

Mobility Agreement Staff Mobility For Teaching¹

Planned period of the teaching activity: from [4/6/2018] till [13/6/2018]

Duration (days) - excluding travel days: 7 day of lectures (9 days including week end)

The teaching staff member

Last name (s)	Parente	First name (s)	Eugenio
Seniority ²	Senior	Nationality ³	Italy
Sex [M/F]	М	Academic year	2017/2018
E-mail	eugenio.parer	nte@unibas.it	

The Sending Institution/Enterprise⁴

Name	UNIVE	ELLA BASILICATA	
Erasmus code ⁵ (if applicable)	I POTENZA01	Faculty/Department	Dipartimento di Scienze
Address	Via Nazario Sauro 85, 85100 Potenza	Country/ Country code ⁶	Italy
Contact person name and position	Annalisa Anzalone – Head of International Mobility Office	Contact person e-mail / phone	mobint@unibas.it
Type of enterprise:		Size of enterprise (if applicable)	□<250 employees ⊠>250 employees

The Receiving Institution

Name	UNIVERSIDAD DE JAEN			
Erasmus code (if applicable)	E JAEN01	Faculty/Department	Ciencias de la Salud	
Address	Edificio B-3. Campus Las Lagunillas s/n Universidad de Jaén - 23071, Spain	Country/ Country code	Spain	



Contact person name and position	Sebastian Bruque, Vice-Chancellor of Internationalization	Contact person e-mail / phone	Phone +34 953 212194 E-mail: sbruque@ujaen.es
	Juan Ráez-Padilla; International Mobility Programmes Coordinator		Phone: +34 953 212620 E-mail: jraez@ujaen.es

For guidelines, please look at the end notes on page 3.



Section to be completed BEFORE THE MOBILITY

I. PROPOSED MOBILITY PROGRAMME

Main subject field⁷: 0721: Food processing (01.3 - 541)

Level (select the main one): Short cycle (EQF level 5) \Box ; Bachelor or equivalent first cycle (EQF level 6) \Box ; Master or equivalent second cycle (EQF level 7) \boxminus ; Doctoral or equivalent third cycle (EQF level 8) \boxminus

Number of students at the receiving institution benefiting from the teaching programme: 15-20

Number of teaching hours: 32

Language of instruction: English

Overall objectives of the mobility:

Teaching: Improving the abilities of MSc and PhD students in planning and carrying out graphical and statistical analysis of experimental data. Building capacities in writing code for data science.

Fostering cooperation: discussing opportunities for a joint MSc degree in Food Science and Technology

Added value of the mobility (in the context of the modernisation and internationalisation strategies of the institutions involved):

The MSc program in Food Science and Technology at the Università degli Studi della Basilicata is proposing for AY 2018-2019 a new curriculum taught in English and is actively seeking for partners with complementary course offers to assemble a partnership to apply for new Erasmus calls.

A joint offer of courses at the MSc and PhD level is one of the objectives of this activity and the TS mobility will give us the opportunity to discuss the issue. The short course in statistical computing will be used as a test (a similar course is already provided for PhD students at Università degli Studi della Basilicata), and perspectives for delivering it in person or as a series of webinars will be discussed.

Content of the teaching programme:

Lectures (20 h). 1. An introduction to statistical analysis (1 h). 2. The R environment (1 h). 3. Importing data, data structures in R (2 h). 4. Data wrangling, tidying and reshaping (2 h). 5. Data visualisation with base functions and ggplot2 (3 h). 6. Numerical and graphical summaries of data. Generating reports with R markdown and knitr (2 h). 7. Group comparisons with t-tests and non parametric tests; one way ANOVA and multiple mean comparisons; tests of independence and association for contingency tables; power analysis (3 h). 8. Experimental design; ANOVA and ANCOVA (3 h). 9. Covariance, correlation and linear regression. (3 h) 10. A primer on Non-linear regression (2 h)

Practicals: (12 h). Writing and running code, generating reports using datasets from R or case studies





Expected outcomes and impact (e.g. on the professional development of the teaching staff member and on the competences of students at both institutions):

The TS mobility will be an opportunity to compare the structure of MSc programs in the area of Food Science and Technology at both institutions.

The ability to use powerful open source languages and environments, such as R, is crucial for the development of knowledge and capabilities of MSc and PhD students in carrying out a complete data analysis work flow. The course taught in this mobility will be used to test a format which will be adapted in the next years to better satisfy the leaning needs of students at both institutions.

II. COMMITMENT OF THE THREE PARTIES

By signing⁸ this document, the teaching staff member, the sending institution/enterprise and the receiving institution confirm that they approve the proposed mobility agreement.

