

## Sommario

Mete Erasmus+ Fisica .....	1
Mete Erasmus+ Chimica .....	5
Mete Erasmus+ Matematica .....	22
Mete Erasmus+ Biologia .....	38
Mete Erasmus+ Ecobiologia .....	80
Mete Erasmus+ Scienze e Tecnologie Alimentari.....	130

## Mete Erasmus+ Fisica

- **Università di Tubinga Karls Eberhard - CIVIS**

Laurea triennale: Diviso in 8 semestri, i primi 4 hanno corsi di matematica chiamati semplicemente Matematica per fisici. Vi è un corso di astronomia ed astrofisica oltre che meccanica quantistica al quarto semestre. Un corso di teoria dei campi classici al sesto semestre; nanostrutture all'ultimo semestre. Fisica nucleare e delle particelle è al settimo semestre.

Laurea magistrale: Ci sono diverse lauree magistrali: una generica in Fisica (2 semestri), una per Trento-Tubinga (2 semestri), una per Meccanica Quantistica Avanzata (4 semestri), una per Astroparticelle (4 semestri), Nanoscienze (4 semestri) e Fisica Matematica (4 semestri). Corsi erogati in inglese.

- **Universidad autónoma de Madrid - CIVIS**

Laurea triennale: Diviso in 4 anni con corsi di tecniche sperimentali e/o computazionali annuali, e con gli altri corsi semestrali. Per il terzo e quarto anno alcuni corsi sono a scelta.

- **Université d'Aix-Marseilles - CIVIS**

Laurea triennale: quattro tipi di percorso (modellizzazione, fisica chimica, interazioni e percorso pluriscientifico), 6 semestri.

Laurea magistrale: corso magistrale di quattro semestri con più curricula: fisica, nanoscienze, misure e metrologia, telecomunicazioni, Distance learning e MPAD track, computer science)

- **Università di Atene - CIVIS**

Divisa in 5 sezioni: materia condensata, nucleare e particelle, astrofisica, ambientale e meteorologia, elettronica .

Questi presentano un corso triennale e uno magistrale.

- **Università di Bucarest - CIVIS**

Laurea triennale: Corso di fisica erogato anche in inglese, corsi più specifici (fisica medica, fisica e scienze del computer, biofisica, quest'ultimo dura 4 anni).

Laurea magistrale: 7 programmi di studio: (materiali e nanostrutture, fisica teorica e computazionale, particelle e nucleare, astrofisica, fisica medica, fisica ambientale e dei polimeri, ottica e laser, energie alternative).

- **Università di Stoccolma - CIVIS**

Laurea triennale: Molti corsi sono tenuti in inglese, di cui serve un riconoscimento.

Laurea magistrale: 4 programmi di studio: (Physics, Theoretical Physics, Computational Physics, Medical radiation physics).

- **Università di Glasgow - CIVIS**

Laurea triennale: diversi curricula al link:

<https://www.gla.ac.uk/schools/physics/undergraduate/undergraduatestudy/>

Laurea magistrale: diversi curricula al link:

<https://www.gla.ac.uk/schools/physics/postgraduate/>

- **Università di Vienna (TU Wien)**

Laurea triennale: corsi tenuti in tedesco, al link:

<https://www.tuwien.at/en/studies/studies/bachelor-programmes/technical-physics>

Laurea magistrale: corsi tenuti in tedesco, al link:

<https://www.tuwien.at/en/studies/studies/master-programmes/technical-physics>

- **Università di Ginevra**

Laurea triennale: corsi in francese, al link:

<https://www.unige.ch/sciences/physique/physics-section/programs-study/bachelor1-2/>

Laurea magistrale: corsi in inglese, al link:

<https://www.unige.ch/sciences/physique/physics-section/programs-study/master/>

- **Università di Aachen**

Laurea triennale: corsi in tedesco, al link: <https://www.physik.rwth-aachen.de/cms/physik/Studium/Im-Studium/~dxlw/Bachelorstudiengang-Physik/lidx/1/>

**Laurea magistrale: corsi in inglese, al link: <https://www.physik.rwth-aachen.de/cms/physik/Studium/Im-Studium/~dxIx/Master-s-Program-Physics/lidx/1/>**

- **Università di Berlino**

**Laurea triennale: corsi in tedesco, al link: <https://www.physik.huberlin.de/de/studium/bachelor>**

**Laurea magistrale: corsi in tedesco e in inglese: al link: <https://www.physik.huberlin.de/de/studium/master>**

- **Università di Hannover**

**Laurea triennale: corsi in tedesco, al link: <https://www.uni-hannover.de/en/studium/studienangebot/info/studiengang/detail/physics-1>**

**Laurea magistrale: corsi in tedesco e in inglese, al link: <https://www.uni-hannover.de/en/studium/studienangebot/info/studiengang/detail/physics/>**

- **Università di Heidelberg**

**Laurea triennale: corsi in tedesco, al link: <https://www.physik.uni-heidelberg.de/studium/bachelor#start>**

**Laurea magistrale: corsi in inglese, al link: <https://www.physik.uni-heidelberg.de/studium/master#start>**

- **Università di Leipzig**

**Laurea triennale: corsi in tedesco, al link: <https://www.physgeo.uni-leipzig.de/studium/studienangebot/bachelor-international-physics-studies-program>**

**Laurea magistrale: corsi in tedesco, al link: <https://www.physgeo.uni-leipzig.de/en/studying/courses-of-study/master-international-physics-studies-program-ipsp>**

- **Università di Monaco (Ludwig-Maximilians)**

**Laurea triennale: corsi in tedesco, al link: <https://www.physik.lmu.de/en/studies/study-programs/bsc-physics/index.html>**

**Laurea magistrale (Fisica e Astrofisica): corsi in inglese, al link: <https://www.physik.lmu.de/en/studies/study-programs/msc-physics/index.html> e <https://www.physik.lmu.de/en/studies/study-programs/msc-astrophysics/index.html>**

- **Università di Monaco (TUM)**

**Laurea triennale: corsi in tedesco, al link:**

<https://www.ph.tum.de/academics/bsc/?language=en>

**Laurea magistrale: corsi in tedesco e in inglese, al link:**

<https://www.ph.tum.de/academics/msc/?language=en>

- **Università di Granada**

**Laurea triennale: corsi in spagnolo, al link:**

<https://www.ugr.es/en/study/undergraduate/programmes/physics>

**Laurea magistrale: corsi in spagnolo e in inglese, al link:**

[https://escuelapostgrado.ugr.es/static/EP\\_Management/\\*showCard/M76/56/1](https://escuelapostgrado.ugr.es/static/EP_Management/*showCard/M76/56/1) -  
<https://www.ugr.es/~fisymat/master/index.html> - <https://masteres.ugr.es/fisica/>

