



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

**ADENDA AL CONVENIO DE DOBLE
TITULACIÓN INTERNACIONAL
ENTRE LA UNIVERSIDAD DE
SEVILLA, (ESPAÑA) Y LA
UNIVERSIDAD DE SIENA (ITALIA)**

**ADDENDUM TO THE
INTERNATIONAL DOUBLE
DEGREE AGREEMENT BETWEEN
THE UNIVERSITY OF SEVILLE
(SPAIN) AND THE UNIVERSITY OF
SIENA (ITALY)**

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.

In Seville, on the date of the electronic
signatura.

REUNIDOS

GATHERED

De una parte, **D. MIGUEL ÁNGEL CASTRO ARROYO**, Rector Magnífico de la Universidad de Sevilla, nombrado por Decreto 198/2020, de 1 de diciembre (BOJA núm. 235, de 4 de diciembre de 2020), y de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (BOE núm. 70, de 23 de marzo de 2023); y en el artículo 26 de los Estatutos de la Universidad de Sevilla, aprobados por Decreto 98/2025, de 30 de abril (BOJA Extraordinario núm. 8, de 2 de mayo de 2025); provista de CIF Q-4118001-I y con domicilio en calle San Fernando, nº 4, 41004 Sevilla.

On the one hand, **Mr. MIGUEL ÁNGEL CASTRO ARROYO**, Rector of the University of Seville, appointed by Decree 198/2020, of 1 December (BOJA no. 235, of 4 December 2020), and in accordance with the provisions of article 50 of Organic Law 2/2023, of 22 March, on the University System (BOE no. 70, March 23, 2023); and article 26 of the Statutes of the University of Seville, approved by Decree 98/2025, of April 30 (Extraordinary BOJA No. 8, May 2, 2025); with CIF Q-4118001-I and registered address at C/ San Fernando, 4, 41004 Seville.

Y, de otra parte, el Rector de la Universidad de Siena, Italia, **D. ROBERTO DI PIETRA** nombrado por Decreto de nombramiento ministerial 0171007 de 5 de agosto de 2022, por un período de seis años a partir del 1 de noviembre de 2022, y con domicilio social en vía Banchi di Sotto, nº 55, 53100 Siena.

On the other hand, the Rector of the University of Siena, Italy, **Mr. ROBERTO DI PIETRA** appointed by Ministerial Decree 0171007 of August 5, 2022, for a term of six years starting on November 1, 2022, and with registered office at via Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena.

Ambos se reconocen recíprocamente plena capacidad para actuar en la representación que ostentan y de común acuerdo,

Both parties mutually recognize each other's full legal capacity to act in the representation they hold and, by mutual agreement,



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

EXPONEN

I.- Que la Universidad de Sevilla y la Universidad de Siena suscribieron un Convenio de Colaboración con fecha 22/03/2024 con el fin de ofrecer a los estudiantes seleccionados la oportunidad de obtener, al mismo tiempo, el título de Máster Universitario en Investigación médica: clínica y experimental otorgado por la Universidad de Sevilla y el título de Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies, por la Universidad de Siena.

II.- Que en el marco del convenio referenciado se han venido desarrollando las actividades programadas con plena satisfacción por ambas partes.

III.- Que en la cláusula 11 del citado convenio se establece la posibilidad de modificarlo en cualquier momento mediante la redacción del Anexo I, previo acuerdo de las partes.

IV.- Que en la cláusula 12 del citado convenio se establece la posibilidad de renovar la colaboración por un plazo de cuatro años adicionales, previo acuerdo de las partes.

Por todo lo anterior, **ACUERDAN** lo siguiente:

PRIMERO.- Ambas Instituciones acuerdan modificar la descripción y estructura de las asignaturas de una de las titulaciones implicadas en el programa de titulación doble, así como sus equivalencias en la otra Universidad, debido a cambios en el plan de estudios del título Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies; adjuntando un nuevo Anexo I con las modificaciones.

DECLARE

I.- That the University of Seville and the University signed a collaboration agreement on March 22, 2024, with the purpose of offering selected students the opportunity to obtain, simultaneously, the Master's Degree in Medical Research: Clinical and Experimental awarded by the University of Seville and the Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies, by the University of Siena.

II.- That within the framework of the agreement, the scheduled activities have been carried out to the full satisfaction of both parties.

