, Nombre: Daniel Pérez Troncoso

DNI

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Doctor en Economía Pública por la UGR; ha trabajado como investigador en la UGR, técnico en la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Cataluña (AQuAS) y consultor en estadística y modelización en Economía de la Salud.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

(Docencia en grado y posgrado oficiales; cursos, congresos, jornadas o simposios recibidos e impartidos sobre docencia universitaria; elaboración de material docente y didáctico; pertenencia a redes profesionales y redes de trabajo que promuevan el desarrollo de la docencia de excelencia; o proyectos de innovación docente).

- Profesor sustituto interino en el Grado de Marketing en la UGR impartiendo la asignatura Microeconomía.
- Formador en dos ediciones del plan FIDO.
- Formador en curso de Experimentos de Elección Discreta empleando R en la Asociación de Economía de la Salud.
- Ponente en numerosos seminarios en el Master in Economics de la Universidad de Granada.

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral. (Máximo cinco aportaciones).

(Enseñanza no oficial, cursos no reglados, títulos propios, extensión universitaria y cursos de verano; experiencia profesional sobre la temática considerada).

- Paquete de R para la creación de experimentos de elección discreta con interfaz visual: <https://cran.r-project.org/web/packages/DCEtool/index.html>
- Publicación de programa de R para la realización de modelos de supervivencia particional: <https://doi.org/10.1186/s12962-023-00456-6>
- Publicación con simulaciones realizadas en R: <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2022.100357>
- Informe con análisis estadísticos realizados en R: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9723>
- Aplicación visual en R: <https://cran.r-project.org/web/packages/icertool/index.html>

Guía para cumplimentar la plantilla de acciones formativas

Datos generales de la actividad formativa

- (1): Indicar título de la acción formativa.
- (2): Apellidos, Nombre del coordinador/a académico de la acción formativa.
- (3): Departamento o servicio de la UGR al que pertenece el coordinador/a.
- (4): Email de contacto para la organización de la acción formativa.
- (5): Teléfono público de contacto para la organización de la acción formativa y teléfono de mejor comunicación para uso exclusivo de la UCIP/ Secretariado de Innovación y de Formación del Profesorado en su comunicación con el formador/a.
- (6): Especificar la tipología de la acción formativa: Seminario, Jornada, Cursos o Talleres.
- (7): Especificar el nombre de la línea de formación a la que corresponde, según esta convocatoria.
- (8): Indicar el nivel:
 - Acciones de formación básicas. Se refieren a acciones formativas fundamentales en la formación docente, de acceso a un tópico de conocimiento, sensibilización sobre una temática, contenidos introductorios, formación teórica básica, formación metodológica o didáctica de aplicación en el aula o aplicaciones prácticas a la docencia.
 - Acciones de formación avanzadas. Se refieren a acciones formativas que requieren una cierta experiencia previa en el tópico de conocimiento, proponen una profundización temática y generación de contenidos aplicados; plantean la innovación y mejora de prácticas docentes, didácticas, metodológicas y evaluativas; y posibilidad de investigación o transferencia de la docencia en redes profesionales.
- (9): Indicar el número de plazas de la actividad formativa.
- (10): Criterios que debe cumplir el alumnado para el acceso y procedimientos de selección en caso de recibir más solicitudes que plaza se dispongan.
- (11): Indicar el número de horas totales, presenciales y no presenciales.
- (12): Indicar la fecha de inicio y finalización de la acción formativa.

Planificación y metodología

- (13): Indicar si la acción formativa se origina desde una necesidad declarada en el plan de mejora de un centro, título o departamento. O si procede de algún tipo de análisis diagnóstico o necesidad declarada por el profesorado.
- (14): Objetivos o resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con la realización de la acción formativa.
- (15), (16), (17), (18) y (19): Especificar los detalles para cada una de las sesiones en las que se desarrolla la acción formativa, duplicando tantas veces las celdas como sea necesario para registrar la fecha, hora y lugar de celebración de cada una de las sesiones, el nombre del ponente o persona encargada de la sesión y los contenidos específicos a desarrollar en ella.

Presupuesto

- (20): Gastos derivados de la coordinación de la acción formativa expresados en euros. Si se contemplan se puede incluir remuneración por seguimiento, tutorización y evaluación de estudiantes (se contemplan por grupos, menor o igual a 25 como máximo 45 €/h y si es mayor de 25 un máximo de 50 €/h).
- (21): Gastos derivados del pago de las horas teóricas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.
- (22): Gastos derivados del pago de las horas prácticas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.





- (23): No se remunerarán las horas de docencia no presencial (trabajo autónomo del alumno).
- (24): Gastos derivados de otros conceptos, especificando cada uno de ellos.
- (25): Total presupuestado para la realización de la acción formativa.



I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO I

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Solicitud para la realización de actividades de formación docente del profesorado

A. Datos generales de la actividad formativa.							
Título	Técnicas de Ciencia Abierta para la docencia: documentos reproducibles con RMarkdown y Quarto para la actualización automática de materiales docentes						
Coordinación.	Apellidos, Nombre	Álvarez Verdejo, Encarnación					
	DNI						
	Departamento	Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa					
	Email	encarniav@ugr.es					
	Teléfonos						
Tipología.	Tipología de la acción formativa.	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	Cursos				
		Titulación					
		Departamento					
	Línea de formación a la que corresponde.	Línea 2: Innovación educativa basada en el uso de metodologías activas para la mejora de competencias docentes del profesorado e innovación en acción tutorial.					
	Nivel de la formación.	Acciones de formación básica					
	Nº de plazas.	20					
	Criterios de selección:	La inscripción se realizará a través del siguiente formulario de Google: https://forms.gle/HPAPbDGo1jE1ZuQd9 En caso de recibir más solicitudes que plazas ofertadas, se admitirán las solicitudes por estricto orden de llegada hasta cubrir las plazas ofertadas.					
	Horas.	Totales	25	Presenciales (de impartición de docencia)	15	No presenciales (de trabajo autónomo del alumno)	10
	Fechas de celebración.	5, 8, 10, 12 y 15 de abril de 2024					
B. Planificación y metodología							
Origen	Esta actividad de formación docente surge por una necesidad declarada del profesorado en su labor de actualización de materiales y recursos docentes. Estos materiales suelen estar basados en datos que deben ser renovados con frecuencia, y la actualización de todo el material basado en los nuevos datos (incluyendo cálculos estadísticos, tablas, representaciones gráficas, conclusiones, etc.) consume mucho tiempo al profesorado y es propenso al error						

por la cantidad de material que se debe actualizar. Esto ocurre porque el procedimiento clásico para la actualización de materiales docentes se suele basar en los siguientes pasos:

- Paso 1. Redactar el material docente en un procesador (Word, LATEX, etc.);
- Paso 2. Realizar los cálculos estadísticos y/o representaciones gráficas en otro programa (R, Stata, SPSS, etc.);
- Paso 3. Insertar los gráficos y tablas en el documento de texto;
- Paso 4. Redactar las conclusiones en función de los resultados obtenidos.

Este proceso no permite la reproducibilidad en presencia de nuevos datos, es decir, el profesorado tiene que repetir los Pasos 2 – 4 cada vez que tenga nuevos datos, y lo cual puede ocurrir en cada curso académico como es el caso de datos económicos- empresariales que están en constante actualización. Este procedimiento clásico de actualización de materiales docentes tiene muchas desventajas. Por ejemplo, en muchas ocasiones el profesorado no puede reproducir los análisis estadísticos por no recordar los pasos seguidos para obtener una representación gráfica o un determinado cálculo, o no se recuerda la versión del fichero de datos utilizada o las transformaciones realizadas en los datos antes de realizar el análisis estadístico. Por tanto, este proceso de actualización consume mucho tiempo, es propenso al error, y puede llegar a desesperar al profesor si no consigue replicar los materiales docentes en presencia de nuevos datos.

La situación ideal cuando tenemos que actualizar materiales docentes basados en datos es usar una herramienta que permita la *actualización automática* de todos estos materiales (texto, gráficos, tablas y conclusiones), es decir, que permita la reproducibilidad del material docente de forma rápida, eficiente, y sin cometer errores.

Esta actividad de formación docente también tiene un carácter transversal, puesto que los conocimientos adquiridos por el estudiantado de este curso también se podrán aplicar de forma provechosa en sus labores de investigación, en caso de que también se base esta investigación en datos. En este sentido, destacamos que el actual contexto normativo de evaluación de méritos de investigación del profesorado universitario (LOSU, Ley de la Ciencia, etc.) se basa en la denominada *Ciencia Abierta*. Uno de los principales pilares de este concepto es la *reproducibilidad*, concepto que se pretende dotar al estudiantado a través de esta actividad de formación docente.

En definitiva, siguiendo la convocatoria, esta actividad de formación docente contribuye a **optimizar la competencia profesional del profesorado de esta universidad**, dotándolo de una herramienta útil para la actualización automática de materiales docentes. Esta actividad se ajusta a la línea temática 2 del Plan AcademiaUGR, dado que se trata de una metodología activa para la mejora de las competencias docentes del profesorado y capacitar al profesorado en el ajuste de sus prácticas docentes a los requerimientos de la sociedad y universidad del siglo XXI. También se trata de una acción para diseñar, organizar, gestionar e implantar la docencia desde enfoques metodológicos activos, especialmente en cuanto al aprendizaje basado en problemas basados en datos

	que deben actualizarse con frecuencia. Sin duda, se trata de una acción que puede considerarse como una buena práctica docente que se recomienda integrar en la docencia habitual como un proceso continuado de mejora.		
Objetivos	<p>El objetivo de este curso es mostrar una forma eficiente de trabajar en la elaboración de materiales docentes (apuntes teóricos, planteamiento de problemas, resolución de problemas, exámenes, etc.) que incluyan análisis estadísticos, representaciones gráficas, tablas, conclusiones, etc. Se dotará a los estudiantes de herramientas para la actualización automática de documentos. Se trabajará con RMarkdown/Quarto, tipos de documentos incluidos en el programa RStudio (https://posit.co/downloads/) y que permiten integrar texto con código en el programa estadístico R (https://www.r-project.org/).</p> <p>Esta metodología de trabajo tiene importantes ventajas, siendo la más destacable la reproducibilidad de materiales docentes como apuntes o exámenes. Esta propiedad permitirá que cualquier otro profesor pueda replicar fácilmente nuestros materiales docentes, lo que fomenta la colaboración entre profesorado que comparten las mismas asignaturas. Sin embargo, la principal ventaja, en presencia de nuevos datos, el profesorado podrá actualizar sus materiales docentes de forma rápida, eficiente y sin cometer errores. Otra ventaja es que esta herramienta tiene distintos <i>formatos de salida</i>: <i>Word, PDF o HTML, etc.</i> En este curso se mostrará el uso básico de RMarkdown/Quarto, la sintaxis básica y los pasos principales para la realización de actualizaciones automáticas de documentos docentes y la replicabilidad de análisis estadísticos. Una vez finalizado el curso, los estudiantes estarán capacitados para elaborar y actualizar materiales docentes que combinan texto, representaciones gráficas, tablas y conclusiones basadas en datos.</p>		
Planificación y Contenidos	Sesión 1	(15): Fecha	5 y 8 de abril de 2024
		(16): Hora	10:00 – 13:00
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Aula por determinar
		(18): Ponente	Juan Francisco Muñoz Rosas DNI
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Concepto de actualización automática de documentos Concepto de replicabilidad de análisis estadísticos Introducción a RMarkdown Ejemplos La cabecera (YAML) Formatos de texto Ecuaciones Encabezados y listas
	Sesión 2	(15): Fecha	10, 12 y 15 de abril de 2024
		(16): Hora	10:00 – 13:00
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Aula por determinar
		(18): Ponente	Juan Francisco Muñoz Rosas DNI
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Tablas Representaciones gráficas Otros elementos Chunks o bloques de R Código de R en el texto

		Introducción a Quarto		
		
Presupuesto	Partida	Nº horas	€/hora	Subtotal
	(20): Coordinación	6	50	300
	(20): Evaluación y seguimiento	0	50 €/h por grupo de más de 26 alumnos	0
	(21): Horas teóricas presenciales	5	50	250
	(22): Horas prácticas presenciales	10	50	500
	(23): Horas no presenciales (de trabajo autónomo del alumno)		—	—
	(24): Otros conceptos: Material fungible y no fungible, reserva de espacios, dietas y desplazamientos			
	(25): Total: 1050 €			

101. Ajuste de las propuestas de formación a los planes de mejora establecidos en el contrato programa de la UGR y en los planes de mejora.