The sending higher education institution supports the staff mobility as part of its modernisation and internationalisation strategy and will recognise it as a component in any evaluation or assessment of the teaching staff member.

The teaching staff member will share his/her experience, in particular its impact on his/her professional development and on the sending higher education institution, as a source of inspiration to others.

The teaching staff member and the beneficiary institution commit to the requirements set out in the grant agreement signed between them.

The teaching staff member and the receiving institution will communicate to the sending institution/enterprise any problems or changes regarding the proposed mobility programme or mobility period.

The teaching staff member

Name: Eugenio Parente

Signature:

Engenis Percenie

Date: 15/2/2018

The sending institution

The Vice-Rector for International Relations

Prof. Francesco Sdao

Signature: ~

Date: 21, 2. 3A

The receiving institution

Vice-Chancellor of Internationalization

Sebastian Bruque-Cámara

BRUQUE CAMARA

Permakangkament par 19400. 1. CRMANA SENSOTIA - GET STORA Namber de restaus en de 1934 och Son physioen 1947 1979, wei Bland CAMANA generalme Michallen en 1940. 1 CAMANA SENSOTIAN LAZIEN D'ALL.

Signature:

SEBASTIAN - 26219175A



- 1 In case the mobility combines teaching and training activities, **this template** should be used and adjusted to fit both activity types.
- ² **Seniority:** Junior (approx. < 10 years of experience), Intermediate (approx. > 10 and < 20 years of experience) or Senior (approx. > 20 years of experience).
- 3 **Nationality:** Country to which the person belongs administratively and that issues the ID card and/or passport.
- ⁴ All references to **"enterprise"** are only applicable to mobility for staff between Programme Countries or within Capacity Building projects.
- ⁵ **Erasmus Code:** A unique identifier that every higher education institution that has been awarded with the Erasmus Charter for Higher Education receives. It is only applicable to higher education institutions located in Programme Countries.
- ⁶ **Country code**: ISO 3166-2 country codes available at: https://www.iso.org/obp/ui/#search.
- ⁷ The <u>ISCED-F 2013 search tool</u> (available at http://ec.europa.eu/education/tools/isced-f en.htm) should be used to find the ISCED 2013 detailed field of education and training.
- ⁸ Circulating papers with original signatures is not compulsory. Scanned copies of signatures or electronic signatures may be accepted, depending on the national legislation of the country of the sending institution (in the case of mobility with Partner Countries: the national legislation of the Programme Country). Certificates of attendance can be provided electronically or through any other means accessible to the staff member and the sending institution.





Discriminant analysis. Principal Component Regression and PLS regression.

Workshop (4 h). Individual and group work: statistical analysis of data in food science, technology and nutrition.

Expected outcomes and impact (not limited to the number of students concerned):

Improvement of the ability of students attending the course in data handling and statistical analysis of complex data sets. Improving the internationalization of both institutions.

II. COMMITMENT OF THE THREE PARTIES

By signing⁷ this document, the teacher, the sending institution/enterprise and the receiving institution confirm that they approve the proposed mobility agreement.

The sending higher education institution supports the staff mobility as part of its modernisation and internationalisation strategy and will recognise it as a component in any evaluation or assessment of the teacher.

The teacher will share his/her experience, in particular its impact on his/her professional development and on the sending higher education institution, as a source of inspiration to others.

The teacher and receiving institution will communicate to the institution/enterprise any problems or changes regarding the proposed mobility programme or mobility period.

The teacher		
Name: Eugenio Parente		
Signature:	Date:	19/3/2015
The sending institution		
Name of the responsible person:		
Signature:	Date:	
The receiving institution		
		./

Name of the responsible person: Sebastian Bruque-Cámara

Signature:

Date: 15/06/2015





(

STAFF MOBILITY FOR TEACHING **MOBILITY AGREEMENT**

The Teacher

Last name (s)	Parente	First name (s)	Eugenio
Seniority ¹	Senior	Nationality ²	Italy
Sex [<i>M/F</i>]	М	Academic year	2014/2015
E-mail	eugenio.parente@u	eugenio.parente@unibas.it	

The Sending Institution

Name	Università degli Studi della Basilicata	Size of enterprise ³ (if applicable)	
Erasmus code (if applicable)	I POTENZA01	Department/unit	Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali
Address	Università degli Studi della Basilicata Settore Relazioni Internazionali Via Nazario Sauro no.8! 85100 Potenza	Country/ Country code ⁴	ITALY
Contact person name and position	Annalisa Anzalone	Contact person e-mail / phone	relint@unibas.it, relint1@unibas.it +39 0971202158 +39 0971202191
Type of enterprise: NACE code ⁵ (if applicable)			