III.- That clause 11 of the agreement provides the possibility of amending it at any time through the drafting Annex I, subject to mutual agreement by the parties.

IV.- That clause 12 of the agreement provides for the possibility of renewing the collaboration for an additional period of four years, subject to mutual agreement by the parties.

For all the above, the parts **AGREE** as follows:

FIRST.- Both Institutions agree to modify the description and structure of the courses corresponding to one of the degrees included in the double degree program, as well as their equivalences at the other University, due to changes in the curriculum of the Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies. A new Annex I containing these modifications is attached hereto.



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

SEGUNDO.- Ambas Instituciones acuerdan prorrogar la vigencia del convenio para el desarrollo de la doble titulación internacional de Máster Universitario en Investigación médica: clínica y experimental por la Universidad de Sevilla y Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies por la Universidad de Siena, suscrito en fecha 22/03/2024 por un nuevo periodo de cuatro años a partir de la firma de la presente adenda.

TERCERO.- Una vez transcurrido el periodo de vigencia de esta adenda, para continuar la colaboración será necesario suscribir un nuevo convenio de colaboración.

Y para que conste, a los efectos oportunos, ambas partes firman digitalmente el presente documento.

**POR LA UNIVERSIDAD DE
SEVILLA,**

Miguel Ángel Castro Arroyo.

SECOND.- Both Institutions agree to extend the validity of the agreement for the development of the double international degree of Master's Degree in Medical Research: clinical and experimental by the University of Sevilla and Laurea Magistrale in Medical Biotechnologies by the University of Siena, signed on March 22, 2024, for an additional period of four years from the date of signature of this addendum.

THIRD.- Upon expiration of the period established in this addendum, the continuation of the collaboration shall require the signing of a new collaboration agreement.

And for the record, for appropriate purposes, both parties sign this document at the place and on the date indicated.

BY THE UNIVERSITY OF SIENA,

Roberto Di Pietra.



**ANEXO I DEL CONVENIO
ACADÉMICO ESPECÍFICO PARA
EL ESTABLECIMIENTO DE
TITULACIONES DOBLES
INTERNACIONALES**

**ANNEX I OF THE SPECIFIC
ACADEMIC AGREEMENT FOR
THE ESTABLISHMENT OF
INTERNATIONAL DOUBLE
DEGREES**

Este Anexo I del Convenio Académico Específico para la constitución de titulaciones dobles de Máster detalla los Prerrequisitos, Programas Oficiales e Información sobre el Itinerario establecido de acuerdo con los siguientes indicadores:

This Annex I of the Specific Academic Agreement for the constitution of double Master's degrees details the Prerequisites, Official Programs and Information on the Itinerary established in accordance with the following indicators:

A) Una descripción del sistema de créditos y su equivalencia entre los sistemas de educación superior de las Instituciones asociadas, si son diferentes del sistema ECTS.

A) A description of the credit system and its equivalence between the higher education systems of the partner institutions, if they are different from the ECTS system.

B) Una descripción y estructura de las asignaturas de las titulaciones implicadas en el programa de titulación doble.

B) A description and structure of the subjects of the degrees involved in the double degree program.

C) Los requisitos que deben cumplir los estudiantes en su Institución de origen para poder optar a un programa de doble titulación. Estos requisitos incluirán:

C) The requirements that students must meet in their home institution to be eligible for a double degree program. These requirements will include the following:

- Créditos mínimos ECTS para acceder a la doble titulación.
- Los cursos y / o asignaturas que el alumno debe haber superado en la Institución de origen para continuar sus estudios.
- Los niveles de idioma requeridos en cada una de las Instituciones de acogida para poder acceder a la titulación doble.

- Minimum ECTS credits to access the double degree.
- The courses and/or subjects that the student must have passed at the home institution to continue their studies.
- The language levels required in each of the host institutions to be able to access the double degree.

D) Criterios y procedimientos de selección de candidatos en todas las Instituciones. Si así lo solicita la Institución de acogida, la Institución de origen presentará un expediente completo de cada uno de los candidatos a una titulación doble antes del curso académico en el que el candidato quiere cursar sus estudios. El archivo incluirá:

D) Criteria and procedures for the selection of candidates in all the Institutions. If requested by the host institution, the home institution will submit a complete dossier of each of the candidates for a double degree before the academic year in which the candidate wishes to study. The file will include:

- un expediente académico oficial.
- una copia del documento de identidad del estudiante.