Explique cómo las actividades de formación propuestas se generan desde las necesidades y demandas formativas del profesorado (máximo 150 palabras):

Esta actividad surge por una necesidad del profesorado en su labor de actualización de materiales docentes basados en datos que deben renovarse con frecuencia. Esta labor docente **consume mucho tiempo y es propenso al error**. El proceso habitual de actualización de materiales descrito con anterioridad no permite la reproducibilidad en presencia de nuevos datos, es decir, el profesorado tendría que obtener todos los cálculos estadísticos, tablas, representaciones gráficas y conclusiones cada vez que tenga nuevos datos, y lo cual puede ocurrir en cada curso académico como es el caso de datos económicos- empresariales que están en constante renovación. Con esta propuesta se ofrece una solución a este problema, al proponerse una herramienta para la *actualización automática* de materiales docentes, es decir, se permite la reproducibilidad del material docente de forma rápida, eficiente, y sin cometer errores.

2. La adecuada formación o experiencia de los solicitantes y ponentes en la temática de la formación.

Explique la formación previa de los solicitantes en la temática de formación (máximo 150 palab.):

Los solicitantes llevan varios años utilizando esta herramienta para la actualización automática de documentos (RMarkdown) en sus labores de docencia e investigación. Respecto a la docencia, se han elaborado apuntes de clases y prácticas en ordenador tanto en asignaturas de Grado como de Máster. Respecto a la investigación, esta herramienta también se utiliza en todas las investigaciones por su utilidad y beneficios en términos de tiempo. Además, el ponente impartió en el curso académico 2022/2023 una acción formativa en el Programa de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales sobre Rmarkdown y Quarto, propuestos en esta acción de formación, para la actualización automática de documentos. Esta herramienta se basa en el programa estadístico R, software en los que los solicitantes son expertos por haberlo estudiado durante sus etapas formativas (Licenciaturas y doctorado), y además es una herramienta de uso habitual en docencia e investigación.

Explique la solvencia de los solicitantes y ponentes para desarrollar el proyecto (por su composición, número de participantes, etc.). Y experiencia previa del profesorado en actividades de formación para la docencia (máximo 250 palabras):

La solvencia de los solicitantes está garantizada dada la experiencia comentada en una acción formativa similar impartida en el Programa de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales. El límite de 20 estudiantes es apropiado para poder resolver las dudas que vayan surgiendo a los estudiantes asistentes. Al tratarse de un software que depende de código de programación no se recomienda un mayor número de asistentes, de forma que la atención individualizada esté garantizada para poder avanzar en la ejecución de las actividades programadas en el curso. Los solicitantes han impartido, durante varios cursos académicos, acciones formativas similares para estudiantes del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales.

3. Relevancia, interés y viabilidad del programa formativo presentado.

Explique si la propuesta plantea un programa con tópicos formativos de interés, actuales y prevé las dificultades y procedimientos para superarlas en su desarrollo (máximo 200 palabras):

El tema formativo es de gran interés para el profesorado, dado que se trata de una herramienta útil y eficaz para la actualización de materiales docentes. Sin duda, es un tema que puede considerarse actual, o al menos de gran necesidad para el profesorado en cada curso académico en el que se le exige una actualización de los materiales docentes. El curso formativo se considera básico, para profesorado que no tenga conocimientos básicos del programa estadístico R, por lo que no se prevén dificultades al no requerir un nivel mínimo de este programa estadístico.

Explique las garantías sobre la viabilidad de implementación de las acciones que integra (máximo 150 palabras):

Los solicitantes disponen de material previo que pueden utilizar para la preparación de esta acción formativa. Este material ya se ha utilizado en acciones formativas para estudiantes de Programas de Doctorado con una elevada satisfacción. Estos argumentos junto con la experiencia contrastada de los solicitantes avalan la viabilidad de implementación de las acciones que se proponen en esta propuesta.

4. Adecuación de los objetivos de la propuesta formativa

Explique los objetivos de la propuesta y la inclusión de los aspectos transversales en la misma.

Esta propuesta formativa se adecua a esta convocatoria de acciones formativas, dotando al profesorado de herramientas útiles y eficaces que puede utilizar en la elaboración de materiales docentes. De forma más específica, el objetivo de este curso es mostrar una forma eficiente de trabajar en la elaboración de materiales docentes (apuntes teóricos, planteamiento de problemas, resolución de problemas, exámenes, etc.) que incluyan análisis estadísticos, representaciones gráficas, tablas, conclusiones, etc. Se trata, por tanto, de un curso eminentemente práctico y útil que puede ser gran utilidad al profesorado asistente.

5. Adecuación de la evaluación de la propuesta formativa

Explique el proceso a seguir para la evaluación de los resultados alcanzados, materiales o productos derivados y su impacto, en cuanto a la transformación y mejora de las prácticas docentes (máximo 150 palabras):

Todos los asistentes elaborarán un documento en RMarkdown y aprenderán cómo actualizarlo de forma automática en presencia de nuevos datos. La evaluación se llevará a cabo durante el desarrollo de la clase. Para ello, el ponente propondrá actividades a desarrollar en el documento

Markdown, y mientras se resuelven se irá evaluando los resultados de todos los asistentes. Dado que se tiene que utilizar código de programación y el documento final (PDF, Word, o HTML) no podrá obtenerse si hay algún error en el código, la detección de prácticas que estén incorrectas será bastante simple. Al terminar el curso, todos los asistentes deberán tener un documento en Markdown correcto que permita la obtención del documento final, y lo cual indica que se ha alcanzado el resultado esperado.

6. Beneficios para la formación del profesorado e impacto para la mejora de la práctica docente aprendizaje:

Explique los resultados en relación con la formación docente, la influencia en la transformación que está supondrá en el aprendizaje del alumnado y si supone una mejora de las formaciones existentes (máximo 200 palabras):

Este recurso tiene la propiedad de la reproducibilidad, es decir, de forma rápida y eficiente se puede obtener todo el contenido de un determinado material docente (tablas, representaciones gráficas, conclusiones, etc.) cuando se produce algún cambio en los datos. Esta propiedad tiene una influencia en el aprendizaje del alumnado y supone una mejora en la formación clásica, dado que el profesor podrá exponer de forma rápida nuevos ejemplos y casos prácticos basados en otros datos que surjan durante el desarrollo de las clases, por ejemplo, si surge a raíz de la pregunta de algún estudiante. La disponibilidad de resultados instantáneos es una importante propiedad que tiene un efecto claro en el aprendizaje del alumnado.

Explique el impacto de la formación y cómo facilita la formación docente y promueve la mejora especificando los resultados esperados en relación con una materia, título o centro beneficiario y las buenas prácticas que se incorporarán a la docencia desarrollada en ellos (máximo 150 palabras):

La formación propuesta tiene un gran impacto en el proceso permanente del profesorado de actualización de sus materiales docentes. El primer beneficio será el tiempo que ahorrará en este proceso de actualización. En segundo lugar, esta metodología de trabajo también es menos propensa al error, lo que avala que se una buena práctica para la elaboración de recursos docentes de calidad.

Explique si los recursos o productos derivados planteados son transferibles y útiles para otros centros, titulaciones o departamentos o para la comunidad universitaria (máximo 150 palabras):

Los recursos propuestos son claramente transferibles y útiles para otros centros, titulaciones, departamentos, y para la comunidad universitaria en general. Se trata de una herramienta que puede utilizarse en cualquier disciplina para la actualización automática de documentos. Este recurso producirá mayores beneficios si el material docente está basado en datos que deben renovarse con frecuencia.

C. Currículum Vitae de los ponentes**Apellidos, Nombre: Muñoz Rosas, Juan Francisco****DNI**

14618348P

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

- Catedrático de Universidad en el Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, adscrito en el Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas (2002) y Doctorado en Estadística (2006). Ambas titulaciones por la Universidad de Granada.
- Reconocidos 4 quinquenios docentes y 3 sexenios de investigación.
- Actualmente, Vicedecano de Investigación, Transferencia y Posgrado.
- Coordinador del Máster Universitario en Técnicas Cuantitativas en Gestión Empresarial durante 10 años.
- Dirección de 4 tesis doctorales, más de 25 TFM y más de 30 TFG.
- Publicación de 33 artículos indexados en JCR.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

(Docencia en grado y posgrado oficiales; cursos, congresos, jornadas o simposios recibidos e impartidos sobre docencia universitaria; elaboración de material docente y didáctico; pertenencia a redes profesionales y redes de trabajo que promuevan el desarrollo de la docencia de excelencia; o proyectos de innovación docente).

- Más de 500 horas en cursos recibidos sobre el perfeccionamiento, innovación y mejora docente, incluyendo las 180 horas del Certificado de Aptitud Pedagógica.
- 16 publicaciones docentes (13 libros, 3 capítulos de libros y 1 artículo de carácter docente).
- Investigador principal de 2 Proyectos de Innovación Docente (PID), miembro participante en otros 4 PID.
- Participación en 24 congresos con ponencias orientadas a la formación docente.
- Diversidad de docencia en distintos Grados oficiales, e impartición de docencia en 2 Másteres oficiales, uno de ellos en inglés.

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral. (Máximo cinco aportaciones).

(Enseñanza no oficial, cursos no reglados, títulos propios, extensión universitaria y cursos de verano; experiencia profesional sobre la temática considerada).

Guía para cumplimentar la plantilla de acciones formativas

Datos generales de la actividad formativa

(1): Indicar título de la acción formativa.

(2): Apellidos, Nombre del coordinador/a académico de la acción formativa.

(3): Departamento o servicio de la UGR al que pertenece el coordinador/a.

(4): Email de contacto para la organización de la acción formativa.

(5): Teléfono público de contacto para la organización de la acción formativa y teléfono de mejor comunicación para uso exclusivo de la UCIP/ Secretariado de Innovación y de Formación del Profesorado en su comunicación con el formador/a.

(6): Especificar la tipología de la acción formativa: Seminario, Jornada, Cursos o Talleres.

(7): Especificar el nombre de la línea de formación a la que corresponde, según esta convocatoria.

(8): Indicar el nivel:

- Acciones de formación básicas. Se refieren a acciones formativas fundamentales en la formación docente, de acceso a un tópico de conocimiento, sensibilización sobre una temática, contenidos introductorios, formación teórica básica, formación metodológica o didáctica de aplicación en el aula o aplicaciones prácticas a la docencia.
- Acciones de formación avanzadas. Se refieren a acciones formativas que requieren una cierta experiencia previa en el tópico de conocimiento, proponen una profundización temática y generación de contenidos aplicados; plantean la innovación y mejora de prácticas docentes, didácticas, metodológicas y evaluativas; y posibilidad de investigación o transferencia de la docencia en redes profesionales.

(9): Indicar el número de plazas de la actividad formativa.

(10): Criterios que debe cumplir el alumnado para el acceso y procedimientos de selección en caso de recibir más solicitudes que plaza se dispongan.

(11): Indicar el número de horas totales, presenciales y no presenciales.

(12): Indicar la fecha de inicio y finalización de la acción formativa.

Planificación y metodología

(13): Indicar si la acción formativa se origina desde una necesidad declarada en el plan de mejora de un centro, título o departamento. O si procede de algún tipo de análisis diagnóstico o necesidad declarada por el profesorado.

(14): Objetivos o resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con la realización de la acción formativa.

(15), (16), (17), (18) y (19): Especificar los detalles para cada una de las sesiones en las que se desarrolla la acción formativa, duplicando tantas veces las celdas como sea necesario para registrar la fecha, hora y lugar de celebración de cada una de las sesiones, el nombre del ponente o persona encargada de la sesión y los contenidos específicos a desarrollar en ella.

Presupuesto

(20): Gastos derivados de la coordinación de la acción formativa expresados en euros. Si se contemplan se puede incluir remuneración por seguimiento, tutorización y evaluación de estudiantes (se contemplan por grupos, menor o igual a 25 como máximo 45 €/h y si es mayor de 25 un máximo de 50 €/h).

(21): Gastos derivados del pago de las horas teóricas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.

(22): Gastos derivados del pago de las horas prácticas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.



- (23): No se remunerarán las horas de docencia no presencial (trabajo autónomo del alumno).
- (24): Gastos derivados de otros conceptos, especificando cada uno de ellos.
- (25): Total presupuestado para la realización de la acción formativa.