The Receiving Institution

Name	Universidad Jaén	de	Department/unit	Dep.to Ciencias de Salud
Erasmus code (if applicable)	E JAEN01			





Address	SECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES EDIF. C2, 1 ^a PLANTA (dependencia 105) CAMPUS DE LAS LAGUNILLAS S/N 23071 JAÉN	Country/ Country code	SPAIN ES
Contact person name and position	Sebastian Bruque, Vice- Chancellor of Internationalization	Contact person e-mail / phone	Phone +34 953 212194 E-mail: sbruque@ujaen.es
	Juan Ráez-Padilla; International Mobility Programmes Coordinator		Phone: +34 953 212620 E-mail: jraez@ujaen.es
			Phone +34 953 213480 E-mail: secrel@ujaen.es

For guidelines, please look at the end notes on page 3.





Section to be completed BEFORE THE MOBILITY

I. PROPOSED MOBILITY PROGRAMME

Planned period of the teaching activity: from [14/06/2015] till [18/06/2015]

Duration (days): 4

X Additional day for travel needed directly before the first day of the activity abroad

X Additional day for travel needed directly following the last day of the activity abroad

Subject field⁶: 0721: Food processing (01.3 - 541)

Level: Short cycle (EQF level 5) \Box ; Bachelor or equivalent first cycle (EQF level 6) \Box ; Master or equivalent second cycle (EQF level 7) X; Doctoral or equivalent third cycle (EQF level 8) X

Number of students at the receiving institution benefiting from the teaching programme: 15

Number of teaching hours: 16

Overall objectives of the mobility:

delivering a short course on Multivariate statistical analysis, estabilishing contacts for teaching and scientific cooperation

Added value of the mobility (both for the institutions involved and for the teacher):

estabilishing contact for further cooperation in teaching in Food Science and Technology and Food Safety and in research in Microbiology and Food Safety. Increasing the number of outgoing and ingoing students and teaching staff

Content of the teaching programme:

Multivariate statistical analysis for food science and agriculture: an introduction

Lectures (12 h). Introduction. Planning statistical analysis. An overview of descriptive and inferential multivariate statistical analysis techniques. Bad data and good data. Multivariate data. Preprocessing, transformation and standardization. Know thy batch: graphic exploration of multivariate data. Principal component analysis. Hierarchical and non-hierarchical cluster analysis. Multidimentional scaling. Neural networks.





Discriminant analysis. Principal Component Regression and PLS regression.

Workshop (4 h). Individual and group work: statistical analysis of data in food science, technology and nutrition.

Expected outcomes and impact (not limited to the number of students concerned):

Improvement of the ability of students attending the course in data handling and statistical analysis of complex data sets. Improving the internationalization of both institutions.

II. COMMITMENT OF THE THREE PARTIES

By signing⁷ this document, the teacher, the sending institution/enterprise and the receiving institution confirm that they approve the proposed mobility agreement.

The sending higher education institution supports the staff mobility as part of its modernisation and internationalisation strategy and will recognise it as a component in any evaluation or assessment of the teacher.

The teacher will share his/her experience, in particular its impact on his/her professional development and on the sending higher education institution, as a source of inspiration to others.

The teacher and receiving institution will communicate to the sending institution/enterprise any problems or changes regarding the proposed mobility programme or mobility period.

programme or mobility period.		
The teacher		
Name: Eugenio Parente		
Signature:	Date:	19/3/2015
The sending institution		
Name of the responsible person:		
Signature:	Date:	

The receiving institution

Name of the responsible person: Sebastian Bruque-Cámara

Signature: Date: 15/06/2015







¹ **Seniority:** Junior (approx. < 10 years of experience), Intermediate (approx. > 10 and < 20 years of experience) or Senior (approx. > 20 years of experience).

² **Nationality:** Country to which the person belongs administratively and that issues the ID card and/or passport.

 $^{^3}$ Size: according to the number of staff, the enterprise should be defined as small (1-50), medium (51-250) or large (>251).

⁴ Country code: ISO 3166-2 country codes available at: https://www.iso.org/obp/ui/#search.

The top-level NACE sector codes available at <a href="http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOMenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_

⁶ The <u>ISCED-F 2013 search tool</u> available at http://ec.europa.eu/education/tools/isced-f en.htm should be used to find the ISCED 2013 detailed field of education and training that is to the subject taught.

⁷ Circulating papers with original signatures is not compulsory. Scanned copies of signatures or digital signatures may be accepted, depending on the national legislation.





CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPAÑA), LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES (COLOMBIA), LA UNIVERSIDAD DE BOYACÁ (COLOMBIA), Y LA ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA DE POSGRADO (AUIP) PARA LA FORMACIÓN DE DOCTORES EN "CIENCIAS BÁSICAS"

El presente Convenio Específico se desarrolla al amparo de los distintos Convenios Marco que las instituciones implicadas mantienen y más en concreto de los Convenios Marcos que la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y la Universidad de Jaén firmaron en 15 de mayo de 2015 y el que la Universidad de Boyacá y la Universidad de Jaén firmaron el 14 de mayo de 2015.

CLÁUSULAS

PRIMERA. - De la Finalidad del Acuerdo Específico.

Llevar a buen término, en la Universidad de Jaén (España), un proyecto de formación doctoral en correspondencia con los recientes acuerdos de las Cumbres Iberoamericanas que aúne los esfuerzos de las universidades andaluzas e iberoamericanas y brinde oportunidades de formación a profesores e investigadores latinoamericanos de las universidades pertenecientes a la AUIP, contribuyendo de esta manera a la formación superior avanzada de docentes e investigadores de la región y, de manera más modesta, a la integración iberoamericana.

A tal fin, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (en adelante U.D.C.A), la Universidad de Boyacá (en adelante UNIBOYACÁ), y la Universidad de Jaén (en adelante UJA), conscientes de la importancia de afianzar las relaciones interuniversitarias, convienen en aunar esfuerzos para llevar adelante un Programa de Formación de Doctores en el área de las Ciencias Básicas que, con el auspicio de la Asociación Universitaria



Iberoamericana de Posgrado (AUIP), permita a estudiantes vinculados a las universidades U.D.C.A, y UNIBOYACÁ, todos ellos en posesión de un título de máster, realizar una tesis en alguno de los Programa de Doctorado vinculados a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (España)

SEGUNDA.- Del alumnado y profesorado.

El programa se llevará a cabo para un total de 15 alumnos de los cuales 8 serán preseleccionados por la U.D.C.A y 4 por UNIBOYACÁ. Los restantes 3 provendrán de otras universidades vinculadas a la AUIP para lo cual se abrirá la correspondiente convocatoria. La admisión de alumnos en el Programa se hará de forma coordinada por las universidades participantes y la AUIP. La UDCA, y UNIBOYACÁ realizarán una primera preselección de candidatos procedentes de esas universidades en las que establecerá una lista priorizada de los candidatos. La definitiva admisión de los 12 alumnos procedentes de la UDCA, y de UNIBOYACÁ así como la selección de los tres procedentes de otras instituciones universitarias vinculadas a la AUIP, será realizada por una comisión, formada representante de cada una de las tres universidades signatarias de este convenio, un representante de la AUIP, y un representante de cada uno de los programas de doctorado de la UJA que intervengan en el programa de formación. Esta selección habrá tenido que ser sometida previamente a la normativa que regule el acceso a los estudios de doctorado de la Universidad de Jaén.

Las instituciones implicadas velarán para la efectiva difusión de esta convocatoria, procurando que los candidatos reúnan el mayor nivel de preparación y motivación para llevar adelante los estudios de doctorado, así como los siguientes requisitos de selección: Los candidatos deberán ser menores de 50 años, estar en posesión de un título de maestría que dé acceso en el país de origen a los estudios de doctorado y por tanto a los estudios de doctorado de la UJA y deberán acreditar una trayectoria de experiencia científica y/o académica relacionada con la oferta de los Programas de Doctorado a los que se refiere este convenio. En el caso de no existir candidaturas suficientemente acreditadas, a juicio de las respectivas comisiones, el cupo de plazas vacantes será añadido a la otra procedencia. El detalle de los alumnos seleccionados, con su



currículum completo, será enviado a la UJA en un plazo inferior a cinco meses tras la firma de este acuerdo, a fin de proceder a su matriculación como estudiantes de doctorado. Las posibles discrepancias con respecto a la selección de los alumnos serán analizadas por la Comisión de Seguimiento del Programa de Formación antes de cerrar el plazo de concesión de las becas.

El número de alumnos a matricular en el Programa de Formación será de 20 como máximo si bien sólo 15 de estos serán becados. Cada alumno becado en el Programa de Formación tendrá asignado un Tutor, que será Profesor de uno de los Programas de Doctorado que participen en el Programa, y que previamente habrá adquirido el compromiso correspondiente. También podrán colaborar, de mutuo acuerdo, co-dirigiendo, tutelando y asesorando al alumnado, profesores doctores de la U.D.C.A, de UNIBOYACÁ y de otras universidades vinculadas a la AUIP, así como de otras universidades andaluzas.

En este sentido, todos los profesores que participan en el Programa de Formación se comprometerán a tutelar los trabajos de tesis de un máximo de dos alumnos.