- **Università di Oviedo**

**Laurea triennale: corsi in spagnolo, al link:**

[https://www.uniovi.es/en/estudios/grados/-/asset\\_publisher/X5CYKURHdF1e/content/grado-en-fisica-2013?redirect=%2Festudios%2Fgrados](https://www.uniovi.es/en/estudios/grados/-/asset_publisher/X5CYKURHdF1e/content/grado-en-fisica-2013?redirect=%2Festudios%2Fgrados)

**Laurea magistrale: corsi in spagnolo, al link:**

[https://www.uniovi.es/en/estudios/grados/-/asset\\_publisher/X5CYKURHdF1e/content/grado-en-fisica-2013?redirect=%2Festudios%2Fgrados](https://www.uniovi.es/en/estudios/grados/-/asset_publisher/X5CYKURHdF1e/content/grado-en-fisica-2013?redirect=%2Festudios%2Fgrados)

- **Università di Santiago di Compostela**

**Laurea Triennale: corsi in spagnolo, al link:**

<https://www.usc.gal/en/studies/degrees/science/physics-degree>

**Laurea Magistrale: corsi in spagnolo, al link:**

<https://www.usc.gal/en/studies/masters/science/master-physics>

- **Università di La Laguna**

**Laurea Triennale: corsi in spagnolo, al link:**

<https://www.ull.es/grados/fisica/plan-de-estudios/estructura-del-plan-de-estudios/>

**Laurea Magistrale: corsi in spagnolo, al link:**

<https://www.ull.es/masteres/astrofisica/informacion-academica/horarios-y-calendario-de-examenes/>

- **Università di Valencia**

*Laurea Triennale: corsi in spagnolo, al link:*

<https://www.uv.es/uvweb/undergraduate-degree-physics/en/degree-physics-1285926771612.html>

*Laurea Magistrale: corsi in spagnolo, al link:*

<https://www.uv.es/uvweb/physics/en/postgraduate-studies/official-master-s-degrees/offer-official-master-s-studies-1285850062518.html>

- **Università di Paris Saclay**

*Laurea Triennale: corsi in francese, al link: <https://ecole-universitaire-paris-saclay.fr/formation/licence/physique>*

*Laurea Magistrale: corsi in inglese e francese, al link: <https://www.universite-paris-saclay.fr/en/education/master/physics>*

- **Università di Paris Sorbonne**

*Laurea Triennale: corsi in francese, al link: <https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/offre-de-formation/licences/licences-generales-l2-l3/licence-de-physique>*

*Laurea Magistrale: corsi in francese e inglese, al link:*

<http://master.physique.sorbonne-universite.fr/fr/index.html>

- **Università di Amsterdam**

*Laurea Triennale: corsi in olandese, al link: <https://iop.uva.nl/education/bsc-physics-and-astronomy/bsc-physics-and-astronomy.html>*

*Laurea Magistrale: corsi in inglese, Fisica e Aftrofisica, al link:*

<https://iop.uva.nl/education/msc-physics/msc-physics.html?cb>

- **Università di Cracovia**

*Laurea Triennale: corsi in polacco, al link: [https://fais.uj.edu.pl/en\\_GB/dla-kandydatow/kierunki-studiow/w-jezyku-polskim](https://fais.uj.edu.pl/en_GB/dla-kandydatow/kierunki-studiow/w-jezyku-polskim)*

*Laurea Magistrale: corsi in inglese, al link: [https://fais.uj.edu.pl/en\\_GB/for-students/studies/advanced-materials](https://fais.uj.edu.pl/en_GB/for-students/studies/advanced-materials)*

## **Mete Erasmus+ Chimica**

### **SEDI CIVIS**

- **ETHNIKO KAI KAPODISTRIAKO PANEPISTIMIO ATHINON - CIVIS**

## 1. Corsi erogati in lingua greca

### Corsi triennali (II - III anno)

- Corsi che rientrano nel percorso formativo sono corsi di analitica strumentale, organica I, chimica-fisica I, organica II, industriale I, chimica fisica III, biochimica, polymer science (macromolecole).
- Possibili esami da scegliere come opzionali : group theory - photochemistry and its application, history of natural sciences, environmental chemistry, food chemistry, organic chemistry III with lab, spectroscopy of organic compounds and molecular modeling, chemical instrumentation.

### Corsi magistrali

Sono principalmente corsi da scegliere come opzionali.

- Sono presenti corsi per industriale come *inorganic chemical control, quality control, environmental management and technology, polymers for new application.*
- Pochi corsi per chimica analitica e chimica fisica.
- Sono presenti corsi di *radiochemistry, medicinal chemistry, chemical oceanography, atmospheric chemistry, clinical chemistry, materials chemistry*, che possono essere scelti come opzionali.

Per approfondire i programmi, e comparare i crediti formativi consultare il seguente link : [http://www.chem.uoa.gr/?page\\_id=53572&lang=en](http://www.chem.uoa.gr/?page_id=53572&lang=en) .

## • UNIVERSITATEA DIN BUCURESTI - CIVIS

La Facoltà di Chimica è organizzata in cinque dipartimenti: il Dipartimento di Chimica Inorganica, il Dipartimento di Chimica Analitica, il Dipartimento di Chimica Organica, Biochimica e Catalisi e la Scuola di Dottorato in Chimica. L'attività di ricerca scientifica si svolge all'interno dei sette centri di ricerca avanzata.

## 1. Corsi erogati in lingua rumena

### Corsi triennali (II-III anno)

- **corso triennale di CHIMIE**, di seguito link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/licenta/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2024/Plan\\_de\\_invatamant\\_CHIMIE\\_2021\\_2024.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invatamant/2021-2024/Plan_de_invatamant_CHIMIE_2021_2024.pdf)
- **corso triennale di BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**, di seguito il link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/licenta/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2024/Plan\\_de\\_invatamant\\_BIOCHIMIE\\_TEHNOLOGICA\\_2021\\_2024.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invatamant/2021-2024/Plan_de_invatamant_BIOCHIMIE_TEHNOLOGICA_2021_2024.pdf)
- **corso triennale di CHIMIE FARMACEUTICĂ**, di seguito il link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/licenta/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2024/Plan\\_de\\_invatamant\\_Chimie\\_Farmaceutica\\_2021\\_2024.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invatamant/2021-2024/Plan_de_invatamant_Chimie_Farmaceutica_2021_2024.pdf)

- **corso triennale di CHIMIE MEDICALĂ**, di seguito il link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/licenta/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2024/Plan\\_de\\_invatamant\\_CHIMIE\\_MEDICALA\\_2021\\_2024.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/licenta/planuri_de_invatamant/2021-2024/Plan_de_invatamant_CHIMIE_MEDICALA_2021_2024.pdf)