- an official academic record.
- a copy of the student's identity document.



- un documento que acredite la competencia del estudiante en un idioma extranjero.
 - a document certifying the student's competence in a foreign language.
- E) Información sobre el período de estancia y número de créditos que deben cursar los estudiantes en la Institución de acogida, el programa académico a realizar durante su estancia y su equivalencia en la Institución de origen.
- E) Information on the period of stay and number of credits that students must take at the host Institution, the academic program to be carried out during their stay and their equivalence in the Institution of origin.
- F) Cuando los programas académicos de las Instituciones firmantes lo permitan, se incluirá una tabla de reconocimiento de asignaturas en cada Institución, reconociendo las asignaturas previamente cursadas en la Institución de origen. Cuando esto no sea posible debido a la amplia gama de programas que se encuentren disponibles para el estudiante, o a la flexibilidad y dinamismo de los programas en la Institución de acogida, esta circunstancia se tendrá debidamente en cuenta.
- F) When the academic programs of the signatory Institutions allow it, a table of recognition of subjects in each Institution will be included, recognizing the subjects previously taken in the Institution of origin. Where this is not possible due to the wide range of programs available to the student, or the flexibility and dynamism of the programs in the host institution, this circumstance will be duly considered.
- G) Sistema de calificación de cada Institución, equivalencia de calificaciones y reconocimiento de créditos entre Instituciones.
- G) Grading system of each Institution, equivalence of grades and recognition of credits between Institutions.
- H) Información complementaria sobre el país y la institución de acogida, en relación, por ejemplo, con el seguro médico obligatorio, la seguridad, el permiso de residencia y el registro en la oficina de inmigración (si fuera necesario), el alojamiento y otras cuestiones prácticas.
- H) Additional information on the host country and institution, such as compulsory health insurance, security, residence permit and registration at the immigration office (if necessary), accommodation and other practical matters.
- I) Previsiones específicas para la realización de la Tesis de Máster, teniendo en cuenta que:
- I) Specific provisions for the completion of the Master's Thesis, considering that:
- Para realizar su Tesis de Máster, el estudiante contará con un tutor o supervisor tanto en la Institución de origen como en la Institución de acogida que se encargará de supervisar el avance de su trabajo.
 - To carry out their Master's Thesis, the student will have a tutor or supervisor both in the Institution of origin and in the Host Institution who will oversee supervising the progress of their work.
 - El trabajo de fin de Máster deberá presentarse de acuerdo con la normativa nacional de cada universidad asociada. Se calificará de acuerdo con las reglas de las legislaciones nacionales, así como
 - The Master's Degree Final Project must be submitted in accordance with the national regulations of each partner university. It will be graded in accordance with the rules of national legislation, as



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

con las regulaciones de la Institución de origen y de acogida.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

well as the regulations of the institution of origin and of the host institution.

J) Legislación Nacional y Universitaria sobre la protección de datos que se deben seguir.

J) National and University legislation on data protection to be followed.

A) Sistema de créditos

- USE: ECTS

- UNISI: CFU (Crediti Formativi Universitari)

1 ECTS y 1 CFU corresponden a 25 horas de trabajo del estudiante.

A) Credit system

- USE: ECTS

- UNISI: CFU (University Educational Credits)

1 ECTS and 1 CFU correspond to 25 hours of student work.

B) Estructura de las asignaturas de los grados incluidos en el programa de doble título.

B) Structure of the subjects of the bachelor's degrees included in the double degree programme.

B.1) Laurea Magistrale Biotecnologie Mediche (Master in Medical Biotechnologies)

B.1) Master's Degree in Medical Biotechnology

Primer año

First year

Primer semestre – Común

First semester – Common

1. Bioingeniería e Inteligencia Artificial (ING-INF/06) 6 CFU
2. Tecnologías en Análisis Celulares y Moleculares (BIO/10) 6 CFU
3. Anticuerpos Recombinantes en el Descubrimiento y Desarrollo de Fármacos (BIO/10) 6 CFU
4. Biotecnologías Virales en Cáncer e Infecciones (MED/46) 5 CFU
5. Biotecnologías en el Descubrimiento y Fabricación de Fármacos (MED/07) 6 CFU
6. Genética Humana (MED/03) 5 CFU