De acuerdo con lo establecido en los Artículos 6 y 7 del RD 99/2011 que regula los actuales estudios de doctorado en España, todos los estudiantes que vayan a seguir este programa de posgrado deberán estar en posesión de un título de maestría que en el país de expedición les permita el acceso a los estudios de doctorado.

TERCERA.- De la coordinación del programa.

Las partes designarán a sus representantes para la coordinación del Programa de Formación y para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Convenio Específico. Los representantes serán designados en reunión especial para tal fin y se notificarán formalmente a la AUIP.

La correcta aplicación e interpretación de las cláusulas de este convenio será competencia de una Comisión de Seguimiento del Programa, que estará formada de acuerdo con lo que se define en el Anexo I.



CUARTA.- De la realización del programa de doctorado y las tesis doctorales.

La UJA, la U.D.C.A, UNIBOYACÁ y la AUIP velarán en todo momento por el buen desarrollo y mantenimiento de la calidad de las investigaciones realizadas dentro del marco del Programa de Formación.

Por consiguiente, las instituciones implicadas se comprometen a facilitar el contacto entre los profesores y los alumnos de esta universidad y a procurar que aquellos alumnos que estén vinculados a esa institución, puedan desempeñar sus funciones de manera que sea compatible el desarrollo de sus estudios de doctorado y su dedicación a esa universidad si la hubiere.

La orientación de este programa de formación doctoral para los alumnos es fundamentalmente de tiempo parcial. Sin embargo, no impide la posibilidad de que algún alumno pueda llevar a cabo el programa de tiempo completo.

La primera actividad del Programa consistirá en la realización de un curso breve e intensivo de complementos específicos de formación investigadora en las dependencias de la U.D.C.A y con una carga docente de 14 ECTS presenciales y 7 ECTS no presenciales. Parte del curso, así como de la evaluación, podrá realizarse de forma virtual utilizando videoconferencias y otros medios electrónicos si fuere posible.

Los alumnos deberán también elaborar una propuesta de investigación de tesis doctoral que tendrá la función de proyectotrabajo de fin de curso que tendrá un valor de 9 créditos ECTS. La realización de este trabajo final habrá contado con la tutoría de uno de los profesores participantes y necesariamente tendrá que ser una propuesta desarrollada de investigación. La naturaleza de los contenidos de este curso será determinada por los coordinadores de los Programas de Doctorado a la luz de las necesidades formativas de los solicitantes y se adjuntará a este convenio en el correspondiente anexo.

A este curso podrán asistir más candidatos de los 15 finalmente seleccionados para realizar la tesis, con un máximo de 20. La



superación definitiva de este curso estará condicionada a la entrega del trabajo final, antes mencionado, que establecerá las bases del plan de investigación de la tesis doctoral que cada candidato pretende realizar. Para que los alumnos previamente admitidos para la realización de este curso puedan pasar a la fase de realización de tesis doctoral y disfrutar de las condiciones que para esa fase se establecen, será imprescindible la superación del curso mencionado y que el trabajo final del mismo, que actúa como base del plan de investigación de la tesis doctoral, supere unos estándares mínimos que serán determinados por la Comisión de Selección, sobre la base del juicio de los coordinadores de este programa. Los alumnos que superen todos estos criterios podrán acceder al título de Experto en Ciencias Básicas emitido por la UJA.

De todos los alumnos que superen el curso serán definitivamente seleccionados un máximo de 15. A estos les será concedida definitivamente la beca, se les asignará un tutor de investigación y se establecerá un plan de trabajo que debe culminar en la presentación de un plan de investigación en el primer año de desarrollo de la tesis doctoral. El resto de los alumnos podrían seguir su formación doctoral siempre y cuando sean admitidos por la UJA (España) y corran con los gastos que dicha formación ocasione.

Los doctorandos podrán disfrutar de hasta tres (3) estancias para desarrollar su investigación de hasta cuatro (4) meses cada una, en la UJA que serán financiadas con cargo a este convenio. Estas estancias serán determinadas y aprobadas por el tutor correspondiente y el Coordinador del Programa de Doctorado en el que ingrese el alumno, que para tal efecto informará a la AUIP. Se procurará que las estancias tengan como finalidad cumplir con el plan de trabajo propuesto por lo que no tienen motivo alguno para alargarse innecesariamente ni que su brevedad impida la adecuada realización de las tareas a realizar.

A partir de la primera estancia, se iniciará un proceso de dirección, tutela y seguimiento a distancia de las investigaciones para llevar a cabo las tesis doctorales. Para tal fin, se utilizarán con profusión todo tipo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). En la medida en que ello sea posible se intentará que el



doctorando disponga de un mentor en su universidad de origen que pueda ayudar en el proceso.