#### Corsi magistrali

- **corso magistrale di CHIMIE MEDICAMENTELOR ȘI PRODUSELOR COSMETICE**, di seguito link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/master/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2023/CMPC\\_2021-2023.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invatamant/2021-2023/CMPC_2021-2023.pdf)
- **corso magistrale di BIOMOLECULE**, di seguito link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/master/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2023/BIOMOLECULE\\_2021-2023.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invatamant/2021-2023/BIOMOLECULE_2021-2023.pdf)
- **corso magistrale di CHIMIE**, di seguito link al percorso di studi: 1° anno  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/master/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2023/Master\\_didactic\\_Chimie\\_anul\\_I\\_2021\\_2022.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invatamant/2021-2023/Master_didactic_Chimie_anul_I_2021_2022.pdf), 2° anno  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/master/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2023/Master\\_didactic\\_Chimie\\_anul\\_II\\_2021\\_2022.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invatamant/2021-2023/Master_didactic_Chimie_anul_II_2021_2022.pdf)

## 2. Corsi erogati in lingua inglese

#### Corsi magistrali

- **corso magistrale di CHEMISTRY OF ADVANCED MATERIALS**, di seguito link al percorso di studi:  
[https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta\\_educationala/master/planuri\\_de\\_invatamant/2021-2023/CMA\\_2021\\_2023.pdf](https://www.chimie.unibuc.ro/images/oferta_educationala/master/planuri_de_invatamant/2021-2023/CMA_2021_2023.pdf)

### • STOCKHOLMS UNIVERSITET - CIVIS

#### 1. Corsi erogati in lingua svedese

##### Corsi triennali (II-III anno)

- Il corso di **laurea in Chimica** è un programma diviso in 3 anni. I primi due anni coprono i diversi campi della chimica. Nel terzo anno è possibile seguire ulteriori corsi di specializzazione e creare il proprio progetto di laurea. Si rende

possibile, al terzo anno, l'indirizzarsi verso un determinato percorso di studi. Di seguito il link con il programma del corso (il tutto è esposto in svedese, si consiglia di usare l'opzione automatica di traduzione): <https://www.su.se/sok-kurser-och-program/nkemk-1.412681?open-collapse-boxes=program-detail>

## 2. Corsi erogati in lingua inglese

### Corsi magistrali

Il corso di **laurea magistrale in Chimica** ha una durata di 2 anni e si compone di corsi e una tesi di laurea. Ogni programma ha corsi obbligatori e facoltativi. Si riportano di seguito i titoli dei diversi curricula di laurea magistrale (master) con i rispettivi link per la visualizzazione del percorso formativo:

- **Master's Programme in Molecular Techniques in Life Sciences**  
<https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nmtlo-1.517200>
- **Master's programme in Biochemistry** <https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nbkeo-1.411593>
- **Master's Programme in Sustainable Chemistry**  
<https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nhbko-1.532784?semester=HT22&eventcode=54159>
- **Master's Programme in Environmental Science - Environmental Toxicology and Chemistry** <https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/netco-1.413340?semester=HT22&eventcode=70647>
- **Master's Programme in Neurochemistry with Molecular Neurobiology**  
<https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nneuo-1.411505?semester=HT22&eventcode=53032>
- **Master's program in organic chemistry** <https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nokeo-1.411758?semester=HT22&eventcode=55410>
- **Master's programme in Biochemistry with specialization in protein chemistry** <https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nbbko-1.514068?semester=HT22&eventcode=53031&open-collapse-boxes=program-detail>
- **Master's Programme in Analytical Chemistry**  
<https://www.su.se/english/search-courses-and-programmes/nanko-1.411595?semester=HT22&eventcode=54158>

- **THE UNIVERSITY OF GLASGOW - CIVIS**

### 1. Corsi erogati in lingua inglese

#### Corsi triennali (II-III anno)

- I corsi undergraduate di chimica sono corsi base di chimica di durata annuale.  
[https://www.gla.ac.uk/undergraduate/degrees/chemistry/#year1\\_year2\\_years3%2C4and5](https://www.gla.ac.uk/undergraduate/degrees/chemistry/#year1_year2_years3%2C4and5),

#### Corsi magistrali



- Guardare al 4 anno di chemical physics , chemistry , chemistry with medicinal chemistry.

- **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID - CIVIS**

L' università offre due bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni (in Química e Bioquímica) e 6 Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno (Master Universitario en Química Aplicada, en Química Orgánica, en Química Teórica y Modelización Computational, en Electroquímica, en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fónica, en Molecular Nanoscience y Nanotechnology).

## 1. Corsi erogati in lingua spagnola

### Corsi triennali (Grado)

- **Química**

**II anno:** chimica fisica I, II, chimica inorganica I e II, chimica organica I e II, chimica analitica I e II, biochimica, statistica

**III anno:** corso avanzato di chimica inorganica I e II, corso avanzato di chimica organica I e II, chimica analitica strumentale I e II, chimica fisica III e IV, corso di determinazione strutturale, ingegneria chimica (può essere scelto come opzionale)

**IV anno:** chimica bioinorganica, scienza dei materiali, corso di sperimentazione avanzata, processi nell'industria chimica, chimica ambientale, chimica computazionale, geochimica, nanochimica, prodotti naturali e chimica farmaceutica, chimica alimentare, chimica forense, chimica sostenibile, chimica per l'agricoltura, biochimica applicata alla biotecnologia, controllo qualità, gestione d'impresa (la maggior parte di questi esami possono essere scelti come opzionali).

- **Bioquímica**

**II anno, III anno, IV anno:** esami che possono essere scelti per lo più come opzionali.

Per ulteriori informazioni sul piano di studio: [UAM - Facultad de Ciencias Documentación Oficial del Título](#) (cliccare su Plan de Estudios).

### Corsi magistrali (Posgrado)

- **Master Universitario en Química Aplicada**
- **Master Universitario en Química Orgánica**
- **Master Universitario en Electroquímica**
- **Master Universitario en Materiales Avanzados, Nanotecnología y Fotonica**
- **Master's Degree in Theoretical Chemistry and Computational Modelling**

## 2. Corsi erogati in lingua inglese

### Corsi triennali (Grado)

#### - Chemistry

**II anno:** physical chemistry I, inorganic chemistry I, organic chemistry I, physical chemistry II, inorganic chemistry II, organic chemistry II, physical chemistry III

**III anno:** structural characterization, advanced inorganic chemistry I e II, advanced organic chemistry I e II, physical chemistry III

**IV anno:** bioinorganic chemistry, materials science, natural products and pharmaceutical chemistry (gli ultimi due possono essere scelti come opzionali)

Per ulteriori informazioni sugli esami e i relativi programmi consultare [grado-química-2021-22--definitivo.pdf \(uam.es\)](#)

### Corsi magistrali (Posgrado)

- **Master's Degree in Theoretical Chemistry and Computational Modelling**
- **Master's Degree in Nanoscience and Nanotechnology**

Per consultare i programmi dei diversi Master: [UAM - Facultad de Ciencias - Estudios de Posgrado](#) (cliccando sul singolo Master si apre la lista dei relativi esami).