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO I

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Solicitud para la realización de actividades de formación docente del profesorado

A. Datos generales de la actividad formativa.								
Título	(1) R desde cero aplicado a la investigación en economía							
Coordinación.	(2): Apellidos, Nombre	David Epstein						
	DNI	X7890560L						
	(3): Departamento	Economía Aplicada						
	(4): Email	davidepstein@ugr.es						
	(5): Teléfonos	42826						
Tipología.	(6): Tipología de la acción formativa.	Centro						X
		Titulación						
		Departamento						
	(7): Línea de formación a la que corresponde.	Línea 6: Transformación digital y virtualización de la docencia.						
	(8): Nivel de la formación.	Acciones de formación básica						
	(9): Nº de plazas.	15						
	(10): Criterios de selección:	Estricto orden de llegada						
	(11): Horas.	Totales	10	Presenciales (de impartición de docencia)	10	No presenciales (de trabajo autónomo del alumno)	0	
	(12): Fechas de celebración.	10/04/2024 y 12/04/2024						
B. Planificación y metodología								
Origen	(13): Necesidad de formación en una herramienta gratuita y muy potente.							
Objetivos	(14): Introducir a los/as participantes en el empleo de R para su empleo en investigación en Economía.							
Planificación y Contenidos	Sesión 1	(15): Fecha	10/04/2024					
		(16): Hora	16:00					
		(17): Lugar de celebración	Síncrona a través de Google Meet					
		(18): Ponente	Daniel Pérez Troncoso	DNI	29517867-N			

		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	<p>1. ¿Por qué R? Justificación e introducción al programa.</p> <p>2. Introducción a R y Rstudio: diferenciación entre el lenguaje R y su IDE. Familiarización con la interfaz de usuario de Rstudio y sus archivos.</p> <p>3. Conceptos fundamentales de R: empleo de archivos .r, organización de archivos y directorios de trabajo.</p> <p>4. Variables y operaciones básicas con R: creación de variables, tipos de estructuras de datos, y comprensión de la sintaxis básica.</p>			
	Sesión 2	(15): Fecha	12/04/2024			
		(16): Hora	16:00			
		(17): Lugar de celebración	Síncrona a través de Google Meet			
		(18): Ponente	Daniel Pérez Troncoso	DNI	29517867N	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	<p>5. Instalación de paquetes: concepto de paquetes, repositorio oficial y principales paquetes.</p> <p>6. Limpieza y gestión de datos: limpiado, transformación y todo lo necesario para el manejo de una base de datos.</p> <p>7. Regresiones: sintaxis de las principales regresiones e interpretación de los datos.</p> <p>8. Bucles: bucles for y while.</p> <p>9. Operaciones avanzadas: generación de gráficos, automatización de informes y aplicaciones visuales con Shiny.</p>			
...	...					
Presupuesto	Partida	Nº horas	€/hora	Subtotal		
	(20): Coordinación	3	45	135 €		
	(20): Evaluación y seguimiento	1		45 €		
	(21): Horas teóricas presenciales	8	45	360 €		
	(22): Horas prácticas presenciales	2	45	90 €		
	(23): Horas no presenciales (de trabajo autónomo del alumno)			—	—	
(24): Otros conceptos: Material fungible y no fungible, reserva de espacios, dietas y						

	desplazamientos		
	(25): Total		630€
1. Ajuste de las propuestas de formación a los planes de mejora establecidos en el contrato programa de la UGR y en los planes de mejora.			
Explique cómo las actividades de formación propuestas se generan desde las necesidades y demandas formativas del profesorado (máximo 150 palabras):			
Pese a ser R una herramienta gratuita y enormemente potente, su uso no es mayoritario en la docencia o investigación porque se piensa que es demasiado complejo o tedioso. Este curso demostrará la simpleza y potencial de R, permitiendo así una transición paulatina desde programas de pago y código cerrado, como Stata, a alternativas gratuitas de código abierto.			
2. La adecuada formación o experiencia de los solicitantes y ponentes en la temática de la formación.			
Explique la formación previa de los solicitantes en la temática de formación (máximo 150 palabras):			
Nociones mínimas de computación y economía.			
Explique la solvencia de los solicitantes y ponentes para desarrollar el proyecto (por su composición, número de participantes, etc.). Y experiencia previa del profesorado en actividades de formación para la docencia (máximo 250 palabras):			
El coordinador y el ponente tienen una formación robusta en la materia, han realizado numerosas publicaciones empleando R, y han participado como formadores en anteriores versiones del programa de formación del profesorado.			
3. Relevancia, interés y viabilidad del programa formativo presentado.			
Explique si la propuesta plantea un programa con tópicos formativos de interés, actuales y prevé las dificultades y procedimientos para superarlas en su desarrollo (máximo 200 palabras):			
La formación es de máxima relevancia para la investigación y docencia, y los conocimientos que se impartirán en ella serán de inmediata aplicación al día a día de los destinatarios. El medio síncrono (videollamada, Google Meet) es ideal para el curso pues permite al participante trabajar con su equipo y visualizar, de una forma cómoda, la explicación.			
Explique las garantías sobre la viabilidad de implementación de las acciones que integra (máximo 150 palabras):			
En ediciones anteriores del programa de formación, los proponentes han realizado cursos similares (empleando la misma metodología didáctica que combina la teoría y la práctica) y han cumplido los objetivos, con una valoración muy positiva de los participantes.			
4. Adecuación de los objetivos de la propuesta formativa			
Explique los objetivos de la propuesta y la inclusión de los aspectos transversales en la misma.			
Los objetivos directos son la introducción de R a un mayor público y la difusión de sus beneficios. Como objetivo indirecto (y final) se busca el uso generalizado de R entre la comunidad universitaria y el ahorro de costes en licencias de Stata y otro software de pago.			
5. Adecuación de la evaluación de la propuesta formativa			
Explique el proceso a seguir para la evaluación de los resultados alcanzados, materiales o productos derivados y su impacto, en cuanto a la transformación y mejora de las prácticas docentes (máximo 150 palabras):			
La evaluación será continua durante el curso. Se plantearán ejercicios para traer resueltos en la siguiente sesión. Se ofrecerá una encuesta de satisfacción al final del curso.			

6. Beneficios para la formación del profesorado e impacto para la mejora de la práctica docente aprendizaje:

Explique los resultados en relación con la formación docente, la influencia en la transformación que está supondrá en el aprendizaje del alumnado y si supone una mejora de las formaciones existentes (máximo 200 palabras):

Docentes formados en R podrán enseñar R a sus alumnos, limitando así la dependencia de alternativas de pago y abriendo la puerta al alumnado al mundo de la programación.

Explique el impacto de la formación y cómo facilita la formación docente y promueve la mejora especificando los resultados esperados en relación con una materia, título o centro beneficiario y las buenas prácticas que se incorporarán a la docencia desarrollada en ellos (máximo 150 palabras):

Se espera que R empiece a ser considerada una herramienta de uso común, que sea empleada en asignaturas relacionadas con la econometría y la estadística. Estas asignaturas se beneficiarán de la transparencia del código escrito en R e incrementarán la comprensión del alumno sobre temas complejos.

Explique si los recursos o productos derivados planteados son transferibles y útiles para otros centros, titulaciones o departamentos o para la comunidad universitaria (máximo 150 palabras):

Los recursos generados para el curso (principalmente diapositivas y códigos de R) podrán ser empleados por cualquier miembro de la comunidad universitaria.

C. Currículum Vitae de los ponentes

Apellidos, Nombre: Daniel Pérez Troncoso

DNI

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Doctor en Economía Pública por la UGR; ha trabajado como investigador en la UGR, técnico en la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Cataluña (AQuAS) y consultor en estadística y modelización en Economía de la Salud.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

(Docencia en grado y posgrado oficiales; cursos, congresos, jornadas o simposios recibidos e impartidos sobre docencia universitaria; elaboración de material docente y didáctico; pertenencia a redes profesionales y redes de trabajo que promuevan el desarrollo de la docencia de excelencia; o proyectos de innovación docente).

- Profesor sustituto interino en el Grado de Marketing en la UGR impartiendo la asignatura Microeconomía.
- Formador en dos ediciones del plan FIDO.
- Formador en curso de Experimentos de Elección Discreta empleando R en la Asociación de Economía de la Salud.
- Ponente en numerosos seminarios en el Master in Economics de la Universidad de Granada.

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral. (Máximo cinco aportaciones).

(Enseñanza no oficial, cursos no reglados, títulos propios, extensión universitaria y cursos de verano; experiencia profesional sobre la temática considerada).

- Paquete de R para la creación de experimentos de elección discreta con interfaz visual: <https://cran.r-project.org/web/packages/DCEtool/index.html>
- Publicación de programa de R para la realización de modelos de supervivencia participacional: <https://doi.org/10.1186/s12962-023-00456-6>
- Publicación con simulaciones realizadas en R: <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2022.100357>
- Informe con análisis estadísticos realizados en R: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9723>
- Aplicación visual en R: <https://cran.r-project.org/web/packages/icertool/index.html>

Guía para cumplimentar la plantilla de acciones formativas

Datos generales de la actividad formativa

(1): Indicar título de la acción formativa.

(2): Apellidos, Nombre del coordinador/a académico de la acción formativa.

(3): Departamento o servicio de la UGR al que pertenece el coordinador/a.

(4): Email de contacto para la organización de la acción formativa.

(5): Teléfono público de contacto para la organización de la acción formativa y teléfono de mejor comunicación para uso exclusivo de la UCIP/ Secretariado de Innovación y de Formación del Profesorado en su comunicación con el formador/a.

(6): Especificar la tipología de la acción formativa: Seminario, Jornada, Cursos o Talleres.

(7): Especificar el nombre de la línea de formación a la que corresponde, según esta convocatoria.

(8): Indicar el nivel:

- Acciones de formación básicas. Se refieren a acciones formativas fundamentales en la formación docente, de acceso a un tópico de conocimiento, sensibilización sobre una temática, contenidos introductorios, formación teórica básica, formación metodológica o didáctica de aplicación en el aula o aplicaciones prácticas a la docencia.
- Acciones de formación avanzadas. Se refieren a acciones formativas que requieren una cierta experiencia previa en el tópico de conocimiento, proponen una profundización temática y generación de contenidos aplicados; plantean la innovación y mejora de prácticas docentes, didácticas, metodológicas y evaluativas; y posibilidad de investigación o transferencia de la docencia en redes profesionales.

(9): Indicar el número de plazas de la actividad formativa.

(10): Criterios que debe cumplir el alumnado para el acceso y procedimientos de selección en caso de recibir más solicitudes que plaza se dispongan.

(11): Indicar el número de horas totales, presenciales y no presenciales.

(12): Indicar la fecha de inicio y finalización de la acción formativa.

Planificación y metodología

(13): Indicar si la acción formativa se origina desde una necesidad declarada en el plan de mejora de un centro, título o departamento. O si procede de algún tipo de análisis diagnóstico o necesidad declarada por el profesorado.

(14): Objetivos o resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con la realización de la acción formativa.

(15), (16), (17), (18) y (19): Especificar los detalles para cada una de las sesiones en las que se desarrolla la acción formativa, duplicando tantas veces las celdas como sea necesario para registrar la fecha, hora y lugar de celebración de cada una de las sesiones, el nombre del ponente o persona encargada de la sesión y los contenidos específicos a desarrollar en ella.

Presupuesto

(20): Gastos derivados de la coordinación de la acción formativa expresados en euros. Si se contemplan se puede incluir remuneración por seguimiento, tutorización y evaluación de estudiantes (se contemplan por grupos, menor o igual a 25 como máximo 45 €/h y si es mayor de 25 un máximo de 50 €/h).

(21): Gastos derivados del pago de las horas teóricas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.

(22): Gastos derivados del pago de las horas prácticas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.



- (23): No se remunerarán las horas de docencia no presencial (trabajo autónomo del alumno).
- (24): Gastos derivados de otros conceptos, especificando cada uno de ellos.
- (25): Total presupuestado para la realización de la acción formativa.