La permanencia de los alumnos en los programas de doctorado en los que ingresen para realizar las tesis estará sujeta a su rendimiento académico y a la superación de las pruebas de evaluación anuales que sean preceptivas.

La evaluación y defensa de las Tesis Doctorales serán acordes con la legislación vigente, tanto española como colombiana, con relación a la constitución de tribunales y demás requisitos. Se procurará que dichos actos se lleven a cabo en la UJA, sin perjuicio de que de mutuo acuerdo algunos puedan realizarse en las sedes del resto de las universidades participantes o utilizando medios telemáticos. Los alumnos que superen la formación doctoral recibirán, de acuerdo con la legislación española el título de **Doctor por la Universidad de Jaén**.

Asimismo, y siempre y cuando las circunstancias lo permitan, las tesis doctorales podrán desarrollarse en régimen de cotutela entre la UJA y la institución correspondiente.

QUINTA- De la Financiación.

La Universidad de Jaén (España), eximirá del pago de los precios públicos de matrícula y las tasas de doctorado, exceptuando las de expedición de títulos, tanto en lo que respecta al curso de complementos formativos como en la fase de realización de la tesis doctoral, y asumirá los gastos derivados de la gestión administrativa del programa de formación. Las exenciones antes mencionadas tendrán una duración máxima de cinco (5) años. En el caso de que el alumno prolongue su formación más allá, la UJA podrá exigirle los pagos de tasas administrativas y de custodia de expediente que determine la legislación vigente.

La AUIP, por medio de la financiación recibida para tal fin desde la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía (España), aprobada por el Consejo Andaluz de Universidades, se hará cargo de un programa de becas de desplazamiento, estancia y seguro en la Universidad de Jaén para



los beneficiarios, hasta un máximo de 100.000 euros, referido en la cláusula sexta.

La U.D.C.A, y UNIBOYACÁ, se harán cargo de los gastos de viaje, alojamiento y manutención de los profesores y coordinadores de la UJA que se desplacen a aquella universidad con motivo del desarrollo del Programa Formativo de Complementos Específicos. La cantidad máxima a financiar por estas actividades no podrá superar los 35.000 euros. También aportarán la cantidad de 45.000 euros con la finalidad de contribuir a la financiación de las becas de estancia en la UJA de los alumnos que llevan a cabo la fase de investigación de la tesis doctoral. La cantidad a aportar por cada una de estas universidades implicadas será proporcional al número de alumnos seleccionados que sean procedentes de la misma. La AUIP se hará también cargo de una beca de transporte a la U.D.C.A de los alumnos latinoamericanos no seleccionados por esta, por un valor máximo de 1.000 euros por alumno.

SEXTA.- De las Becas.

La AUIP gestionará un programa de becas para financiar sucesivas estancias de los quince alumnos del programa en la UJA (España) con la finalidad de continuar y hacer seguimiento de las investigaciones que se lleven a cabo con el propósito de defender en su día la tesis doctoral. Las estancias se llevarán a cabo cuando así lo determine el tutor correspondiente con el visto bueno del coordinador del programa.

Cada alumno dispondrá de una beca por un máximo de 9000 euros que será dedicada a financiar los gastos de viaje, alojamiento, manutención, y seguros para la realización de tres estancias sucesivas y se procurará que no sean coincidentes en el mismo año. Cada una de estas estancias será financiada con un máximo de 9000 euros. Cualquier exceso sobre esta cantidad será financiado por el propio interesado.

Con la autorización del coordinador del programa en la UJA, la AUIP, pondrá a disposición del becario un billete de avión y/o tren desde la ciudad de origen hasta la ciudad de Jaén (España) o la ciudad donde resida su tutor de investigación. La cantidad restante hasta los 3000 euros, una vez detraídos los gastos de seguro o



cualesquiera otros que pudieran generarse, les serán ingresados en una cuenta corriente en una entidad bancaria española cuyo número de cuenta deberá poner a disposición de la secretaría de la AUIP a su llegada a la ciudad de destino.

En ningún caso el becario será financiado por una cantidad mayor de 3000 euros por estancia ni por un total superior a 9000 euros. El becario perderá todos sus derechos, e incluso podría solicitársele la devolución de las cantidades hasta ese momento percibidas, si la Comisión de Seguimiento, mediante informe previo del tutor y el coordinador en la UJA estimara que su dedicación a la investigación y su rendimiento para el objetivo de realización de la tesis doctoral no cumple con las exigencias que se consideran razonables en este contexto. El alumno podrá remitir escrito de alegación ante la Comisión de Seguimiento cuyo informe definitivo será inapelable.

SÉPTIMA.- De los Compromisos.