1. Bioengineering and Artificial Intelligence (ING-INF/06) 6 CFU
2. Technologies in Cellular and Molecular Analysis (BIO/10) 6 CFU
3. Recombinant Antibodies in Drug Discovery and Development (BIO/10) 6 CFU
4. Viral Biotechnologies in Cancer and Infections (MED/46) 5 CFU
5. Biotechnologies in Drug Discovery and Manufacturing (MED/07) 6 CFU
6. Human Genetics (MED/03) 5 CFU

Segundo semestre

Second semester

– Itinerario: Microbiología, Inmunidad y Control de Infecciones

– Itinerary: Microbiology, Immunity and Infection Control

7. Edición Genómica y Biología Sintética (BIO/19) 6 CFU
8. Fármacos Antiinfecciosos, Resistencia Antimicrobiana y Enfoque One Health (MED/07) 6 CFU

7. Genome Editing and Synthetic Biology (BIO/19) 6 CFU
8. Anti-Infective Drugs, Antimicrobial Resistance and the One Health Approach (MED/07) 6 CFU



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

9. Epidemiología de Patógenos Emergentes y Reemergentes y Vacunaciones (MED/42) 6 CFU
10. Inmunología de Vacunas (MED/07) 6 CFU
11. Modelos Animales en Infecciones e Inmunidad 2 CFU
12. Habilidades en Biotecnología, Redacción y Comunicación Científica 1 CFU

– Itinerario: Enfermedades Metabólicas y Oncología

7. Biología y Terapias basadas en ARN (MED/46) 6 CFU
8. Genética y Epigenética del Cáncer (BIO/18) 6 CFU
9. Bases Moleculares del Diagnóstico y la Terapia del Cáncer (BIO/10) 6 CFU
10. Biotecnologías en Enfermedades Endocrinas y Metabólicas (MED/13) 5 CFU
11. Modelos Animales en Cáncer y Enfermedades Metabólicas 2 CFU
12. Habilidades en Biotecnología, Redacción y Comunicación Científica 1 CFU

Segundo Año

Primer semestre

– Itinerario: Microbiología, Inmunidad y Control de Infecciones

13. Biotecnología en el Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas (MED/07) 6 CFU
14. Tecnologías Ómicas y Análisis de Big Data en Microbiología (MED/07) 6 CFU
15. Preparación ante Pandemias (MED/07) 5 CFU
16. Investigación y Desarrollo Clínico de Vacunas (MED/07) 5 CFU
17. Prácticas Externas 5 CFU
18. Seminarios 3 CFU

– Itinerario: Enfermedades Metabólicas y Oncología

9. Epidemiology of Emerging and Reemerging Pathogens and Vaccinations (MED/42) 6 CFU
10. Immunology of Vaccines (MED/07) 6 CFU
11. Animal Models in Infections and Immunity 2 CFU
12. Skills in Biotechnology, Writing and Science Communication 1 CFU

– Itinerary: Metabolic Diseases and Oncology

7. Biology and RNA-based Therapies (MED/46) 6 CFU
8. Genetics and Epigenetics of Cancer (BIO/18) 6 CFU
9. Molecular Basis of Cancer Diagnosis and Therapy (BIO/10) 6 CFU
10. Biotechnologies in Endocrine and Metabolic Diseases (MED/13) 5 CFU
11. Animal Models in Cancer and Metabolic Diseases 2 CFU
12. Skills in Biotechnology, Writing and Science Communication 1 CFU

Second Year

First semester

– Itinerary: Microbiology, Immunity and Infection Control

13. Biotechnology in the Diagnosis of Infectious Diseases (MED/07) 6 CFU
14. Omics Technologies and Big Data Analysis in Microbiology (MED/07) 6 CFU
15. Pandemic Preparedness (MED/07) 5 CFU
16. Vaccine Research and Clinical Development (MED/07) 5 CFU
17. External Internship 5 CFU
18. 3 CFU Seminars

– Itinerary: Metabolic Diseases and Oncology



13. Oncología Médica e Inmunoterapia del Cáncer (MED/06) 6 CFU
14. Enfermedades Onco-Hematológicas (MED/15) 6 CFU
15. Oncología Experimental y Clínica (MED/08) 6 CFU
16. Biotecnologías para la Oncología de Precisión (MED/06) 5 CFU
17. Prácticas Externas 5 CFU
18. Seminarios 3 CFU