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO I

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Solicitud para la realización de actividades de formación docente del profesorado

A. Datos generales de la actividad formativa.					
Título	(1) INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO DE DATOS CON PYTHON. APLICACIONES EN ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES				
Coordinación.	(2): Apellidos, Nombre	González Rodelas, Pedro			
	DNI	24227824S			
	(3): Departamento	Matemática Aplicada			
	(4): Email	prodelas@ugr.es			
	(5): Teléfonos	958246190, 695999830			
Tipología.	(6): Tipología de la acción formativa.	Centro	Fac. de Ciencias Económicas		
	Curso/Taller	Titulación			
		Departamento			
(7): Línea de formación a la que corresponde.					
	(8): Nivel de la formación.	Formación básica			
	(9): Nº de plazas.	20			
	(10): Criterios de selección:	Orden de petición y adecuación del perfil al contenido del curso.			
	(11): Horas.	Totales 30	Presenciales 30	No presenciales	0
	(12): Fechas de celebración.	Durante el mes de Junio/Julio de 2024			
B. Planificación y metodología					
Origen	(13): Necesidad declarada por parte del profesorado de varias áreas y departamentos.				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Introducir y dar a conocer el lenguaje Python y sus aplicaciones fundamentales para el Tratamiento de Datos, y sus aplicaciones en Economía y Ciencias Sociales en general, al PDI interesado en estas cuestiones, tanto de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales principalmente, como de otros centros en general. Explicar y poner en práctica con numerosos ejemplos de todo tipo, las numerosas posibilidades que tiene este lenguaje de programación, así como su entorno de desarrollo, en diferentes ramas de la Economía, el Tratamiento de datos de tipo empresarial, así como en Ciencias 				

		<p>Sociales en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilitar y ayudar en el comienzo de uso por parte del profesorado que quiera impartir sus prácticas de ordenador con este software en sus asignaturas. Dar a conocer también las enormes posibilidades que tiene en el ámbito de Investigación en Economía y la Empresa, así como en todas las Ciencias Sociales en general. 			
Planificación y Contenidos	Sesión 1	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	44295731P
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Instalación y uso del editor Thonny. Introducción al lenguaje Python. Datos y expresiones fundamentales.		
	Sesión 2	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	44295731P
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Estructuras de control y diferentes tipos de datos estructurados en Python.		
	Sesión 3	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	44295731P
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Introducción a la programación modular y a la programación orientada a objetos en Python.		
	Sesión 4	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Pedro González Rodelas	DNI	24227824S
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Instalación completa de Python Manejo del entorno de desarrollo Spyder, así como de los denominados Notebooks de Jupyter. Introducción y uso de alguno de los módulos fundamentales de Python: SymPy, NumPy y Matplotlib.		
Sesión 5	(15): Fecha				
	(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h			
	(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR			
	(18): Ponente	Pedro González	DNI	24227824S	

			Rodelas/ Pedro J. Magaña			
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Introducción al análisis exploratorio de datos utilizando el módulo Pandas.			
	Sesión 6	(15): Fecha				
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h			
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR			
		(18): Ponente(s)	Fco. Miguel García Olmedo			
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Otras herramientas especiales para la mecanización de tareas. Introducción a las expresiones regulares.			
	Sesión 7	(15): Fecha				
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h			
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR			
		(18): Ponente	Sergio Alonso Burgos			
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Introducción al Webscraping con Python. Uso de BeautifulSoup y otras herramientas para acceso web a ficheros HTML, XML, JSON, etc.			
	Sesión 8	(15): Fecha				
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h			
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR			
		(18): Ponente(s)	B. Javier Ordóñez/ José Luis Sáez			
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Aplicaciones varias en Economía y Tratamiento de Datos en general.			
Presupuesto	Partida	Nº horas	€/hora	Subtotal		
	(20): Coordinación					
	(20): Evaluación y seguimiento		50 €/h por grupo de más de 26 alumnos			
	(21): Horas teóricas presenciales	15				
	(22): Horas prácticas presenciales	15				
	(23): Horas no presenciales (de trabajo autónomo del alumno)			—	—	
	(24): Otros conceptos: Material fungible y no					

	fungible, reserva de espacios, dietas y desplazamientos		
	(25): Total		

1. Ajuste de las propuestas de formación a los planes de mejora establecidos en el contrato programa de la UGR y en los planes de mejora.

Explique cómo las actividades de formación propuestas se generan desde las necesidades y demandas formativas del profesorado (máximo 150 palabras):

Tras varios años impartiendo cursos sobre el lenguaje Python y sus numerosas aplicaciones tanto en áreas de tipo científico-técnico como otras de carácter más general, que incluyen cuestiones de tipo económico, sociológicas, políticas etc., han sido muchos los compañeros y compañeras del PDI que nos han manifestado su gran interés en aprender y profundizar en dichas técnicas de programación y de automatización de tareas, sobre todo para la recuperación y análisis de información de todo tipo, ya sea desde Internet o bien a partir de bases de datos y ficheros de datos. Todas estas poderosas y flexibles herramientas disponibles hoy en día requieren de una formación inicial sólida y bien fundamentada, ya que a pesar de que existe una ingente cantidad de manuales en Internet y también se dispone hoy en día de aplicaciones de ayuda y apoyo a la programación, como ChatGPT, Copilot, etc. siguen siendo necesarios esos conocimientos básicos y fundamentales para poder si quiera entender o servirse con mínimas garantías de dichas herramientas de apoyo.

Es por ello que planteamos y ofrecemos esta propuesta de formación para todos aquellos compañeros y compañeras que necesitan esa imprescindible ayuda inicial y pequeño empujón con acompañamiento antes de poder aventurarse a explorar por si mismos en la extensa y diversa jungla de las herramientas de búsqueda y tratamiento de datos, así como de programación con todo el ecosistema de librerías (o módulos) del lenguaje Python.

2. La adecuada formación o experiencia de los solicitantes y ponentes en la temática de la formación.

Explique la formación previa de los solicitantes en la temática de formación (máximo 150 palabras):

Todos los ponentes considerados en esta propuesta tienen una formación muy específica y adecuada para la temática propuesta: la mayoría son informáticos o matemáticos con gran habilidad y facilidad para la programación en general, y en lenguaje Python en particular; otros son ingenieros o economistas que usan a menudo este tipo de herramientas en sus investigaciones y docencia habitual.

Explique la solvencia de los solicitantes y ponentes para desarrollar el proyecto (por su composición, número de participantes, etc.). Y experiencia previa del profesorado en actividades de formación para la docencia (máximo 250 palabras):

La solvencia de los participantes en este proyecto formativo es más que evidente, ya que no sólo están perfectamente capacitados para llevarla a cabo, sino que tienen una amplia experiencia en otras muchas iniciativas parecidas, tanto en anteriores convocatorias del Plan F.I.D.O., como en numerosos cursos relacionados impartidos a lo largo de bastantes años:

- A través de la Unidad de Calidad, Innovación e Prospectiva de la UGR, desde la VI Convocatoria y posteriores para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones y Departamentos:
http://www.ugr.es/~prodela/ftp/Ciencias/Presentacion_CursoPython.pdf
- En colaboración con la Fundación UGR-Empresa y/o con el Centro Mediterráneo de la UGR:
<http://www.ugr.es/~cm/cursos/> ([Python para Cálculo Científico y Técnico \(XI ed.\)](#)) – [Centro Mediterráneo \(ugr.es\)](#) y [Python Avanzado para Tratamiento de](#)

[Datos e Inteligencia Artificial \(VI ed.\) – Centro Mediterráneo \(ugr.es\)](#)

- En colaboración con la Oficina de Software Libre de la UGR y/o con la Asociación Python España en sendos talleres: [TallerPython-Web \(ugr.es\)](#) y [PyConES 2022 GRX - Index \(Introducción a los módulos fundamentales de Python para cálculo científico: SymPy, NumPy, Matplotlib, SciPy y Pandas :: PyConES 2022 :: pretalx\)](#)

3. Relevancia, interés y viabilidad del programa formativo presentado.

Explique si la propuesta plantea un programa con tópicos formativos de interés, actuales y prevé las dificultades y procedimientos para superarlas en su desarrollo (máximo 200 palabras):

Si se revisa la temática y los tópicos formativos considerados en la propuesta, se ve claramente que la idea es empezar por lo más básico y fundamental para poder asimilar correctamente los conceptos y habilidades necesarias antes de poder enfrentarse luego con el resto de tópicos formativos más interesantes y demandados actualmente, como son la automatización de tareas en general y la búsqueda/descarga/tratamiento/análisis de información y datos en general (ya sea de tipo económico, científico, sanitario, sociológico, político, etc.).

En este sentido, aunque parezca contradictorio, pero nuestra experiencia nos dice que es preferible dedicarle algo de más tiempo a esta parte formativa básica y fundamental inicial, con el objeto de poder solventar desde el principio todas las posibles dudas y dificultades con las que se suelen enfrentar las personas que comienzan con este tipo de formación técnica, sobre todo cuando su bagaje y experiencia previa en este tipo de cuestiones es ínfima, por no decir casi nula.

De esta manera, luego están mucho más capacitados para enfrentarse y llegar a comprender los tópicos mucho más avanzados y complejos que se plantean posteriormente, pero que son los que realmente les motivan y necesitan, por lo que seguirán usando y profundizando mucho más, incluso mucho después de que haya finalizado esta acción formativa.

En cuanto a los procedimientos planteados para superar las posibles dificultades iniciales inherentes en este tipo de acciones formativas, como ya tenemos la suficiente experiencia en este sentido, la idea es como hemos indicado empezar muy poco a poco y con una dificultad progresiva en cuanto a los contenidos de cada sesión, aparte de que como coordinador de la acción formativa suelo estar pendiente de manera constante por si algún participante tuviera dificultades o algún atranque importante en algún momento dado y necesitara alguna ayuda específica. También se les proporciona a todos los participantes el material necesario para poder seguir convenientemente, ya sea in situ o bien posteriormente una vez finalizada cada sesión, todos los contenidos explicados y con los que se ejercitará lo suficiente a través de ejemplos y pequeños ejercicios variados.

Explique las garantías sobre la viabilidad de implementación de las acciones que integra (máximo 150 palabras):

En realidad la viabilidad de las acciones planteadas, dependerá ya de la voluntad individual o colectiva de los diferentes grupos de participantes en la misma, de manera que posteriormente lleven a cabo la implementación en su quehacer diario, ya sea mediante la preparación y puesta en marcha de ciertas prácticas docentes innovadoras que hagan uso de las herramientas presentadas, o bien en su labor investigadora habitual.

4. Adecuación de los objetivos de la propuesta formativa

Explique los objetivos de la propuesta y la inclusión de los aspectos transversales en la misma.

Empezando por el primer objetivo, el de introducir y dar a conocer el lenguaje Python y sus aplicaciones fundamentales para el Tratamiento de Datos, y sus aplicaciones en Economía y Ciencias Sociales en general, es evidente que este objetivo es el “leit motiv” principal de la propuesta, ya que será el punto de partida de todo lo que vendrá después.

En concreto, también hará falta explicar y poner en práctica con numerosos ejemplos de todo tipo, las numerosas posibilidades que tiene este lenguaje de programación, así como su entorno de desarrollo, en diferentes ramas de la Economía, el Tratamiento de datos de tipo empresarial, así como en Ciencias Sociales en general. Esto será pues necesario para motivar aún más a los participantes, así como para mostrarles con ejemplos reales cómo emplear todo lo aprendido en sus temas de trabajo particulares, ya sean de tipo docente o investigador. De esta manera además daremos a conocer también las enormes posibilidades que tiene todo lo explicado en el ámbito de Investigación en Economía y la Empresa, así como en todas las Ciencias Sociales en general, de ahí su enorme aplicabilidad y transversalidad.

Por último, también todo esto podrá facilitar y ayudar en el comienzo de uso por parte del profesorado que quiera impartir sus prácticas de ordenador con este software en sus asignaturas, ya que al acabar el curso (e incluso con las primeras sesiones del mismo) tendrá a su disposición una serie de herramientas potentísimas y muy versátiles que se podrán adaptar a las necesidades concretas que dicho docente quiera implementar en las prácticas de su asignatura concreta.

5. Adecuación de la evaluación de la propuesta formativa

Explique el proceso a seguir para la evaluación de los resultados alcanzados, materiales o productos derivados y su impacto, en cuanto a la transformación y mejora de las prácticas docentes (máximo 150 palabras):

En cuanto a la evaluación de los resultados alcanzados, por supuesto que tanto el coordinador de esta acción formativa como los ponentes estarán realizando un seguimiento continuado de la evolución de los participantes y de solventar cualquier duda o pega que presenten, realizando así una evaluación continua de la adquisición de los conocimientos y habilidades esperadas en cada momento. También se les pedirá al finalizar el curso que entreguen algunos ejercicios o ejemplo de aplicación en su ámbito de trabajo o asignatura particular y se les pedirá encarecidamente que realicen la encuesta pertinente. Posteriormente se podrá hacer también un seguimiento más a largo plazo, pidiéndoles que nos comuniquen vía email o mediante una comunicación personal, cualquier otro logro o consecución derivada de esta acción formativa, como ya hemos hecho en alguna edición anterior de la misma.