La UJA, la U.D.C.A, UNIBOYACÁ y la AUIP, asumen el compromiso con plena responsabilidad en el desarrollo del Programa de Formación desde su inicio hasta su finalización.

La Escuela de Doctorado de la UJA, la Oficina de Relaciones Internacionales de la UJA, así como las oficinas correspondientes de la U.D.C.A y de UNIBOYACÁ, y la Dirección General de la AUIP velarán para que el desarrollo del Programa se produzca según lo acordado y para que todas las partes asuman los compromisos académicos y económicos adquiridos. En concreto, y para estos fines, los estudiantes inscritos en este Programa de Formación serán admitidos de forma preferencial en los Programas de Doctorado adscritos a la Escuela de Doctorado de la UJA y se les facilitará al máximo cualquier trámite administrativo que dependa de la universidad.

La AUIP se compromete a difundir a través de los medios oportunos esta actuación así como a dotar la financiación establecida en las cláusulas cuarta y quinta.

OCTAVA.- De la Modalidad del Programa.



El Programa que las Instituciones acuerdan desarrollar, se regirá por la legislación vigente en España, y por las normativas de la UJA. El título correspondiente será expedido por la UJA, sin perjuicio de que también pueda ser expedido por U.D.C.A o por UNIBOYACÁ por haberse realizado en régimen de cotutela.

FINAL.

Las partes, debidamente enteradas del contenido del presente Convenio Específico, se ratifican en su propósito comprometiéndose recíprocamente a desplegar todos sus esfuerzos y a mantener la coordinación adecuada en orden a conseguir los objetivos propuestos. Este convenio se considerará en vigor en tanto en cuanto permanezcan vigentes las actuaciones que en el mismo se establecen.

En señal de conformidad, se suscribe el presente convenio en cuatro ejemplares y a un solo efecto, en Jaén (España), con fecha 1 de junio de 2015.

Por la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (Colombia)

El Rector

Dr. Germán Anzola Montero

Por la Universidad de Boyacá (Colombia)

La Rectora

Dra. Rosita Cuervo Payeras

Xhilla



Por la Universidad de Jaén (España)

El Rector, en su nombre, por resolución de 29 de abril de 2015, el Vicerrector de Internacionalización, Dr. Sebastián Bruque Cámara

01/06/2015

00/06/2011

Por la AUIP

Director General de la AUIP

Víctor Cruz Cardona



PROGRAMA DE FORMACIÓN DE DOCTORES EN "CIENCIAS BÁSICAS"

Instituciones académicas organizadoras: Universidad de Jaén (España), Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (Colombia), y Universidad de Boyacá (Colombia).

Gestión administrativa y financiera: Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP).

Coordinadores: Mª Victoria López Ramón; Gisela Daza Navarrete y Patricia Quevedo Vargas por la Universidad de Jaén (España), la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (Colombia), y la Universidad de Boyacá (Colombia), respectivamente.

I. OBJETIVOS

Este proyecto de posgrado, coordinado desde la Universidad de Jaén -(España) y la Asociación Universitaria Iberoamericana de posgrado (AUIP), tiene como objetivo básico dotar a la sociedad colombiana en particular e iberoamericana en general, de personas cualificadas con el título académico más alto, el de doctor universitario, atendiendo a las metodologías de actuación e investigación más modernas.

Está dirigido a estudiantes, profesionales y profesores de universidad que estén en posesión de una maestría o el título que en su respectivo país permita el acceso a los estudios de doctorado.

II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El Programa Formativo "Investigación en Ciencias básicas" nace de la agregación de siete Programas de Doctorado de la UJA:

- Avances de Ingeniería de Materiales y Energías Sostenibles.
- Biología Molecular y Celular
- Ciencias y Tecnología de la Tierra y del Medio Ambiente.
- Energías Renovables.
- Matemáticas.
- Química
- Seguridad de los Alimentos

Las líneas de investigación actualmente cubiertas por dichos programas, y en donde los alumnos seleccionados podrán desarrollar su tesis doctoral, son las que se exponen en la página web de la UJA: http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/otri/gruposinv?page=0%2C0

III. COMITÉ ACADÉMICO

Estará formado por el responsable de los Estudios de Doctorado de la UJA, y los tres coordinadores de este programa designados por la UJA; la UDCA y UNIBOYACÁ, respectivamente.

IV. COMITÉ DE SEGUIMIENTO

La correcta aplicación e interpretación de las cláusulas de este convenio será competencia de una Comisión de Seguimiento del Programa de Formación, compuesta el Director General Adjunto de la AUIP, el Responsable de los Estudios de Doctorado de la UJA y), los tres coordinadores de este programa designados por la UJA, la UDCA y UNIBOYACA, respectivamente.