13. Medical Oncology and Cancer Immunotherapy (MED/06) 6 CFU
14. Onco-Hematological Diseases (MED/15) 6 CFU
15. Experimental and Clinical Oncology (MED/08) 6 CFU
16. Biotechnologies for Precision Oncology (MED/06) 5 CFU
17. External Internship 5 CFU
18. 3 CFU Seminars

Segundo semestre – Común

19. Asignatura a Elección del Estudiante (8 CFU)
20. Trabajo de Fin de Máster (21 CFU)

Second semester – Common

19. Student's Choice Subject (8 CFU)
20. Master's Degree Final Project (21 CFU)

B.2) Máster en Investigación Médica: Clínica y Experimental

Tipos de cursos	Créditos
Obligatorios	8
Optativas	40
Trabajo Fin de Máster	12
Total	60

B.2) Master's Degree in Medical Research: Clinical and Experimental

Types of courses	Credits
Compulsory	8
Elective	40
Master's Degree Final Project	12
Total	60

Asignaturas obligatorias

- Análisis de datos e interpretación de resultados (4 ECTS)
- Metodología de la investigación en ciencias médicas (4 ECTS)
- Trabajo fin de máster (12 ECTS)

Asignaturas optativas

- Accidentes con material biológico 4 ECTS
- Aplicación de la genética a la medicina 4 ECTS
- Aspectos clínicos y epidemiológicos en investigación y tratamiento del cáncer 4 ECTS
- Avances en dermatología 4 ECTS
- Balance energético y obesidad 4 ECTS
- Bases microbiológicas de la terapéutica y la resistencia antimicrobiana 4 ECTS
- Bases moleculares de la resistencia a la insulina, obesidad y diabetes 4 ECTS
- Bases moleculares y fisiopatológicas de la inmunología clínica 4 ECTS
- Bases moleculares y terapias avanzadas en enfermedades neurodegenerativas 4 ECTS

Compulsory courses

- Data analysis and interpretation of results (4 ECTS)
- Research Methodology in Medical Sciences (4 ECTS)
- Master's thesis (12 ECTS)

Electives courses

- Accidents with biological material 4 ECTS
- Application of genetics to medicine 4 ECTS
- Clinical and epidemiological aspects in cancer research and treatment 4 ECTS
- Advances in dermatology 4 ECTS
- Energy balance and obesity 4 ECTS
- Microbiological Basis of Antimicrobial Therapeutics and Resistance 4 ECTS
- Molecular Basis of Insulin Resistance, Obesity and Diabetes 4 ECTS
- Molecular and pathophysiological bases of clinical immunology 4 ECTS
- Molecular Bases and Advanced Therapies in Neurodegenerative Diseases 4 ECTS



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Curso teórico-práctico de la cirugía experimental básica 4 ECTS - Curso teórico-práctico en técnicas de biología celular y molecular 8 ECTS - Dianas útiles en la terapia oncológica. Modelos Experimentales de Cáncer 4 ECTS - Diseño y análisis de estudios de supervivencia 4 ECTS - Diseños de investigación en atención primaria 4 ECTS - El laboratorio de bioquímica clínica en el diagnóstico y tratamiento molecular 8 ECTS - Estilo de vida y enfermedades crónicas 4 ECTS - Evaluación y valoración en salud mental 8 ECTS - Fundamentos de imagen e instrumentación médica 4 ECTS - Infecciones nosocomiales 4 ECTS - Inmunovirología del VIH 4 ECTS - Medicina regenerativa e ingeniería de tejidos aplicada a la clínica 4 ECTS - Protección y experimentación animal 4 ECTS - Taller práctico para la elaboración y presentación del trabajo fin de máster 8 ECTS - Técnicas de investigación en microbiología clínica 8 ECTS - Técnicas electrofisiológicas y de imagen 4 ECTS | <ul style="list-style-type: none"> - Theoretical-practical course on basic experimental surgery 4 ECTS - Theoretical-practical course in cell and molecular biology techniques 8 ECTS - Useful targets in cancer therapy. Experimental Cancer Models 4 ECTS - Design and analysis of survival studies 4 ECTS - Research designs in primary care 4 ECTS - The Clinical Biochemistry Laboratory in Molecular Diagnosis and Treatment 8 ECTS - Lifestyle and chronic diseases 4 ECTS - Mental health assessment and assessment 8 ECTS - Fundamentals of Medical Imaging and Instrumentation 4 ECTS - Nosocomial infections 4 ECTS - HIV Immunovirology 4 ECTS - Regenerative Medicine and Tissue Engineering Applied to the Clinic 4 ECTS - Animal protection and experimentation 4 ECTS - Practical workshop for the preparation and presentation of the master's thesis 8 ECTS - Research techniques in clinical microbiology 8 ECTS - Electrophysiological and imaging techniques 4 ECTS |
|---|--|

C) Requisitos de los estudiantes

- Para los estudiantes de la UNISI
Los estudiantes deben haber superado todas las asignaturas del primer año. Deben acreditar un nivel B2 de inglés. Se recomienda que al menos tengan un nivel MCER B1 de español.