6. Beneficios para la formación del profesorado e impacto para la mejora de la práctica docente aprendizaje:

Explique los resultados en relación con la formación docente, la influencia en la transformación que está supondrá en el aprendizaje del alumnado y si supone una mejora de las formaciones existentes (máximo 200 palabras):

Los resultados obtenidos y la influencia en la transformación del alumnado que siga con asiduidad esta actividad formativa esperamos que sean completamente tangibles nada más empezarla, ya que de partida se les presentará y ayudará a instalar y usar toda una colección de herramientas informáticas de máximo nivel, potencia y utilidad. Por lo tanto, a medida que vayan transcurriendo las diferentes sesiones, esperamos que los compañeros y compañeras

vayan adquiriendo unas competencias y destrezas computacionales que les podrán servir para mejorar ostensiblemente tanto sus prácticas docentes como su forma de organizar y recopilar información muy diversa en sus investigaciones.

Explique el impacto de la formación y cómo facilita la formación docente y promueve la mejora especificando los resultados esperados en relación con una materia, título o centro beneficiario y las buenas prácticas que se incorporarán a la docencia desarrollada en ellos (máximo 150 palabras):

Creemos firmemente que el impacto final de esta actividad formativa en la formación docente e investigadora de prácticamente todos los/as participantes interesados/as y activos/as durante la misma, puede ser considerable, promoviendo no sólo el uso de lo aprendido y las herramientas puestas a su disposición en sus clases prácticas habituales, sino también en su quehacer investigador.

Explique si los recursos o productos derivados planteados son transferibles y útiles para otros centros, titulaciones o departamentos o para la comunidad universitaria (máximo 150 palabras):

Por supuesto que gran parte de los recursos y productos derivados de esta actividad formativa son y serán transferibles y útiles para otros muchos centros/titulaciones/departamentos, y para la comunidad universitaria en general; de hecho se ha planteado este curso empezando desde cero al principio, pero con numerosas aplicaciones prácticas al final, tanto en Economía como en muchas otras Ciencias Sociales en general.

C. Currículum Vitae de los ponentes			
Apellidos, Nombre:	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	44295731P
1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.			
Catedrático de Universidad con más de 20 años de historial docente en asignaturas del ámbito de las Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, cuenta con una amplia experiencia en la enseñanza de la programación de ordenadores en el ámbito de la Ingeniería Civil. Autor de varios libros de texto de editoriales de prestigio y numerosos artículos de investigación publicados en revistas y congresos internacionales de relevancia, ha participado en varios proyectos de investigación y en diferentes proyectos de innovación docente.			
2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.			
<ul style="list-style-type: none"> - Profesor y coordinador de la asignatura Fundamentos de Informática del Grado en Ingeniería Civil. Desde 2001, ha sido profesor de forma continuada de las distintas asignaturas de fundamentos de programación incluidas en los planes de estudios de grado de la E.T.S.I.C.C.P. de la Universidad de Granada. - Ponente en una actividad formativa sobre Python en el Equipo Docente de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos financiado en el marco de la 'X Convocatoria de Equipos docentes de formación inicial del profesorado y Equipos Docentes de formación continua'. - Coordinador y participante de varios proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Granada. - Autor de varios libros de texto publicados en editoriales de prestigio, entre ellos, uno en el ámbito de los fundamentos de la programación de ordenadores. 			
3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.			
Ha sido Subdirector de Ordenación Académica, Calidad y Planificación Estratégica de la E.T.S. Ingenierías Informática y de Telecomunicación y Subdirector del Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.			
Apellidos, Nombre:	González Rodelas, Pedro	DNI	24227824S
1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.			
Profesor Titular con más de 30 años de experiencia docente y un uso continuado de software de cálculo simbólico y numérico en clases de prácticas por parte de los alumnos de carreras científico-técnicas. Coautor de numerosos libros de prácticas sobre Matemáticas, Álgebra, Cálculo y Análisis Numérico usando Mathematica, así como de Introducción y uso de calculadoras científicas, publicados por editoriales nacionales de prestigio como Proyecto Sur, Ariel-Ciencia o bien por la Edit. de la UGR. Numerosas contribuciones a congresos nacionales e internacionales, tanto de docencia como de investigación. Participación en al menos 8 proyectos de Innovación Docente usando las TICS para la Docencia, así como otros tantos proyectos de investigación nacionales, con la publicación de más de 40 artículos en revistas de reconocido prestigio e incluidas en los JCR internacionales.			
2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.			
Cursos oficiales de Python para Cálculo Científico ya impartidos previamente, o a impartir próximamente, en colaboración con distintas organizaciones relacionadas con la UGR o externas:			
<ul style="list-style-type: none"> - A través de la Unidad de Calidad, Innovación e Prospectiva de la UGR en la VI Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones y Departamentos: 			

http://www.ugr.es/~prodelas/ftp/Ciencias/Presentacion_CursoPython.pdf

- En colaboración con la Fundación UGR-Empresa y/o con el Centro Mediterráneo de la UGR: <http://www.ugr.es/~cm/cursos/>
- En colaboración con la Oficina de Software Libre de la UGR y/o con la Asociación Python España en sendos talleres: [TallerPython-Web \(ugr.es\)](#) y [PyConES 2022 GRX - Index](#)

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

Colaboraciones docentes puntuales fuera de la Universidad de Granada:

- Estancia Erasmus realizada en Abril de 2012 en l'École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC-Paris Tech, Francia) gracias al Programa de Movilidad para el Profesorado con Fines Docentes y colaboración en la impartición de las clases prácticas de las siguientes asignaturas:
 - Maillages et Applications: Calcul géodesique sur des surfaces/maillages
 - Apprentissage Automatique/Statistique: Support Vector Machines: Théorie et Applications.
- Participación en las 1ª y 2ª Semanas Internacionales Erasmus del Intituto Politécnico Do Cavado e Do Ave (Portugal), en Febrero de 2013 y Abril de 2014, respectivamente, con impartición de un seminario y unas clases introductorias sobre El Método de Elementos Finitos en la Ingeniería.
- Participación en la International Week "Over the hills and far beyond borders" de la Student University at Meppel (Netherlands), en Abril de 2015.

Apellidos, Nombre:

**García Olmedo, Fco.
Miguel**

DNI

24211557D

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Profesor Titular de Universidad con al menos 30 años de experiencia docente en asignaturas eminentemente prácticas, en las que se ha hecho uso intenso de herramientas de cálculo dentro de laboratorios. Especialista en Lógica, incluyendo ramas de la misma en las que se funda el diseño de lenguajes de programación. Extensa experiencia en la administración de sistemas informáticos utilizando Python, entre otros lenguajes, y en la creación de herramientas informáticas para la investigación. Autor de una decena de artículos relacionados, publicados en revistas internacionales incluidas en el JCR, participante en tres proyectos de investigación nacionales y en 2 proyectos de Innovación Docente.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

Cursos oficiales de Python para Cálculo Científico ya impartidos previamente, o a impartir próximamente, en colaboración con distintas organizaciones relacionadas con la UGR o externas:

- A través de la Unidad de Calidad, Innovación e Prospectiva de la UGR en la VI Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones y Departamentos: http://www.ugr.es/~prodelas/ftp/Ciencias/Presentacion_CursoPython.pdf
- En colaboración con la Fundación UGR-Empresa y/o con el Centro Mediterráneo de la UGR: <http://www.ugr.es/~cm/cursos/>
- En colaboración con la Oficina de Software Libre de la UGR y/o con la Asociación Python España en sendos talleres: [TallerPython-Web \(ugr.es\)](#) y [PyConES 2022 GRX - Index](#)

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.			
Apellidos, Nombre:	Alonso Burgos, Sergio	DNI	74670587Y
1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.			
<p>Sergio Alonso Burgos es profesor Titular de Universidad en el departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Granada. Su actividad investigadora se ha centrado principalmente en la toma de decisiones con información difusa e incompleta así como en el estudio y desarrollo de indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora de personas, grupos y entidades investigadoras. Algunos de sus trabajos publicados en revistas de alto impacto académico han recibido la mención de <i>highly cited papers</i> según los <i>Essential Science Indicators</i> de Thomson Reuters. Además en el año 2018 apareció como <i>Higly Cited Researcher</i> (top 1% de citas) en la categoría <i>Cross Field</i> y en el año 2021 como <i>World's top 2% scientist</i> en el ranking de la Universidad de Stanford. En su faceta docente se ha especializado en el desarrollo de sistemas web usando distintas tecnologías y <i>frameworks</i>.</p>			
2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.			
<ul style="list-style-type: none"> • Docente de las asignaturas “Desarrollo de Aplicaciones para Internet” y “Sistemas de Información Basados en Web” en el Grado de Ingeniería Informática donde se utilizan Python y varios <i>frameworks</i> desarrollados con dicho lenguaje (Django, Flask) para el desarrollo de APIs y aplicaciones web así como donde se introducen los lenguajes de marcado, estilo y programación básicos para la web (HTML, CSS, Javascript) así como lenguajes de servidor como PHP. • Docente de la asignatura “Estructuración y Acceso a la Información en la Web y Gestión de Contenidos del Máster Universitario en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio” de la UGR. • Tutor de varios Trabajos de Fin de Grado donde se han usado técnicas de <i>web scraping</i> para recuperar información de manera automática en la web. 			
3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.			
<ul style="list-style-type: none"> - Participación en varias ediciones del curso “Python avanzado para Tratamiento de Datos e Inteligencia Artificial” organizado por el Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada. Particularmente su contribución se ha centrado en el uso de herramientas de web scraping basadas en Python. - Dirección e impartición del curso “Python para astrónomos” organizado por la Federación de Asociaciones Astronómicas de España y la Sociedad Española de Astronomía donde se mostraban muchas de las herramientas que incorpora el lenguaje de programación Python para manejar y analizar los datos obtenidos por medios telescópicos. El curso estaba orientado a la colaboración Pro-Am, es decir, la colaboración entre astrónomos profesionales y aficionados y contaba con un módulo específico de <i>scraping</i> de datos astronómicos. 			
Apellidos, Nombre:	Magaña Redondo, Pedro J.	DNI	75097907D

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Ingeniero en Informática por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de Granada y Doctor por la Universidad de Granada desde febrero de 2015, donde obtuvo la calificación de Sobresaliente Cum Laude y la Mención Internacional de Doctorado. Sus principales líneas de investigación son la representación del conocimiento, y la inteligencia artificial en general, aplicada a la gestión medioambiental.

A lo largo su carrera investigadora, ha combinado tanto investigación básica como aplicada. Tras finalizar la obtención del título de Ingeniero en Informática, trabajó como investigador para el grupo de investigación LexiCon donde desarrolló una plataforma para la representación de conocimiento medioambiental como base para la creación del recurso terminológico EcoLexicon. Posteriormente completó diferentes estudios predoctorales en el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, donde profundizó en el estudio de la representación del conocimiento. En la actualidad, es Investigador postdoctoral contratado del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA) donde desarrolló su tesis doctoral sobre la aplicación de diferentes formas de representación del conocimiento dentro de la dinámica ambiental.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

- Curso de Programación Científica con Python (1ª Edición), 20 horas, noviembre 2018, ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Granada.
- Uso de Python como software de apoyo en asignaturas del Máster de Hidráulica Ambiental (Gestión Integral de Puertos y Costas: Procesos Litorales y Evolución de Costas, Dinámica de los Flujos Biogeoquímicos: Dinámica de Flujos Biogeoquímicos) y del Máster de Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad (Ciclo de Gestión de los Datos: Ecoinformática).
- Oceanhackweek 2018. Curso intensivo realizado en la Universidad de Washington (EEUU) para la aplicación de Python a la Ciencia de Datos y la Oceanografía, donde un número limitado de solicitudes son aceptadas para su participación.

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

- Impartición de numerosos seminarios sobre Python (<https://gdfa.ugr.es/python>) en los últimos años.

Apellidos, Nombre:**ORDÓÑEZ GARCÍA, JAVIER****DNI**

23790638J

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Profesor titular del Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería. Imparte docencia en la asignatura de Organización y Gestión de Proyectos del Master de Ingeniería de Caminos, en el Master Oficial Universitario en Seguridad Integral en Edificación y en el Master Oficial Universitario de Cooperación al Desarrollo, Gestión Pública y de las ONGDs.

La experiencia en la docencia ha sido reconocida al ser galardonado con el premio internacional, financiado por la UE, titulado: "1 European award for best practice on integration of Sustainable Human Development into technology and engineering education" (2013).

Ha dirigido 10 tesis doctorales. Ha publicado sus trabajos en 34 Congresos Internacionales y es coautor de 33 artículos de investigación (31 JCR) 18 de los cuales se encuentran en el primer cuartil.

Ha completado su formación con estancias de investigación en la Universidad de Columbia (Nueva York, USA), y la Napier University (Edimburgo, UK).