## • EBERHARD KARL UNIVERSITAET TUEBINGEN - CIVIS

### 1. Corsi erogati in lingua tedesca

#### Corsi triennali (Bachelor) (II-III anno)

- Corsi di chimica inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, chimica teorica, biochimica. Per ulteriori informazioni: [Modulhandbuch\\_Chemie\\_BSc.pdf \(uni-tuebingen.de\)](#)

#### Corsi magistrali (Master, MSc)

- Corsi più avanzati di chimica fisica, inorganica e organica (definite materie principali) e corsi a scelta di chimica analitica, biochimica, scienze dei materiali, chimica di sintesi, chimica farmaceutica e chimica teorica (definite materie opzionali). Per ulteriori informazioni: [di Laurea Magistrale Università di Tubinga \(uni-tuebingen.de\)](#)

## 2. Corsi erogati in lingua inglese

### Corsi magistrali (Master, MSc)

- **Master in biochemistry:** l'università propone un corso di laurea magistrale (MSc) in biochemistry completamente in lingua inglese.  
Per ulteriori informazioni su corsi e programmi consultare il sito [Biochemistry - Master | University of Tübingen \(uni-tuebingen.de\)](http://Biochemistry-Master|UniversityofTuebingen.uni-tuebingen.de)

## SEDI ERASMUS

- **UNIVERSITÄT WIEN**

### 1. Corsi erogati in tedesco

#### Corsi triennali

Offrono corsi base di chimica organica, inorganica, chimica fisica, analitica e spettroscopia.

- **UNIVERSITEIT GENT**

### 1. Corsi erogati in tedesco e inglese

#### Corsi triennali

- Sono corsi base di chimica organica, inorganica, biochimica.

#### Corsi magistrali

- Esami di chimica industriale , in particolare ci sono corsi di process engineering, water treatments, green chemistry and technology.

Link per approfondire i corsi :

<https://studiegids.ugent.be/2020/EN/GC/O/BACH/OBENTE/OBENTE.html>

- **UNIVERSIDAD DE BARCELONA**

L'Universidad de Barcelona, fornisce un unico Bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni e diversi Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno. Per questo motivo gli studenti che richiedono una borsa di studio per la laurea triennale possono scegliere esami da svolgere **ESCLUSIVAMENTE** nei primi tre anni del Bachelor catalano. Gli studenti che richiedono una borsa di studio per la laurea magistrale possono scegliere esami da svolgere sia per il quarto anno di Bachelor che per l'unico anno di Master.

### 1. Corsi erogati in lingua spagnola e catalana

#### Corsi triennali

- Il corso di **laurea** in Chimica è un programma tenuto sia in *lingua spagnola* che in *lingua catalana*. Gran parte degli esami possono essere riconosciuti per via dello stesso numero di crediti e il nome dell'insegnamento rispetto ai corsi svolti nella nostra università. Di seguito il link per accedere al programma di studio: [https://www.ub.edu/web/ub/en/estudis/oferta\\_formativa/graus/fitxa/C/G1038/index.html](https://www.ub.edu/web/ub/en/estudis/oferta_formativa/graus/fitxa/C/G1038/index.html)

## 2. Corsi erogati in lingua spagnola, catalana e inglese

### Corsi magistrali

I master compatibili con le nostre **lauree magistrali**, sono tenuti maggiormente in *lingua catalana e spagnola*, ma esistono alcuni corsi che sono tenuti interamente in *lingua inglese*. I Master's degree a cui è possibile accedere sono:

- **Analytical Chemistry**; le lingue del corso sono: catalano 80%; spagnolo 15%; inglese 5%. Di seguito il link al percorso formativo: <https://www.ub.edu/portal/web/chemistry/university-master-s-degrees/-/ensenyament/detallEnsenyament/1973208/25> (per vedere la lingua dell'insegnamento, cliccare sul semestre).
- **Organic Chemistry**; le lingue del corso sono: catalano 50%; spagnolo 25%; inglese 25%. Di seguito il link al percorso formativo: <https://www.ub.edu/portal/web/chemistry/university-master-s-degrees/-/ensenyament/detallEnsenyament/1973345/25> (per vedere la lingua dell'insegnamento, cliccare sul semestre).
- **Applied Materials Chemistry**, le lingue di erogazione sono il catalano, lo spagnolo e l'inglese. Di seguito il link al percorso formativo: <https://www.ub.edu/portal/web/chemistry/university-master-s-degrees/-/ensenyament/detallEnsenyament/1973284/25> (per vedere la lingua dell'insegnamento, cliccare sul semestre).

- **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA**

Anche l'Universidad Autònoma de Barcelona, fornisce un unico Bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni e diversi Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno. Di conseguenza valgono le stesse informazioni della premessa dell'Universidad de Barcelona.

## 1. Corsi in lingua spagnola, catalana e inglese

### Corsi triennali

Il corso di *laurea* in Chimica è un programma tenuto in *lingua spagnola, catalana ed inglese* nelle seguenti percentuali: Catalano (70), spagnolo (25%) e inglese (5%) (alcune materie vengono insegnate parzialmente o interamente in inglese dal primo anno in poi). L'università fornisce tre diversi percorsi:

- Chimica dei Materiali;
- Biochimica;
- Chimica Industriale e Ambientale.

Di seguito il link al percorso formativo: <https://www.uab.cat/web/estudiar/ehea-degrees/study-plan/study-guides/chemistry-1345467897127.html?param1=1263194083206> (per vedere la lingua dell'insegnamento, cliccare sull'insegnamento stesso).

### Corsi magistrali

I master compatibili con le nostre *lauree magistrali*, sono tenuti maggiormente in *lingua catalana e spagnola*, ma esistono alcuni corsi che sono tenuti interamente in *lingua inglese*. Il link di riferimento ai diversi master è il seguente.  
<https://www.uab.cat/web/estudiar/masters-i-posgrados/masters-oficiales/todos-los-masters-1345803263009.html>

#### • UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Anche l'Universidad Autónoma de Málaga, fornisce due Bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni in Chimica (Química) e Biochimica (Bioquímica) e diversi Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno. Di conseguenza valgono le stesse informazioni della premessa dell'Universidad de Barcelona.