- Para los estudiantes de la USE
Los estudiantes deben:
- Poseer un grado universitario.
- Estar matriculados de 60 ECTS en el mismo año en el que vayan a realizar la movilidad.
- Tener conocimientos de inglés con un nivel igual o superior al B2 MCER.

C) Student requirements

- For UNISI students
Students must have passed all the subjects of the first year. They must prove a B2 level of English. It is recommended that they have at least a CEFR B1 level of Spanish.

- For USE students
Students must:
- Have a bachelor university degree.
- Be enrolled in 60 ECTS in the same year in which they are going to carry out the mobility.
- Have knowledge of English with a level equal to or higher than B2 CEFR.



D) Selección de candidatos

- UNISI

Los estudiantes se seleccionarán mediante entrevista con el representante académico del programa.

- USE

Los estudiantes presentarán la solicitud al Centro Internacional. El procedimiento de selección valorará el historial académico y el conocimiento de idiomas extranjeros de los candidatos.

D) Selection of candidates

- UNISI

Students will be selected through an interview with the academic representative of the program.

- USE

Students will apply to the International Center. The selection procedure will assess the candidates' academic record and knowledge of foreign languages.

E) Información sobre el período de estancia y número de créditos

E.1 Asignaturas que el/la estudiante de Laurea Magistrale Biotecnologie Mediche (Master in Medical Biotechnologies) (UNISI) debe matricular en el Máster de Investigación Médica: Clínica y Experimental (USE)

El estudiante se debe matricular al menos en 30 ECTS durante el segundo semestre: 12 ECTS corresponden al trabajo de fin de máster y los créditos restantes a las asignaturas obligatorias (8 ECTS) y asignaturas optativas (al menos 10 ECTS).

E) Information on the period of stay and number of credits

E.1 Courses that the student of Laurea Magistrale Biotecnologie Mediche (Master in Medical Biotechnologies) (UNISI) must enroll in the Master's Degree in Medical Research: Clinical and Experimental (USE)

The student must enrol in at least 30 ECTS during the second semester: 12 ECTS correspond to the master's thesis and the remaining credits to compulsory courses (8 ECTS) and/or optional courses (at least 10 ECTS).

E.2 Asignaturas que el/la estudiante del Máster de Investigación Médica: Clínica y Experimental (USE) debe matricular en Laurea Magistrale Biotecnologie Mediche (Master in Medical Biotechnologies) (UNISI)

El estudiante se debe matricular al menos en 30 ECTS durante el segundo semestre: 21 ECTS corresponden a la asignatura obligatoria "PRUEBA FINAL", que representa la Tesis de Máster y los créditos restantes (9 ECTS) podrán ser cubiertos por asignaturas optativas, de acuerdo con la oferta académica.

E.2 Courses that the student of the Master's Degree in Medical Research: Clinical and Experimental (USE) must enroll in at Laurea Magistrale Biotecnologie Mediche (Master in Medical Biotechnologies) (UNISI)

The student must enrol in at least 30 ECTS during the second semester: 21 ECTS correspond to the compulsory course "FINAL TEST", which represents the Master's Thesis and the remaining credits (9 ECTS) may be covered by optional courses, according to the academic offer.