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

Docencia formación:

- PYTHON para la Docencia e Investigación en Ingeniería
- PYTHON Avanzado para Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (IV ED.)

Publicación en el ámbito de la viabilidad económica de los proyectos:

- François Simon, Aymeric Girard, Martin Krotki, Javier Ordoñez. Modelling and simulation of the wood biomass supply from the sustainable management of natural forests. Cleaner Production (2020). In press.
doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124487
- Khalid Al Shaila, Javier Ordóñez, Mohamed Khayet. Use of an analytical hierarchy process for the selection of adequate desalination technologies for Spain and the Gulf Cooperation Council. Desalination and Water Treatment 146 (2019) 98–106. doi: 10.5004/dwt.2019.23596

Direcciones de cursos:

- Curso Online “QGIS I (nivel iniciación). Introducción a los Sistemas de Información Geográfica”,

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

- Superados 14º créditos de la titulación del Grado de Economía en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. (UNED)
- Numero de quinquenios docentes: 4
- Número de sexenios de investigación: 3

Número de sexenios de transferencia: 1

Apellidos, Nombre:

SAEZ LOZANO, JOSÉ LUIS

DNI

75219978-L

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Catedrático de Economía en la Universidad de Granada.

- Cinco sexenios CNEAI y 6 tramos UCUA de la Junta de Andalucía.
- 28 artículos publicados en revistas incluidas en Social Science Citation Index (SSCI) - JCR-indexed publications: 7 (Q1) y 3 (Q2).
- Investigador principal en 4 proyectos I+D+i
- Investigador en 22 proyectos I+D+i
- 14 contratos de investigación con el Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Hacienda. Gobierno de España
- Otros contratos de investigación con la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS), Ramón Carande,...

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

- Sáez Lozano, J. L; y Morales-Castillo, J.S. A Stata 17 implementation of the local ratio autonomy: Calling Python, 2021 Stata Conference organizado por Stata Corporation. USA, Virtual. 5-6 de agosto de 2021
- Coordinador del curso Formación Docente en Centros, Titulaciones y Departamentos. Fase II: Introducción a la Programación en Stata. Universidad de Granada.

- Curso "Python integration using Stata.". Entidad organizadora Stata Corporations.
- Curso: "Potenciate con Python I". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso: "Potenciate con Python II". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso "Joining Instructions | Access Refinitiv APIs with CodeBook - An Integrated Python Scripting Environment". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso "Título: ESG Scores – How to Build, Structure, Back-Test & Monitor Portfolios with Python". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso "Python para la docencia e investigación en ingeniería". Entidad Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada,

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

Guía para cumplimentar la plantilla de acciones formativas

Datos generales de la actividad formativa

(1): Indicar título de la acción formativa.

(2): Apellidos, Nombre del coordinador/a académico de la acción formativa.

(3): Departamento o servicio de la UGR al que pertenece el coordinador/a.

(4): Email de contacto para la organización de la acción formativa.

(5): Teléfono público de contacto para la organización de la acción formativa y teléfono de mejor comunicación para uso exclusivo de la UCIP/ Secretariado de Innovación y de Formación del Profesorado en su comunicación con el formador/a.

(6): Especificar la tipología de la acción formativa: Seminario, Jornada, Cursos o Talleres.

(7): Especificar el nombre de la línea de formación a la que corresponde, según esta convocatoria.

(8): Indicar el nivel:

- Acciones de formación básicas. Se refieren a acciones formativas fundamentales en la formación docente, de acceso a un tópico de conocimiento, sensibilización sobre una temática, contenidos introductorios, formación teórica básica, formación metodológica o didáctica de aplicación en el aula o aplicaciones prácticas a la docencia.
- Acciones de formación avanzadas. Se refieren a acciones formativas que requieren una cierta experiencia previa en el tópico de conocimiento, proponen una profundización temática y generación de contenidos aplicados; plantean la innovación y mejora de prácticas docentes, didácticas, metodológicas y evaluativas; y posibilidad de investigación o transferencia de la docencia en redes profesionales.

(9): Indicar el número de plazas de la actividad formativa.

(10): Criterios que debe cumplir el alumnado para el acceso y procedimientos de selección en caso de recibir más solicitudes que plaza se dispongan.

(11): Indicar el número de horas totales, presenciales y no presenciales.

(12): Indicar la fecha de inicio y finalización de la acción formativa.

Planificación y metodología

(13): Indicar si la acción formativa se origina desde una necesidad declarada en el plan de mejora de un centro, título o departamento. O si procede de algún tipo de análisis diagnóstico o necesidad declarada por el profesorado.

(14): Objetivos o resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con la realización de la acción formativa.

(15), (16), (17), (18) y (19): Especificar los detalles para cada una de las sesiones en las que se desarrolla la acción formativa, duplicando tantas veces las celdas como sea necesario para registrar la fecha, hora y lugar de celebración de cada una de las sesiones, el nombre del ponente o persona encargada de la sesión y los contenidos específicos a desarrollar en ella.

Presupuesto

(20): Gastos derivados de la coordinación de la acción formativa expresados en euros. Si se contemplan se puede incluir remuneración por seguimiento, tutorización y evaluación de estudiantes (se contemplan por grupos, menor o igual a 25 como máximo 45 €/h y si es mayor de 25 un máximo de 50 €/h).

(21): Gastos derivados del pago de las horas teóricas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.

(22): Gastos derivados del pago de las horas prácticas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.



- (23): No se remuneraran las horas de docencia no presencial (trabajo autónomo del alumno).
- (24): Gastos derivados de otros conceptos, especificando cada uno de ellos.
- (25): Total presupuestado para la realización de la acción formativa.

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

ANEXO I

I CONVOCATORIA PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UGR (PROGRAMA AFDP)

Solicitud para la realización de actividades de formación docente del profesorado

A. Datos generales de la actividad formativa.					
Título	(1) INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO DE DATOS CON PYTHON. APLICACIONES EN ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES				
Coordinación.	(2): Apellidos, Nombre	González Rodelas, Pedro			
	DNI				
	(3): Departamento	Matemática Aplicada			
	(4): Email	prodelas@ugr.es			
	(5): Teléfonos				
Tipología.	(6): Tipología de la acción formativa. Curso/Taller	Centro	Fac. de Ciencias Económicas		
		Titulación			
		Departamento			
	(7): Línea de formación a la que corresponde.	Línea 2			
	(8): Nivel de la formación.	Formación básica			
	(9): Nº de plazas.	20			
	(10): Criterios de selección:	Orden de petición y adecuación del perfil al contenido del curso.			
	(11): Horas.	Totales 30	Presenciales 30	No presenciales	0
	(12): Fechas de celebración.	Durante el mes de Junio/Julio de 2024			
B. Planificación y metodología					
Origen	(13): Necesidad declarada por parte del profesorado de varias áreas y departamentos.				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Introducir y dar a conocer el lenguaje Python y sus aplicaciones fundamentales para el Tratamiento de Datos, y sus aplicaciones en Economía y Ciencias Sociales en general, al PDI interesado en estas cuestiones, tanto de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales principalmente, como de otros centros en general. Explicar y poner en práctica con numerosos ejemplos de todo tipo, las numerosas posibilidades que tiene este lenguaje de programación, así como su entorno de desarrollo, en diferentes ramas de la Economía, el Tratamiento de datos de tipo empresarial, así como en Ciencias 				

		<p>Sociales en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilitar y ayudar en el comienzo de uso por parte del profesorado que quiera impartir sus prácticas de ordenador con este software en sus asignaturas. Dar a conocer también las enormes posibilidades que tiene en el ámbito de Investigación en Economía y la Empresa, así como en todas las Ciencias Sociales en general. 			
Planificación y Contenidos	Sesión 1	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Instalación y uso del editor Thonny. Introducción al lenguaje Python. Datos y expresiones fundamentales.		
	Sesión 2	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Estructuras de control y diferentes tipos de datos estructurados en Python.		
	Sesión 3	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Introducción a la programación modular y a la programación orientada a objetos en Python.		
	Sesión 4	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Pedro González Rodelas	DNI	
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Instalación completa de Python Manejo del entorno de desarrollo Spyder, así como de los denominados Notebooks de Jupyter. Introducción y uso de alguno de los módulos fundamentales de Python: SymPy, NumPy y Matplotlib.		
Sesión 5	(15): Fecha				
	(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h			
	(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR			
	(18): Ponente	Pedro González	DNI		

			Rodelas/ Pedro J. Magaña		
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Introducción al análisis exploratorio de datos utilizando el módulo Pandas.		
	Sesión 6	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente(s)	Fco. Miguel García Olmedo		
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Otras herramientas especiales para la mecanización de tareas. Introducción a las expresiones regulares.		
	Sesión 7	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente	Sergio Alonso Burgos		
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Introducción al Webscraping con Python. Uso de BeautifulSoup y otras herramientas para acceso web a ficheros HTML, XML, JSON, etc.		
	Sesión 8	(15): Fecha			
		(16): Hora	9:30 a 11:30 h, y de 12:00 a 14:00 h		
		(17): Lugar de celebración	Aula de informática (a determinar) de la Fac. de Ciencias Económicas de la UGR		
		(18): Ponente(s)	B. Javier Ordóñez/ José Luis Sáez		
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	Aplicaciones varias en Economía y Tratamiento de Datos en general.		
Presupuesto	Partida	Nº horas	€/hora	Subtotal	
	(20): Coordinación				
	(20): Evaluación y seguimiento		50 €/h por grupo de más de 26 alumnos		
	(21): Horas teóricas presenciales	15			
	(22): Horas prácticas presenciales	15			
	(23): Horas no presenciales (de trabajo autónomo del alumno)		—	—	
	(24): Otros conceptos: Material fungible y no				

	fungible, reserva de espacios, dietas y desplazamientos		
	(25): Total		

1. Ajuste de las propuestas de formación a los planes de mejora establecidos en el contrato programa de la UGR y en los planes de mejora.

Explique cómo las actividades de formación propuestas se generan desde las necesidades y demandas formativas del profesorado (máximo 150 palabras):

Tras varios años impartiendo cursos sobre el lenguaje Python y sus numerosas aplicaciones tanto en áreas de tipo científico-técnico como otras de carácter más general, que incluyen cuestiones de tipo económico, sociológicas, políticas etc., han sido muchos los compañeros y compañeras del PDI que nos han manifestado su gran interés en aprender y profundizar en dichas técnicas de programación y de automatización de tareas, sobre todo para la recuperación y análisis de información de todo tipo, ya sea desde Internet o bien a partir de bases de datos y ficheros de datos. Todas estas poderosas y flexibles herramientas disponibles hoy en día requieren de una formación inicial sólida y bien fundamentada, ya que a pesar de que existe una ingente cantidad de manuales en Internet y también se dispone hoy en día de aplicaciones de ayuda y apoyo a la programación, como ChatGPT, Copilot, etc. siguen siendo necesarios esos conocimientos básicos y fundamentales para poder si quiera entender o servirse con mínimas garantías de dichas herramientas de apoyo.

Es por ello que planteamos y ofrecemos esta propuesta de formación para todos aquellos compañeros y compañeras que necesitan esa imprescindible ayuda inicial y pequeño empujón con acompañamiento antes de poder aventurarse a explorar por si mismos en la extensa y diversa jungla de las herramientas de búsqueda y tratamiento de datos, así como de programación con todo el ecosistema de librerías (o módulos) del lenguaje Python.

2. La adecuada formación o experiencia de los solicitantes y ponentes en la temática de la formación.

Explique la formación previa de los solicitantes en la temática de formación (máximo 150 palabras):

Todos los ponentes considerados en esta propuesta tienen una formación muy específica y adecuada para la temática propuesta: la mayoría son informáticos o matemáticos con gran habilidad y facilidad para la programación en general, y en lenguaje Python en particular; otros son ingenieros o economistas que usan a menudo este tipo de herramientas en sus investigaciones y docencia habitual.