#### 1. Corsi erogati in lingua spagnola

##### Corsi triennali

- Il corso di **laurea** in Chimica è un programma tenuto esclusivamente in **lingua spagnola**. Di seguito il link al percorso formativo: [https://www.uma.es/oferta-de-grado/navegador\\_de\\_ficheros/oferta-de-grado-UMA/descargar/Grados%202021-22/Facultad%20de%20Ciencias/quimica21-22.pdf](https://www.uma.es/oferta-de-grado/navegador_de_ficheros/oferta-de-grado-UMA/descargar/Grados%202021-22/Facultad%20de%20Ciencias/quimica21-22.pdf)

#### 2. Corsi erogati in lingua spagnola e inglese

##### Corsi triennali

- Il corso di **laurea** in Biochimica è un programma tenuto in **lingua spagnola ed inglese**. Attualmente, presso l'Università di Malaga, è possibile seguire uno dei seguenti indirizzi:
  - **Biotecnología**
  - **Bioquímica Molecular y Aplicada**

Di seguito il link al percorso formativo: [https://www.uma.es/oferta-de-grado/navegador\\_de\\_ficheros/oferta-de-grado-UMA/descargar/Grados%202021-22/Facultad%20de%20Ciencias/bioquimica21-22.pdf](https://www.uma.es/oferta-de-grado/navegador_de_ficheros/oferta-de-grado-UMA/descargar/Grados%202021-22/Facultad%20de%20Ciencias/bioquimica21-22.pdf)

##### Corsi magistrali

- Il corso di **laurea magistrale** in Chimica Applicata è un programma tenuto in **lingua spagnola ed inglese**.

Di seguito il link al percorso formativo:

[https://www.uma.es/centers/subjects\\_center/facultad-de-ciencias/5307/](https://www.uma.es/centers/subjects_center/facultad-de-ciencias/5307/)

per le magistrali di biochimica, guardare la sezione di biologia

- **UNIVERSIDAD DE NAVARRA (Pamplona)**

Anche l'Universidad de Navarra, fornisce un unico Bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni e diversi Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno. Di conseguenza valgono le stesse informazioni della premessa dell'Universidad de Barcelona.

**1. Corsi erogati in lingua spagnola**

**Corsi triennali**

- Il corso di **laurea** in Chimica è un programma tenuto esclusivamente in **lingua spagnola**. Di seguito il link al percorso formativo:  
<https://en.unav.edu/web/degree-in-chemistry/study-program>.

**Corsi magistrali**

I master dell'Universidad de Navarra non sono molto affini ai percorsi di **laurea magistrale** erogati da Sapienza.

- **UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

Anche l'Universidad de Santiago de Compostela, fornisce un unico Bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni e diversi Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno. Di conseguenza valgono le stesse informazioni della premessa dell'Universidad de Barcelona.

**1. Corsi erogati in lingua spagnola, galiziana e inglese**

**Corsi triennali**

- Il corso di **laurea** in Chimica è un programma tenuto in **lingua spagnola, galiziana ed inglese**. Le lingue utilizzate variano di insegnamento. Di seguito il link al percorso formativo:  
<https://www.usc.gal/en/studies/degrees/science/chemistry-degree>. (Per visualizzare le materie del corso, cliccare su "Study programme" e successivamente scegliendo anno e cliccando sul nome del corso, è possibile conoscere le lingue di erogazione dei singoli insegnamenti).

**Corsi magistrali**

- **Master in Chemistry at the Interface with Biology and Materials Science:** le lingue di erogazione del corso sono lo **spagnolo, il galiziano e l'inglese**. Alcuni insegnamenti sono tenuti interamente in inglese. Si consiglia di verificare la lingua di erogazione dell'insegnamento, cliccando sul nome di quest'ultimo nella sezione "Study Plan" all'indirizzo:  
<https://www.usc.gal/en/studies/masters/science/master-chemistry-interface-biology-and-materials-science>

- **Master in Organic Chemistry:** le lingue di erogazione del corso sono lo **spagnolo**, il **galiziano** e l'**inglese**. Di seguito il link al corso: <https://www.usc.gal/en/studies/masters/science/master-organic-chemistry>

## 2. Corsi erogati in lingua spagnola e galiziana

### Corsi magistrali

- **Master in Chemical and Bioprocess Engineering:** le lingue di erogazione del corso sono lo *spagnolo* e il *galiziano*. Il corso è affine al percorso di *ARES*. Di seguito il link del corso: <https://www.usc.gal/en/studies/masters/engineering-and-architecture/master-chemical-and-bioprocess-engineering>
- **Master in Chemical Investigation Research and Industrial Chemistry.** In questo corso è possibile specializzarsi in:
  - *Chemistry of Natural environment*
  - *Synthetic Chemistry*
  - *Biological Chemistry*
  - *Nanomaterials and New Materials*
  - *Advanced Analytical Techniques*
  - *Industrial Chemistry*

Ognuno di questi corsi permette di scegliere tra un'ampia gamma di esami. Le lingue di erogazione del corso sono lo *spagnolo* e il *galiziano*. Di seguito il link al corso: <https://www.usc.gal/en/studies/masters/engineering-and-architecture/master-chemical-and-bioprocess-engineering>

- **Master in Theoretical Chemistry and Computer Modelling:** le lingue di erogazione del corso sono lo **spagnolo** e il **galiziano**. Il master fornisce una formazione avanzata in chimica quantistica e in altre aree della chimica computazionale, sia a livello applicativo che a livello di sviluppo. Di seguito il link al corso: <https://www.usc.gal/en/studies/masters/science/master-theoretical-chemistry-and-computer-modelling-4th-edition>

- **UNIVERSIDAD DE VALENCIA**

Anche l'Universidad de Madrid, fornisce un unico Bachelor (laurea triennale) della durata di 4 anni e diversi Master (laurea magistrale) della durata di un unico anno. Di conseguenza valgono le stesse informazioni della premessa dell'Universidad de Barcelona.