V. PROGRAMA ACADÉMICO

El programa académico de complementos formativos consta de un total de 30 créditos ECTS: 21 ECTS (14 créditos presenciales y 7 no presenciales serán dedicados la formación de contenidos mientras que 9 ECTS serán otorgados por la realización de un trabajo de investigación fin de curso que a será la propuesta de investigación de la ulterior tesis doctoral.

A) COMPLEMENTOS FORMATIVOS: 21 ECTS(14 créditos serán presenciales y 7 no presenciales)

Los cursos serán impartidos en la UDCA y los alumnos realizarán posteriormente estancias en la Universidad de Jaén (España) con la finalidad de avanzar en el desarrollo de su investigación para la realización de la tesis doctoral.

Los contenidos del Curso se concretarán por acuerdo entre los coordinadores de este Convenio Específico, una vez conocidas las posibilidades materiales, temporales y humanas que proporcionan la financiación de este Curso, las disponibilidades de las universidades participantes y el perfil de los candidatos seleccionados. De acuerdo con ello, en la correspondiente convocatoria se precisarán en detalle los contenidos de los complementos formativos así como el profesorado que impartirá esa docencia.

A modo orientativo, se pretende desarrollar los siguientes temas:

- Los estudios de Doctorado en España. Marco normativo, procedimientos y procesos
- Búsqueda y gestión de la información científica.
- Metodología de la investigación y manejo de datos científicos.
- Elaboración de trabajos científicos. Difusión del conocimiento.
- Elaboración de un proyecto de investigación. El trabajo de investigación fin de curso.
- Introducción a la investigación en Ciencias Básicas.
- Presentación de los Programas de Doctorado participantes en el Convenio.
- Presentación de propuestas de Proyectos de Investigación

<u>B) CONFERENCIAS Y SEMINARIOS</u>: Aprovechando la participación de profesores de reconocido prestigio en el programa, podrá organizarse un ciclo de conferencias abierto al conjunto de la ciudadanía. Las temáticas se irán cerrando con el programa académico.

<u>C) PROYECTO TESIS DOCTORAL (9ECTS)</u>: El programa tiene como objetivo fundamental la preparación para la realización de una tesis doctoral en la temática de "Ciencias Básicas en la Universidad de Jaén. Para ello se le asignará a cada alumno, de acuerdo con sus intereses académicos e intelectuales un tutor que le acompañará en la realización del proyecto de tesis doctoral y, en su caso, podrá ser el director de la misma.

VI. ALUMNADO.

Dirigido a: estudiantes, profesionales y profesores de universidad graduados en cualquier disciplina científica directamente relacionada con la temática de los Programas de Doctorado que conforman el Programa de Formación.

Número de alumnos: El total de alumnos que serán becados es de 15. Sin embargo, podrán acceder a este curso hasta un total de 20 alumnos si bien sólo 15 serán becados y se establece el compromiso de la Universidad de Jaén para continuar su tesis doctoral. El resto de los alumnos podrían seguir su formación doctoral siempre y cuando sean admitidos por la Universidad de Jaén (España) y corran con los gastos que dicha formación ocasione.

Requisitos imprescindibles:



- 1.- Licenciado o graduado en enseñanza superior en cualquier área de conocimiento relacionada con las temáticas objeto del programa.
- 2.- Estar en posesión de un título de maestría o de aquella titulación que en su país de origen de acceso a los estudios de doctorado
- 3.- En los casos en que así lo requiera la carta de conformidad del centro de trabajo

Criterios de selección de alumnos:

- 1.- Expediente académico o certificación de notas (hasta 40%)
- 2.- Otros estudios (hasta10%)
- 3.- Currículum investigador en relación con la temática del programa de doctorado que deseen cursar (hasta 20%)
- 4.- Currículum profesional en relación con la temática del programa de doctorado que deseen cursar (hasta 20%)
- 5.- Carta con exposición de los motivos por los que desea realizar el doctorado (hasta 10%)

Los alumnos serán seleccionados tratando de mantener dentro de lo posible un equilibrio entre los diferentes programas de doctorado que conforman el presente Programa de Formación y sus líneas de investigación (véase el apartado II).

VI. CRONOGRAMA

En la convocatoria correspondiente a este Convenio se determinarán las fechas y horarios de impartición del Curso de complementos formativos, junto con los contenidos y profesorado del mismo.

VII. TITULACIÓN

Al completar todos los créditos del curso de complementos formativos (Acceso), y el trabajo final, el alumno recibirá el título de "Experto en Ciencias Básicas", expedido por la Universidad de Jaén, España. Una vez finalizada su formación doctoral y defendida la tesis correspondiente el alumno recibiría el título de doctor de acuerdo con la legislación española y europea vigente.