Explique la solvencia de los solicitantes y ponentes para desarrollar el proyecto (por su composición, número de participantes, etc.). Y experiencia previa del profesorado en actividades de formación para la docencia (máximo 250 palabras):

La solvencia de los participantes en este proyecto formativo es más que evidente, ya que no sólo están perfectamente capacitados para llevarla a cabo, sino que tienen una amplia experiencia en otras muchas iniciativas parecidas, tanto en anteriores convocatorias del Plan F.I.D.O., como en numerosos cursos relacionados impartidos a lo largo de bastantes años:

- A través de la Unidad de Calidad, Innovación e Prospectiva de la UGR, desde la VI Convocatoria y posteriores para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones y Departamentos:
http://www.ugr.es/~prodelas/ftp/Ciencias/Presentacion_CursoPython.pdf
- En colaboración con la Fundación UGR-Empresa y/o con el Centro Mediterráneo de la UGR:
<http://www.ugr.es/~cm/cursos/> ([Python para Cálculo Científico y Técnico \(XI ed.\)](#)) – [Centro Mediterráneo \(ugr.es\)](#) y [Python Avanzado para Tratamiento de](#)

[Datos e Inteligencia Artificial \(VI ed.\) – Centro Mediterráneo \(ugr.es\)](#)

- En colaboración con la Oficina de Software Libre de la UGR y/o con la Asociación Python España en sendos talleres: [TallerPython-Web \(ugr.es\)](#) y [PyConES 2022 GRX - Index \(Introducción a los módulos fundamentales de Python para cálculo científico: SymPy, NumPy, Matplotlib, SciPy y Pandas :: PyConES 2022 :: pretalx\)](#)

3. Relevancia, interés y viabilidad del programa formativo presentado.

Explique si la propuesta plantea un programa con tópicos formativos de interés, actuales y prevé las dificultades y procedimientos para superarlas en su desarrollo (máximo 200 palabras):

Si se revisa la temática y los tópicos formativos considerados en la propuesta, se ve claramente que la idea es empezar por lo más básico y fundamental para poder asimilar correctamente los conceptos y habilidades necesarias antes de poder enfrentarse luego con el resto de tópicos formativos más interesantes y demandados actualmente, como son la automatización de tareas en general y la búsqueda/descarga/tratamiento/análisis de información y datos en general (ya sea de tipo económico, científico, sanitario, sociológico, político, etc.).

En este sentido, aunque parezca contradictorio, pero nuestra experiencia nos dice que es preferible dedicarle algo de más tiempo a esta parte formativa básica y fundamental inicial, con el objeto de poder solventar desde el principio todas las posibles dudas y dificultades con las que se suelen enfrentar las personas que comienzan con este tipo de formación técnica, sobre todo cuando su bagaje y experiencia previa en este tipo de cuestiones es ínfima, por no decir casi nula.

De esta manera, luego están mucho más capacitados para enfrentarse y llegar a comprender los tópicos mucho más avanzados y complejos que se plantean posteriormente, pero que son los que realmente les motivan y necesitan, por lo que seguirán usando y profundizando mucho más, incluso mucho después de que haya finalizado esta acción formativa.

En cuanto a los procedimientos planteados para superar las posibles dificultades iniciales inherentes en este tipo de acciones formativas, como ya tenemos la suficiente experiencia en este sentido, la idea es como hemos indicado empezar muy poco a poco y con una dificultad progresiva en cuanto a los contenidos de cada sesión, aparte de que como coordinador de la acción formativa suelo estar pendiente de manera constante por si algún participante tuviera dificultades o algún atranque importante en algún momento dado y necesitara alguna ayuda específica. También se les proporciona a todos los participantes el material necesario para poder seguir convenientemente, ya sea in situ o bien posteriormente una vez finalizada cada sesión, todos los contenidos explicados y con los que se ejercitará lo suficiente a través de ejemplos y pequeños ejercicios variados.

Explique las garantías sobre la viabilidad de implementación de las acciones que integra (máximo 150 palabras):

En realidad la viabilidad de las acciones planteadas, dependerá ya de la voluntad individual o colectiva de los diferentes grupos de participantes en la misma, de manera que posteriormente lleven a cabo la implementación en su quehacer diario, ya sea mediante la preparación y puesta en marcha de ciertas prácticas docentes innovadoras que hagan uso de las herramientas presentadas, o bien en su labor investigadora habitual.

4. Adecuación de los objetivos de la propuesta formativa

Explique los objetivos de la propuesta y la inclusión de los aspectos transversales en la misma.

Empezando por el primer objetivo, el de introducir y dar a conocer el lenguaje Python y sus aplicaciones fundamentales para el Tratamiento de Datos, y sus aplicaciones en Economía y Ciencias Sociales en general, es evidente que este objetivo es el “leit motiv” principal de la propuesta, ya que será el punto de partida de todo lo que vendrá después.

En concreto, también hará falta explicar y poner en práctica con numerosos ejemplos de todo tipo, las numerosas posibilidades que tiene este lenguaje de programación, así como su entorno de desarrollo, en diferentes ramas de la Economía, el Tratamiento de datos de tipo empresarial, así como en Ciencias Sociales en general. Esto será pues necesario para motivar aún más a los participantes, así como para mostrarles con ejemplos reales cómo emplear todo lo aprendido en sus temas de trabajo particulares, ya sean de tipo docente o investigador. De esta manera además daremos a conocer también las enormes posibilidades que tiene todo lo explicado en el ámbito de Investigación en Economía y la Empresa, así como en todas las Ciencias Sociales en general, de ahí su enorme aplicabilidad y transversalidad.

Por último, también todo esto podrá facilitar y ayudar en el comienzo de uso por parte del profesorado que quiera impartir sus prácticas de ordenador con este software en sus asignaturas, ya que al acabar el curso (e incluso con las primeras sesiones del mismo) tendrá a su disposición una serie de herramientas potentísimas y muy versátiles que se podrán adaptar a las necesidades concretas que dicho docente quiera implementar en las prácticas de su asignatura concreta.

5. Adecuación de la evaluación de la propuesta formativa

Explique el proceso a seguir para la evaluación de los resultados alcanzados, materiales o productos derivados y su impacto, en cuanto a la transformación y mejora de las prácticas docentes (máximo 150 palabras):

En cuanto a la evaluación de los resultados alcanzados, por supuesto que tanto el coordinador de esta acción formativa como los ponentes estarán realizando un seguimiento continuado de la evolución de los participantes y de solventar cualquier duda o pega que presenten, realizando así una evaluación continua de la adquisición de los conocimientos y habilidades esperadas en cada momento. También se les pedirá al finalizar el curso que entreguen algunos ejercicios o ejemplo de aplicación en su ámbito de trabajo o asignatura particular y se les pedirá encarecidamente que realicen la encuesta pertinente. Posteriormente se podrá hacer también un seguimiento más a largo plazo, pidiéndoles que nos comuniquen vía email o mediante una comunicación personal, cualquier otro logro o consecución derivada de esta acción formativa, como ya hemos hecho en alguna edición anterior de la misma.

6. Beneficios para la formación del profesorado e impacto para la mejora de la práctica docente aprendizaje:

Explique los resultados en relación con la formación docente, la influencia en la transformación que está supondrá en el aprendizaje del alumnado y si supone una mejora de las formaciones existentes (máximo 200 palabras):

Los resultados obtenidos y la influencia en la transformación del alumnado que siga con asiduidad esta actividad formativa esperamos que sean completamente tangibles nada más empezarla, ya que de partida se les presentará y ayudará a instalar y usar toda una colección de herramientas informáticas de máximo nivel, potencia y utilidad. Por lo tanto, a medida que vayan transcurriendo las diferentes sesiones, esperamos que los compañeros y compañeras

vayan adquiriendo unas competencias y destrezas computacionales que les podrán servir para mejorar ostensiblemente tanto sus prácticas docentes como su forma de organizar y recopilar información muy diversa en sus investigaciones.

Explique el impacto de la formación y cómo facilita la formación docente y promueve la mejora especificando los resultados esperados en relación con una materia, título o centro beneficiario y las buenas prácticas que se incorporarán a la docencia desarrollada en ellos (máximo 150 palabras):

Creemos firmemente que el impacto final de esta actividad formativa en la formación docente e investigadora de prácticamente todos los/as participantes interesados/as y activos/as durante la misma, puede ser considerable, promoviendo no sólo el uso de lo aprendido y las herramientas puestas a su disposición en sus clases prácticas habituales, sino también en su quehacer investigador.

Explique si los recursos o productos derivados planteados son transferibles y útiles para otros centros, titulaciones o departamentos o para la comunidad universitaria (máximo 150 palabras):

Por supuesto que gran parte de los recursos y productos derivados de esta actividad formativa son y serán transferibles y útiles para otros muchos centros/titulaciones/departamentos, y para la comunidad universitaria en general; de hecho se ha planteado este curso empezando desde cero al principio, pero con numerosas aplicaciones prácticas al final, tanto en Economía como en muchas otras Ciencias Sociales en general.

C. Currículum Vitae de los ponentes			
Apellidos, Nombre:	Marín Ruíz, Nicolás	DNI	44295731P
1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.			
Catedrático de Universidad con más de 20 años de historial docente en asignaturas del ámbito de las Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, cuenta con una amplia experiencia en la enseñanza de la programación de ordenadores en el ámbito de la Ingeniería Civil. Autor de varios libros de texto de editoriales de prestigio y numerosos artículos de investigación publicados en revistas y congresos internacionales de relevancia, ha participado en varios proyectos de investigación y en diferentes proyectos de innovación docente.			
2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.			
<ul style="list-style-type: none"> - Profesor y coordinador de la asignatura Fundamentos de Informática del Grado en Ingeniería Civil. Desde 2001, ha sido profesor de forma continuada de las distintas asignaturas de fundamentos de programación incluidas en los planes de estudios de grado de la E.T.S.I.C.C.P. de la Universidad de Granada. - Ponente en una actividad formativa sobre Python en el Equipo Docente de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos financiado en el marco de la 'X Convocatoria de Equipos docentes de formación inicial del profesorado y Equipos Docentes de formación continua'. - Coordinador y participante de varios proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Granada. - Autor de varios libros de texto publicados en editoriales de prestigio, entre ellos, uno en el ámbito de los fundamentos de la programación de ordenadores. 			
3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.			
Ha sido Subdirector de Ordenación Académica, Calidad y Planificación Estratégica de la E.T.S. Ingenierías Informática y de Telecomunicación y Subdirector del Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.			
Apellidos, Nombre:	González Rodelas, Pedro	DNI	24227824S
1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.			
Profesor Titular con más de 30 años de experiencia docente y un uso continuado de software de cálculo simbólico y numérico en clases de prácticas por parte de los alumnos de carreras científico-técnicas. Coautor de numerosos libros de prácticas sobre Matemáticas, Álgebra, Cálculo y Análisis Numérico usando Mathematica, así como de Introducción y uso de calculadoras científicas, publicados por editoriales nacionales de prestigio como Proyecto Sur, Ariel-Ciencia o bien por la Edit. de la UGR. Numerosas contribuciones a congresos nacionales e internacionales, tanto de docencia como de investigación. Participación en al menos 8 proyectos de Innovación Docente usando las TICS para la Docencia, así como otros tantos proyectos de investigación nacionales, con la publicación de más de 40 artículos en revistas de reconocido prestigio e incluidas en los JCR internacionales.			
2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.			
Cursos oficiales de Python para Cálculo Científico ya impartidos previamente, o a impartir próximamente, en colaboración con distintas organizaciones relacionadas con la UGR o externas:			
<ul style="list-style-type: none"> - A través de la Unidad de Calidad, Innovación e Prospectiva de la UGR en la VI Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones y Departamentos: 			

http://www.ugr.es/~prodelas/ftp/Ciencias/Presentacion_CursoPython.pdf

- En colaboración con la Fundación UGR-Empresa y/o con el Centro Mediterráneo de la UGR: <http://www.ugr.es/~cm/cursos/>
- En colaboración con la Oficina de Software Libre de la UGR y/o con la Asociación Python España en sendos talleres: [TallerPython-Web \(ugr.es\)](#) y [PyConES 2022 GRX - Index](#)

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

Colaboraciones docentes puntuales fuera de la Universidad de Granada:

- Estancia Erasmus realizada en Abril de 2012 en l'École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC-Paris Tech, Francia) gracias al Programa de Movilidad para el Profesorado con Fines Docentes y colaboración en la impartición de las clases prácticas de las siguientes asignaturas:
 - Maillages et Applications: Calcul géodesique sur des surfaces/maillages
 - Apprentissage Automatique/Statistique: Support Vector Machines: Théorie et Applications.
- Participación en las 1ª y 2ª Semanas Internacionales Erasmus del Intituto Politécnico Do Cavado e Do Ave (Portugal), en Febrero de 2013 y Abril de 2014, respectivamente, con impartición de un seminario y unas clases introductorias sobre El Método de Elementos Finitos en la Ingeniería.
- Participación en la International Week "Over the hills and far beyond borders" de la Student University at Meppel (Netherlands), en Abril de 2015.