## 1. Corsi erogati in lingua spagnola e valenciana

### Corsi triennali

- Il corso di **laurea** in Chimica è un programma tenuto in **lingua spagnola e valenciana**. Le lingue utilizzate variano di insegnamento. Di seguito il link al

percorso formativo: <https://www.uv.es/uvweb/college/en/undergraduate-studies/undergraduate-studies-/degree-programmes-offered/degree-chemistry-1285846094474/Titulacio.html?id=1286036741585&plantilla=UV/Page/TPGDet aill&p2=2>

### Corsi magistrali

Il corso di **laurea magistrale** in Chimica è un programma tenuto in *lingua spagnola* e *valenciana*. Le lingue utilizzate variano di insegnamento e possono essere trovate cliccando sulla scheda dell'insegnamento

Sono disponibili i seguenti masters:

- **Master's Degree in Chemistry** di cui di seguito si riporta il link per accedere ai dettagli del corso: <https://www.uv.es/uvweb/college/en/postgraduate-courses/official-master-s-degrees/official-master-s-degrees-offered/master-s-degree-chemistry-1285848941532/Titulacio.html?id=1285956329640&plantilla=UV/Page/TPGDet aill&p2=2>
- **Master's Degree in Organic Chemistry** di seguito si riporta il link per accedere ai dettagli del corso: <https://www.uv.es/uvweb/college/en/postgraduate-courses/official-master-s-degrees/official-master-s-degrees-offered/master-s-degree-organic-chemistry-1285848941532/Titulacio.html?id=1285956333607>
- **Master's Degree in Experimental Techniques in Chemistry**  
<https://www.uv.es/uvweb/college/en/postgraduate-courses/official-master-s-degrees/official-master-s-degrees-offered/master-s-degree-experimental-techniques-chemistry-1285848941532/Titulacio.html?id=1285850897939>

- **CERGY PARIS UNIVERSITE**

L'università offre un corso di Laurea Triennale in chimica e uno in chimica fisica (*licence*) e diverse tipologie di Master.

### Corsi erogati in lingua francese e inglese

#### Corsi triennali (Licence)

- **Licence chimie:** gruppi di più corsi definiti con diverse sigle.  
**II anno:** M3 Chimie (matematica, elettromagnetismo, introduzione alla chimica analitica), M4 Chimie (atomi, molecole, chimica organica, termodinamica, cinetica), M5 Chimie (matematica, fisica ondulatoria, chimica dei solidi), M6 Chimie (chimica organica, chimica organica, spettrochimica).  
**III anno:** M7 (chimica inorganica, matematica, atomistica, polimeri), M8 (termodinamica, chimica delle soluzioni, chimica organica), M9 (elettrochimica, legame chimico, cinetica), M10 (chimica organica, chimica inorganica).  
Per ulteriori informazioni [Laurea in Chimica - CY Cergy Paris University \(cyu.fr\)](http://www.cergy-paris.fr).
- **Licence Physique, Chimie:**



**II anno:** M3 Physique (matematica, elettromagnetismo), M4 Chimie (atomi, molecole, chimica organica, termodinamica, cinetica), m3 Physique Chimie (elettrocinetica), M5 Physique (ottica, fenomeni di trasporto, onde), M6 Chimie (matematica chimica organica, chimica inorganica, spettrochimica), m4 Physique Chimie (“esperimenti” di chimica organica e inorganica, chimica analitica).

**III anno:** M7 Physique (meccanica quantistica, termofisica), M8 Chimie (termochimica, chimica delle soluzioni, chimica organica), m5 Physique Chimie, M9 Physique (elettromagnetismo, ottica fisica), M10 Chimie (chimica organica, chimica inorganica, elettrochimica, legame chimico), m6 Physique Chimie.

Per ulteriori informazioni ([Laurea in Fisica, Chimica - CY Cergy Paris University \(cyu.fr\)](http://Laurea%20in%20Fisica,%20Chimica%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20University%20(cyu.fr)))

### Corsi magistrali (Master)

- **Master chimie : parcours indifférencié de M1** Per i corsi disponibili consultare il link: [Master Chimie : Parcours indiferencie de M1 - CY Cergy Paris Université \(cyu.fr\)](http://Master%20Chimie%20-%20Parcours%20indiferencie%20de%20M1%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20Universite%20(cyu.fr))
- **Master Chimie parcours Chimie moléculaire et macromoléculaire pour l'énergie et la santé (CM2@ES)** Per i corsi disponibili consultare il link: [CY TECH - Master : Chimie moléculaire et macromoléculaire pour l'énergie et la santé \(cyu.fr\)](http://CY%20TECH%20-%20Master%20-%20Chimie%20mol%C3%A9culaire%20et%20macromol%C3%A9culaire%20pour%20l'%C3%A9nergie%20et%20la%20sant%C3%A9%20(cyu.fr))
- **Master Chimie parcours Formulation et data mining (M2)** Per i corsi disponibili consultare il link: [Master Chimie : Formulation et data mining - CY Cergy Paris Université \(cyu.fr\)](http://Master%20Chimie%20-%20Formulation%20et%20data%20mining%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20Universite%20(cyu.fr))

### Corsi erogati in lingua francese

#### Corsi magistrali

- **Master Chimie Parcours de M1 en alternance : Contrôle et qualité (M1+M2)** Per i corsi disponibili consultare il link: [Master M1-M2 Contrôle et Qualité - CY Cergy Paris Université \(cyu.fr\)](http://Master%20M1-M2%20Contr%C3%B4le%20et%20Qualit%C3%A9%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20Universit%C3%A9%20(cyu.fr))
- **Master Chimie parcours Contrôle et qualité (M2)** Per i corsi disponibili consultare il link: [Master Chimie : M2 Contrôle et qualité - CY Cergy Paris Université \(cyu.fr\)](http://Master%20Chimie%20-%20M2%20Contr%C3%B4le%20et%20qualit%C3%A9%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20Universit%C3%A9%20(cyu.fr))
- **Master Chimie : Parcours de M1 en alternance : Formulation et data mining (M1+M2)** Per i corsi disponibili consultare il link: [Master Chimie : Parcours de M1 en alternance : Formulation et data mining - CY Cergy Paris Université \(cyu.fr\)](http://Master%20Chimie%20-%20Parcours%20de%20M1%20en%20alternance%20-%20Formulation%20et%20data%20mining%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20Universit%C3%A9%20(cyu.fr))
- **Master Chimie parcours Ingénierie technico-commerciale** Per i corsi disponibili consultare il link: [Ingénierie technico-commerciale - CY Cergy Paris Université \(cyu.fr\)](http://Ing%C3%A9nierie%20technico-commerciale%20-%20CY%20Cergy%20Paris%20Universit%C3%A9%20(cyu.fr))

### • ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE LYON

#### 1. Corsi erogati in lingua francese e inglese

### Corsi magistrali (Master)

Tali Master sono organizzati in un Master 1, della durata di un anno e quindi suddiviso in due semestri (1 e 2) e un Master 2, da conseguire dopo il Master 1, anch'esso della durata di un anno e suddiviso in 2 semestri (3 e 4). In M1, circa il 25% dei corsi sono tenuti in inglese. In M2: dal 25 al 100% dei corsi sono tenuti in inglese secondo gli orientamenti, il 100% dei corsi può essere erogato in inglese su richiesta degli studenti.