F) Tabla de equivalencias

F) Table of equivalences

UNISI	USE	UNISI	USE
Tecnologías en análisis celular y	Curso teórico-práctico en técnicas	Technologies in cellular and	Theoretical-practical course in



molecular (6 CFU)	de biología celular y molecular (8 ECTS)	molecular analysis (6 CFU)	cell and molecular biology techniques (8 ECTS)
Fármacos antiinfecciosos, resistencia antimicrobiana y enfoque One Health (6 CFU)	Bases microbiológicas de la terapéutica y la resistencia antimicrobiana (4 ECTS)	Anti-infective drugs, antimicrobial resistance and the One Health approach (6 CFUs)	Microbiological Bases of Antimicrobial Therapeutics and Resistance (4 ECTS)
Bioteecnologías virales en cáncer e infecciones (5 CFU)	Bases moleculares y fisiopatológicas de la Inmunología Clínica (4 ECTS)	Viral biotechnologies in cancer and infections (5 CFU)	Molecular and pathophysiological bases of Clinical Immunology (4 ECTS)
Bioteecnologías en enfermedades endocrinas y metabólicas (5 CFU)	Bases moleculares de la resistencia a la insulina, obesidad y diabetes (4 ECTS)	Biotechnologies in endocrine and metabolic diseases (5 CFU)	Molecular Basis of Insulin Resistance, Obesity and Diabetes (4 ECTS)
Bases moleculares del diagnóstico y la terapia del cáncer (6 CFU)	Dianas útiles en la terapia oncológica. Modelos experimentales de cáncer (4 ECTS)	Molecular Basis of Cancer Diagnosis and Therapy (6 CFU)	Useful targets in cancer therapy. Experimental models of cancer (4 ECTS)
Genética humana (5 CFU)	Aplicación de la genética a la medicina (4 ECTS)	Human Genetics (5 CFU)	Application of Genetics to Medicine (4 ECTS)
Bioteecnologías en el descubrimiento y la fabricación de fármacos (6 CFU)	Técnicas de investigación en microbiología clínica (8 ECTS)	Biotechnologies in Drug Discovery and Manufacturing (6 CFUs)	Research Techniques in Clinical Microbiology (8 ECTS)
Epidemiología de patógenos emergentes y reemergentes y vacunaciones (6 CFU)	Infecciones nosocomiales (4 ECTS)	Epidemiology of emerging and re-emerging pathogens and vaccinations (6 CFU)	Nosocomial infections (4 ECTS)
Habilidades blandas en biotecnología, redacción y comunicación científica (1 CFU)	Taller práctico para la elaboración y presentación del trabajo de fin de máster (8 ECTS)	Soft Skills in Biotechnology, Writing and Science Communication (1 CFU)	Practical workshop for the preparation and presentation of the master's degree final project (8 ECTS)
Modelos animales en infecciones e inmunidad (2 CFU)	Protección y experimentación animal (4 ECTS)	Animal Models in Infections and Immunity (2 CFU)	Animal protection and experimentation (4 ECTS)



Modelos animales en cáncer y enfermedades metabólicas (2 CFU)	Protección y experimentación animal (4 ECTS)	Modelos animales en cáncer y enfermedades metabólicas (2 CFU)	Protección y experimentación animal (4 ECTS)
Seminars (3 CFU)	Cualquier asignatura optativa (4 ECTS)	Seminars (3 CFU)	Cualquier asignatura optativa (4 ECTS)

G) Sistemas de calificación

UNISI	USE
30 e lode	10
30	9,6-9,9
29	9,0-9,5
28	8,6-8,9
27	8,0-8,5
26	7,6-7,9
25	7,4-7,5
24	7,0-7,3
23	6,7-6,9
22	6,4-6,6
21	6,0-6,3
20	5,6-5,9
19	5,1-5,5
18	5,0
Igual o menor a 17	<5,0

G) Rating systems

UNISI	USE
30 laude	10
30	9,6-9,9
29	9,0-9,5
28	8,6-8,9
27	8,0-8,5
26	7,6-7,9
25	7,4-7,5
24	7,0-7,3
23	6,7-6,9
22	6,4-6,6
21	6,0-6,3
20	5,6-5,9
19	5,1-5,5
18	5,0
Equal to or less than 17	<5.0

H) Información complementaria

Los estudiantes pagarán las tasas de matrícula únicamente en la institución de origen. La expedición de títulos requerirá el pago de las tasas establecidas en cada institución.

H) Additional information

Students will pay tuition fees only at the home institution. The issuance of degrees will require the payment of the fees established in each institution.



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

El transporte, el seguro médico, el alojamiento, la manutención y cualquier otro gasto que se produzca durante el periodo de intercambio, establecido en el programa de estudios, correrá a cargo de los estudiantes. El estudiante deberá disponer de un seguro médico que garantice la asistencia sanitaria en el país de destino. El seguro debe cubrir la asistencia médica y sanitaria, el fallecimiento y la invalidez por accidente, la asistencia en la repatriación de los restos mortales por cualquier motivo y el reembolso de los gastos médicos por accidente.