Apellidos, Nombre:

**García Olmedo, Fco.
Miguel**

DNI

24211557D

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Profesor Titular de Universidad con al menos 30 años de experiencia docente en asignaturas eminentemente prácticas, en las que se ha hecho uso intenso de herramientas de cálculo dentro de laboratorios. Especialista en Lógica, incluyendo ramas de la misma en las que se funda el diseño de lenguajes de programación. Extensa experiencia en la administración de sistemas informáticos utilizando Python, entre otros lenguajes, y en la creación de herramientas informáticas para la investigación. Autor de una decena de artículos relacionados, publicados en revistas internacionales incluidas en el JCR, participante en tres proyectos de investigación nacionales y en 2 proyectos de Innovación Docente.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

Cursos oficiales de Python para Cálculo Científico ya impartidos previamente, o a impartir próximamente, en colaboración con distintas organizaciones relacionadas con la UGR o externas:

- A través de la Unidad de Calidad, Innovación e Prospectiva de la UGR en la VI Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en Centros, Titulaciones y Departamentos: http://www.ugr.es/~prodelas/ftp/Ciencias/Presentacion_CursoPython.pdf
- En colaboración con la Fundación UGR-Empresa y/o con el Centro Mediterráneo de la UGR: <http://www.ugr.es/~cm/cursos/>
- En colaboración con la Oficina de Software Libre de la UGR y/o con la Asociación Python España en sendos talleres: [TallerPython-Web \(ugr.es\)](#) y [PyConES 2022 GRX - Index](#)

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.			
Apellidos, Nombre:	Alonso Burgos, Sergio	DNI	74670587Y
1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.			
<p>Sergio Alonso Burgos es profesor Titular de Universidad en el departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Granada. Su actividad investigadora se ha centrado principalmente en la toma de decisiones con información difusa e incompleta así como en el estudio y desarrollo de indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora de personas, grupos y entidades investigadoras. Algunos de sus trabajos publicados en revistas de alto impacto académico han recibido la mención de <i>highly cited papers</i> según los <i>Essential Science Indicators</i> de Thomson Reuters. Además en el año 2018 apareció como <i>Higly Cited Researcher</i> (top 1% de citas) en la categoría <i>Cross Field</i> y en el año 2021 como <i>World's top 2% scientist</i> en el ranking de la Universidad de Stanford. En su faceta docente se ha especializado en el desarrollo de sistemas web usando distintas tecnologías y <i>frameworks</i>.</p>			
2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.			
<ul style="list-style-type: none"> • Docente de las asignaturas “Desarrollo de Aplicaciones para Internet” y “Sistemas de Información Basados en Web” en el Grado de Ingeniería Informática donde se utilizan Python y varios <i>frameworks</i> desarrollados con dicho lenguaje (Django, Flask) para el desarrollo de APIs y aplicaciones web así como donde se introducen los lenguajes de marcado, estilo y programación básicos para la web (HTML, CSS, Javascript) así como lenguajes de servidor como PHP. • Docente de la asignatura “Estructuración y Acceso a la Información en la Web y Gestión de Contenidos del Máster Universitario en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio” de la UGR. • Tutor de varios Trabajos de Fin de Grado donde se han usado técnicas de <i>web scraping</i> para recuperar información de manera automática en la web. 			
3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.			
<ul style="list-style-type: none"> - Participación en varias ediciones del curso “Python avanzado para Tratamiento de Datos e Inteligencia Artificial” organizado por el Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada. Particularmente su contribución se ha centrado en el uso de herramientas de web scraping basadas en Python. - Dirección e impartición del curso “Python para astrónomos” organizado por la Federación de Asociaciones Astronómicas de España y la Sociedad Española de Astronomía donde se mostraban muchas de las herramientas que incorpora el lenguaje de programación Python para manejar y analizar los datos obtenidos por medios telescópicos. El curso estaba orientado a la colaboración Pro-Am, es decir, la colaboración entre astrónomos profesionales y aficionados y contaba con un módulo específico de <i>scraping</i> de datos astronómicos. 			
Apellidos, Nombre:	Magaña Redondo, Pedro J.	DNI	75097907D

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Ingeniero en Informática por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de Granada y Doctor por la Universidad de Granada desde febrero de 2015, donde obtuvo la calificación de Sobresaliente Cum Laude y la Mención Internacional de Doctorado. Sus principales líneas de investigación son la representación del conocimiento, y la inteligencia artificial en general, aplicada a la gestión medioambiental.

A lo largo su carrera investigadora, ha combinado tanto investigación básica como aplicada. Tras finalizar la obtención del título de Ingeniero en Informática, trabajó como investigador para el grupo de investigación LexiCon donde desarrolló una plataforma para la representación de conocimiento medioambiental como base para la creación del recurso terminológico EcoLexicon. Posteriormente completó diferentes estudios predoctorales en el Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, donde profundizó en el estudio de la representación del conocimiento. En la actualidad, es Investigador postdoctoral contratado del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA) donde desarrolló su tesis doctoral sobre la aplicación de diferentes formas de representación del conocimiento dentro de la dinámica ambiental.

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

- Curso de Programación Científica con Python (1ª Edición), 20 horas, noviembre 2018, ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Granada.
- Uso de Python como software de apoyo en asignaturas del Máster de Hidráulica Ambiental (Gestión Integral de Puertos y Costas: Procesos Litorales y Evolución de Costas, Dinámica de los Flujos Biogeoquímicos: Dinámica de Flujos Biogeoquímicos) y del Máster de Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad (Ciclo de Gestión de los Datos: Ecoinformática).
- Oceanhackweek 2018. Curso intensivo realizado en la Universidad de Washington (EEUU) para la aplicación de Python a la Ciencia de Datos y la Oceanografía, donde un número limitado de solicitudes son aceptadas para su participación.

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

- Impartición de numerosos seminarios sobre Python (<https://gdfa.ugr.es/python>) en los últimos años.

Apellidos, Nombre:**ORDÓÑEZ GARCÍA, JAVIER****DNI**

23790638J

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Profesor titular del Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería. Imparte docencia en la asignatura de Organización y Gestión de Proyectos del Master de Ingeniería de Caminos, en el Master Oficial Universitario en Seguridad Integral en Edificación y en el Master Oficial Universitario de Cooperación al Desarrollo, Gestión Pública y de las ONGDs.

La experiencia en la docencia ha sido reconocida al ser galardonado con el premio internacional, financiado por la UE, titulado: "1 European award for best practice on integration of Sustainable Human Development into technology and engineering education" (2013).

Ha dirigido 10 tesis doctorales. Ha publicado sus trabajos en 34 Congresos Internacionales y es coautor de 33 artículos de investigación (31 JCR) 18 de los cuales se encuentran en el primer cuartil.

Ha completado su formación con estancias de investigación en la Universidad de Columbia (Nueva York, USA), y la Napier University (Edimburgo, UK).

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

Docencia formación:

- PYTHON para la Docencia e Investigación en Ingeniería
- PYTHON Avanzado para Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (IV ED.)

Publicación en el ámbito de la viabilidad económica de los proyectos:

- François Simon, Aymeric Girard, Martin Krotki, Javier Ordoñez. Modelling and simulation of the wood biomass supply from the sustainable management of natural forests. Cleaner Production (2020). In press.
doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124487
- Khalid Al Shaila, Javier Ordóñez, Mohamed Khayet. Use of an analytical hierarchy process for the selection of adequate desalination technologies for Spain and the Gulf Cooperation Council. Desalination and Water Treatment 146 (2019) 98–106. doi: 10.5004/dwt.2019.23596

Direcciones de cursos:

- Curso Online “QGIS I (nivel iniciación). Introducción a los Sistemas de Información Geográfica”,

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

- Superados 14º créditos de la titulación del Grado de Economía en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. (UNED)
- Numero de quinquenios docentes: 4
- Número de sexenios de investigación: 3

Número de sexenios de transferencia: 1

Apellidos, Nombre:

SAEZ LOZANO, JOSÉ LUIS

DNI

75219978-L

1. Resumen del CV del candidato, con una extensión máxima de 150 palabras.

Catedrático de Economía en la Universidad de Granada.

- Cinco sexenios CNEAI y 6 tramos UCUA de la Junta de Andalucía.
- 28 artículos publicados en revistas incluidas en Social Science Citation Index (SSCI) - JCR-indexed publications: 7 (Q1) y 3 (Q2).
- Investigador principal en 4 proyectos I+D+i
- Investigador en 22 proyectos I+D+i
- 14 contratos de investigación con el Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Hacienda. Gobierno de España
- Otros contratos de investigación con la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS), Ramón Carande,...

2. Méritos docentes: Indique un máximo de cinco méritos relevantes en relación con la actividad y temática considerada.

- Sáez Lozano, J. L; y Morales-Castillo, J.S. A Stata 17 implementation of the local ratio autonomy: Calling Python, 2021 Stata Conference organizado por Stata Corporation. USA, Virtual. 5-6 de agosto de 2021
- Coordinador del curso Formación Docente en Centros, Titulaciones y Departamentos. Fase II: Introducción a la Programación en Stata. Universidad de Granada.

- Curso "Python integration using Stata.". Entidad organizadora Stata Corporations.
- Curso: "Potenciate con Python I". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso: "Potenciate con Python II". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso "Joining Instructions | Access Refinitiv APIs with CodeBook - An Integrated Python Scripting Environment". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso "Título: ESG Scores – How to Build, Structure, Back-Test & Monitor Portfolios with Python". Entidad Organizadora: Financial & Risk Training. Refinitiv. Thomson Reuters
- Curso "Python para la docencia e investigación en ingeniería". Entidad Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada,

3. Otros méritos, que quiera indicar, relacionados con la actividad docente o laboral.

Guía para cumplimentar la plantilla de acciones formativas

Datos generales de la actividad formativa

(1): Indicar título de la acción formativa.

(2): Apellidos, Nombre del coordinador/a académico de la acción formativa.

(3): Departamento o servicio de la UGR al que pertenece el coordinador/a.

(4): Email de contacto para la organización de la acción formativa.

(5): Teléfono público de contacto para la organización de la acción formativa y teléfono de mejor comunicación para uso exclusivo de la UCIP/ Secretariado de Innovación y de Formación del Profesorado en su comunicación con el formador/a.

(6): Especificar la tipología de la acción formativa: Seminario, Jornada, Cursos o Talleres.

(7): Especificar el nombre de la línea de formación a la que corresponde, según esta convocatoria.

(8): Indicar el nivel:

- Acciones de formación básicas. Se refieren a acciones formativas fundamentales en la formación docente, de acceso a un tópico de conocimiento, sensibilización sobre una temática, contenidos introductorios, formación teórica básica, formación metodológica o didáctica de aplicación en el aula o aplicaciones prácticas a la docencia.
- Acciones de formación avanzadas. Se refieren a acciones formativas que requieren una cierta experiencia previa en el tópico de conocimiento, proponen una profundización temática y generación de contenidos aplicados; plantean la innovación y mejora de prácticas docentes, didácticas, metodológicas y evaluativas; y posibilidad de investigación o transferencia de la docencia en redes profesionales.

(9): Indicar el número de plazas de la actividad formativa.

(10): Criterios que debe cumplir el alumnado para el acceso y procedimientos de selección en caso de recibir más solicitudes que plaza se dispongan.

(11): Indicar el número de horas totales, presenciales y no presenciales.

(12): Indicar la fecha de inicio y finalización de la acción formativa.

Planificación y metodología

(13): Indicar si la acción formativa se origina desde una necesidad declarada en el plan de mejora de un centro, título o departamento. O si procede de algún tipo de análisis diagnóstico o necesidad declarada por el profesorado.

(14): Objetivos o resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con la realización de la acción formativa.

(15), (16), (17), (18) y (19): Especificar los detalles para cada una de las sesiones en las que se desarrolla la acción formativa, duplicando tantas veces las celdas como sea necesario para registrar la fecha, hora y lugar de celebración de cada una de las sesiones, el nombre del ponente o persona encargada de la sesión y los contenidos específicos a desarrollar en ella.

Presupuesto

(20): Gastos derivados de la coordinación de la acción formativa expresados en euros. Si se contemplan se puede incluir remuneración por seguimiento, tutorización y evaluación de estudiantes (se contemplan por grupos, menor o igual a 25 como máximo 45 €/h y si es mayor de 25 un máximo de 50 €/h).

(21): Gastos derivados del pago de las horas teóricas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.

(22): Gastos derivados del pago de las horas prácticas presenciales que componen la acción formativa, especificando el número de horas, euros pagados por cada hora y el cómputo total expresado en euros.



- (23): No se remunerarán las horas de docencia no presencial (trabajo autónomo del alumno).
- (24): Gastos derivados de otros conceptos, especificando cada uno de ellos.
- (25): Total presupuestado para la realización de la acción formativa.