#### - Master 1: Majeure Chimie

**I semestre:** Cours Obligatoires: Chimie expérimentale 1 (3 ECTS) • Chimie expérimentale 2 (3 ECTS); Cours au choix (au moins 21 ECTS): • Matière condensée (6 ECTS) • Modélisation quantique des molécules (3 ECTS) • Modélisation quantique des matériaux (3 ECTS) • Eléments de la série d : fondamentaux (3 ECTS) • Eléments de la série d : caractérisation et applications (3 ECTS) • Spectroscopie électronique (3 ECTS) • Principes de base de la RMN (3 ECTS) • Stéréochimie 1 : fondamentaux (3 ECTS) • Stéréochimie 2: applications (3 ECTS) • Catalyse : du fondamental aux applications industrielles (3 ECTS) • Macromolécules (3 ECTS) • Cours au choix dans la majeure Physique.

**II semestre:** Cours Obligatoires: Séminaires & professionnalisation (3 ECTS) • Projet en Chimie Expérimentale (3 ECTS); Cours au choix (au moins 9 ECTS): • Climat et Transition énergétique (3 ECTS) • Point de vue sur un thème de recherche actuel (3 ECTS) • Simulations numériques et thermodynamique statistique (3 ECTS) • Machine learning en Physique et Chimie (3 ECTS) • Chimie durable (3 ECTS) • Structural characterization of materials (3 ECTS) • Catalyse par les métaux en synthèse organique (3 ECTS) • Du solide au matériau : relation structure-propriétés (3 ECTS) • Chimie des systèmes biologiques (3 ECTS) • Enjeux et stratégies en synthèse organique (3 ECTS) • Dynamique moléculaire (3 ECTS) • Biologie moléculaire et génétique (3 ECTS) • Cellule et tissus biologiques (3 ECTS) • Cours au choix dans la majeure Physique

#### - Master 2: Chimie, Concepts et Applications

**III semestre:** Cours Obligatoires: Bibliographic report (6 ECTS); UE Tronc Commun: Méthodes de Chimie Physique avancées: Cours au choix (au moins 12 ECTS): • Advanced Electrochemistry (3 ECTS) • Computational chemistry (3 ECTS) • Reaction mechanisms (3 ECTS) • Applied modern magnetic resonance (3 ECTS) • Crystallography and diffraction (3 ECTS) • Advanced Mass spectrometry (3 ECTS); UE de spécialisation au choix (12 ECTS): • UE Organic and supramolecular chemistry (12 ECTS) • UE: Materials, catalysis and environment (12 ECTS) • UE Spectroscopy (12 ECTS) • UE Accros disciplines (12 ECTS).

#### - Master 2: Modélisation Numérique en Physique et Chimie

**III semestre:** UE Spécifiques du M2 Numérique (au moins 18 ECTS): Cours au choix o Advanced Computational Statistical Physics (6 ECTS) o Advanced Computational Chemistry (6 ECTS) o Computational Fluid Dynamics (6 ECTS) o Quantum Monte Carlo for Condensed Matter and Statistical Physics (3 ECTS) o Quantum approach of catalytic reactivity (3 ECTS) o Theoretical Photo-physics and -chemistry (3 ECTS) o Computational Project (6 ECTS) o Advanced Topics in Computational Physics and Chemistry : Literature project and seminar (6 ECTS); UE disciplinaires de Physique M2: Cours au choix: o Advanced condensed matter: electrons in interaction (6 ECTS) o Advanced electromagnetism and optics (6 ECTS) o Advanced fluid mechanics and turbulence (6 ECTS) o Advanced soft condensed matter (6 ECTS) o Advanced statistical mechanics (6 ECTS) o Biophysics (6 ECTS) o Geophysics (6 ECTS) o Nanophysics (6 ECTS) o Nonlinear physics and instabilities (6 ECTS) o Advanced fluid mechanics and turbulence (6 ECTS) o Phase transitions and critical phenomena (6 ECTS) o Modélisation quantique des molécules (3 ECTS) o Modélisation quantique des matériaux (3 ECTS); UE disciplinaires de Chimie M2: Cours au choix: o Crystallography and diffraction methods (3 ECTS) o Texture and functionalities in smart hybrid materials (3 ECTS) o From molecules to materials for optics (3 ECTS) o Applied modern magnetic resonance (3 ECTS) o Structure and dynamics by NMR (3 ECTS) o Properties of organic free radicals (3 ECTS) o Reaction mechanisms (3 ECTS) o Medicinal Chemistry (3 ECTS) o In vivo molecular and functional imaging (3 ECTS) o Supramolecular chemistry (3 ECTS) o Advanced Electrochemistry (3 ECTS). Per ulteriori info consultare il link: [Physics and chemistry 1&2 Programmes 2022-23.pdf \(ens-lyon.fr\)](#)

## 2. Corsi erogati solo in lingua francese

### Corsi magistrali

- **Master 2: M2 FEADéP Chimie:** Chimie générale: • Chimie théorique de base • Chimie orbitale • Chimie des complexes • Chimie du solide • Électrochimie • Thermodynamique • Spectroscopie • Spectroscopie RMN • Incertitudes (sans DS) • Milieux dispersés, micelles (sans DS) • Polymères (sans DS) • Cristaux liquides (sans DS) • Photochimie (sans DS) • Cinétique (DS uniquement) • Cinétique hétérogène • Théorie du complexe activé • Chimie des solutions (DS uniquement); Chimie Organique: • Chimie organique de base • Chimie organique avancée • Phosphore • Soufre • Bore • Sucres • Chimie bio-organique • Chimie bio-inorganique • Organométalliques; Physique : • Électromagnétisme • Optique géométrique et ondulatoire • Diffusion • Thermodynamique • Mécanique • Électricité-électronique • Mécanique relativiste • Physique des ondes. Per ulteriori info su tale master consultare: [FEADéP Chimie | École normale supérieure de Lyon \(ens-lyon.fr\)](#)

### • UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

## 1. Corsi erogati in lingua inglese

### Corsi magistrali

- Analytical Sciences al link:  
<https://www.uva.nl/en/programmes/masters/chemistry-analytical-sciences/study-programme/study-programme.html?origin=5BOaRAofTjCccATraJp2XA>
- Molecular Sciences al link:  
<https://www.uva.nl/en/programmes/masters/chemistry-molecular-sciences/study-programme/study-programme.html?origin=5BOaRAofTjCccATraJp2XA>
- Science for Energy and Sustainability al link:  
<https://www.uva.nl/en/programmes/masters/chemistry-science-for-energy-and-sustainability/study-programme/study-programme.html?origin=5BOaRAofTjCccATraJp2XA>

### ● UNIVERSITE' DE NANTES

#### Corsi erogati in francese

##### Corsi triennali (Licence Chimie)

- Parcours Chimie-Biologie
- Parcours Chimie-Mineure Chimie Avancee
- Parcours Chimie.Mineure Enseigner a l'ecole primaire
- Double-diplome Physique-Chimie

Per info sugli esami di tali corsi consultare: [Licence de Chimie - UFR Sciences et techniques\(univ-nantes.fr\)](http://www.univ-nantes.fr)

##### Corsi magistrali (Master Chimie)

- Master Chimie M1 Analyse, Molécules, Matériaux, Médicaments (A3M) e M2 Analyse, Molécules, Matériaux, Médicaments (A3M);
- M1 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT) e M2 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT);
- M1 LUMière Molécule MATière (LUMOMAT) e M2 LUMière Molécule MATière (LUMOMAT).