Cada institución se compromete a dar las facilidades necesarias para la búsqueda de un alojamiento adecuado, aunque todos los gastos derivados de la estancia corren a cargo del estudiante, y la información necesaria para la integración de los estudiantes en la vida universitaria, la cultura y el contexto social y económico de la ciudad de destino.

Asimismo, cada institución se compromete a proporcionar al estudiante, antes de su llegada, información sobre el país de destino, visados, seguro médico necesario, etc. Y pondrá a disposición de los estudiantes del programa los servicios que la institución proporciona generalmente a sus propios estudiantes.

D) Previsiones específicas para la realización del Trabajo de Fin de Máster, teniendo en cuenta que:

- Para la realización de su Trabajo Fin de Máster, el estudiante contará con un tutor/supervisor tanto en la Institución de origen como en la/s Institución/es de acogida que se encargará de supervisar el avance de su trabajo.

- El Trabajo Fin de Máster deberá ser presentado de acuerdo con la normativa nacional de cada universidad asociada. Se calificará y reconocerá de acuerdo con las

Transport, health insurance, accommodation, meals and any other expenses incurred during the exchange period, as set out in the study programme, will be borne by the students. The student must have health insurance that guarantees health care in the country of destination. The insurance must cover medical and health care, accidental death and disability, assistance in the repatriation of mortal remains for any reason, and reimbursement of medical expenses due to accidents.

Each institution undertakes to provide the necessary facilities to find suitable accommodation, although all the expenses derived from the stay are borne by the student, and the necessary information for the integration of students into university life, culture and the social and economic context of the destination city.

Likewise, each institution undertakes to provide the student, before arrival, with information about the country of destination, visas, necessary health insurance, etc. And it will make available to the students of the program the services that the institution generally provides to its own students.

D) Specific provisions for the completion of the Final Master's Thesis, considering that:

- To carry out his/her final Master's Thesis, the student will have a tutor/supervisor at both Institutions who will be in charge of supervising the progress of their work.

- The Final Master's Thesis must be presented in accordance with the national regulations of each associated university. It shall be qualified and recognized in



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

normas de las legislaciones nacionales y de las instituciones de origen y de destino.

accordance with the rules of national legislation and of the institutions of origin and destination.

J) Legislación nacional y universitaria sobre la protección de datos que deben seguir.

J) National and university legislation on data protection must be followed.

El régimen de protección de datos personales que deberán cumplir las partes en las actuaciones que se lleven a cabo en ejecución del presente convenio será el previsto, en lo que afecta a cada una de ellas, en lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal y garantía de los derechos digitales y en el Reglamento (UE) 2016/679 Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y en su caso, en la normativa específica aplicable a cada parte.

The personal data protection regime that the parties must comply with in the actions carried out in execution of this agreement will be that provided, as far as each of them is concerned, in the provisions of Organic Law 3/2018, of 5 December, on the Protection of Personal Data and Guarantee of Digital Rights and in Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council, of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and, where appropriate, on the specific regulations applicable to each party.

A estos efectos, las entidades firmantes del Convenio deberán aplicar al tratamiento de datos personales que se realice en ejecución del presente Convenio, los principios, garantías y medidas técnicas y organizativas establecidas en la normativa para la adecuada protección de los derechos y libertades de las personas en el tratamiento de sus datos personales.

To these purposes, the signatory entities of the Agreement must apply to the processing of personal data carried out in execution of this Agreement, the principles, guarantees and technical and organizational measures established in the regulations for the adequate protection of the rights and freedoms of individuals in the processing of their personal data.

Las partes mantendrán la confidencialidad en el tratamiento de los datos facilitados por las partes y de la información, de cualquier tipo o naturaleza, que se genere con motivo de la ejecución de este convenio; dicha obligación se extenderá indefinidamente, aunque el convenio haya expirado.

The parties will maintain confidentiality in the treatment of the data provided by the parties and the information, of any type or nature, that is generated as a result of the execution of this agreement; this obligation will be extended indefinitely, even if the agreement has expired.

Todo ello sin perjuicio de la eventual autorización de las partes o de que, en su caso, dicha información sea considerada de dominio público.

All this without prejudice to the eventual authorization of the parties or, where appropriate, that said information is in the public domain.