Per info consultare il link: [Master Chimie - UFR Sciences et techniques \(univ-nantes.fr\)](http://www.univ-nantes.fr)

### ● DUBLIN CITY UNIVERSITY

#### 1. Corsi erogati in lingua inglese

##### Corsi triennali

Primo anno comune a tutti i corsi di Laurea Triennale in [Chemical Science General Entry](http://www.dcu.ie) Per info sui corsi consultare il link:

[https://www101.dcu.ie/registry/module\\_contents.php?function=4&programme=](https://www101.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=4&programme=)

## CGE

### **Corsi Magistrali**

- Analytical Science al link: [https://www101.dcu.ie/registry/module\\_contents.php?function=4&programme=AS](https://www101.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=4&programme=AS)
- Chemical and Pharmaceutical Science al link: [https://www101.dcu.ie/registry/module\\_contents.php?function=4&programme=AC](https://www101.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=4&programme=AC)
- Environmental Science & Technology al link: [https://www101.dcu.ie/registry/module\\_contents.php?function=4&programme=EST](https://www101.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=4&programme=EST)
- Chemistry With Artificial Intelligence al link: <https://www.dcu.ie/science-and-health/chemistry-artificial-intelligence-0>
- Science Education al link: [https://www101.dcu.ie/registry/module\\_contents.php?function=4&programme=SE](https://www101.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=4&programme=SE)
- Advanced Chemical & Pharmaceutical Analysis e Science Education al link: <https://www.dcu.ie/chemistry/postgraduate-programmes-full-part-time>

- **HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**

1. **Corsi erogati in lingua tedesca**

#### **Corsi triennali**

principalmente esami di analitica, organica e chimica fisica.

- Instrumental Analytical Chemistry
- Analytical Basic Internship
- NMR with Instrumental Analytical Internship
- Vibrational Spectroscopy and Mass Spectrometry
- Foundations of Organic Chemistry
- Organic Chemistry - Structure and Reactivity
- Internship - Basic Methods of Organic Chemistry
- Organic Chemistry- Structure and Reactivity of Organical and Biological Compounds

- **ULM UNIVERSITÄT**

**Per informazioni sui singoli esami consultare il menù a tendina al link:**

<https://www.uni-ulm.de/en/nawi/school-of-chemistry/studies/study-courses/>

**Corsi Triennali erogati in lingua tedesca**

- [Chemistry](#)
- [Chemistry and Management](#)
- [Teaching at High Schools](#)
- [Chemical Engineering](#)

**Corsi Magistrali erogati in lingua inglese**

- [Chemistry](#)
- [Chemistry and Management](#)
- [Teaching at High Schools](#)
- [Chemical Engineering](#)
- [Energy Science and Technology](#)

## Mete Erasmus+ Matematica

- **Université libre de Bruxelles** (corsi in francese)

Laurea triennale: mancano corsi di analisi numerica/informatica e di fisica

Laurea magistrale: ha due curricula, research e teaching, dedicati a studenti di Matematica (molti corsi di algebra e geometria e di didattica) .

- **Universität Tübingen** (corsi in tedesco e alcuni corsi del terzo anno in inglese)  
Laurea triennale: sono presenti i seguenti corsi obbligatori di Analisi 1 e 2 (con argomenti di Calcolo 1, Elementi di analisi reale e Analisi 2), Algebra lineare 1 e 2 (che raccoglie argomenti di Algebra Lineare, Geometria 1 e Algebra 1), Teoria dell'integrazione (Analisi Reale), Equazioni differenziali ordinarie, Algebra (simile ad Algebra 1), Analisi numerica, Stocastica (Probabilità 1 con qualche argomento di statistica), Matematica avanzata 1 e 2, Introduzione alla programmazione scientifica (Informatica generale con introduzione a matlab), Tecniche in matematica (introduzione al latex e alla stesura di un testo scientifico, non equiparabile a nessun corso nella nostra offerta formativa), Informatica per matematici (corso di programmazione in C++ con nozioni teoriche), Storia della matematica. Sono presenti inoltre diversi corsi per l'insegnamento della matematica. In più ci sono diversi corsi facoltativi, tra i quali Topologia Algebrica, Algoritmi, Sistemi dinamici, Geometria, Fisica matematica, Equazioni alle derivate parziali, Logica, Analisi funzionale, Algebra commutativa e Gruppi di Lie, Teoria dei numeri e Crittografia e alcuni altri.

Laurea magistrale: il corso offre numerosi seminari e corsi a scelta divisi per moduli: modulo di Algebra e Geometria, modulo di Analisi e Geometria Differenziale, modulo di Fisica matematica, modulo di Matematica Numerica e Ottimizzazione, modulo di Probabilità.

- **Universidad autónoma de Madrid** (corsi in spagnolo)  
 Tra i corsi proposti dal secondo anno in poi troviamo i seguenti: Analisi matematica, Strutture algebriche, Matematica discreta, Equazioni differenziali, Geometria delle curve e delle superfici, Probabilità 1, Topologia, Statistica I, Variabile complessa, Modellistica, Equazioni alle derivate parziali, Geometria differenziale, Metodi numerici per le ODE, Probabilità 2, Teoria di Galois, Teoria dell'integrazione e della misura, Algebra commutativa, Analisi funzionale, Teoria combinatoria e analitica dei numeri, Economia e matematica finanziaria, Statistica II, Geometria e Topologia, Geometria Proiettiva, Storia della matematica, Ricerca operativa, Logica, Metodi numerici per le PDE, Equazioni differenziali e applicazioni, Teoria algebrica dei numeri, Teoria dei codici e crittografia, Variabile Complessa II, Variabile reale
- **Université D'aix Marseille** (corsi in francese)  
Laurea triennale: Il Dipartimento di matematica offre due diversi corsi di laurea, il Bachelor of Mathematics e il MASHS degree  
 (Mathematics and Computer Science Applied to Human and Social Sciences).

Laurea magistrale: L'università offre due master in matematica applicata, ovvero:

1. *Matematica e Applicazioni*, che offre una formazione generale in matematica, fornendo le basi teoriche e gli strumenti per le carriere nell'insegnamento, nella ricerca pura o applicata e nell'ingegneria matematica
2. *Matematica Applicata e Statistica*, che offre una formazione incentrata sull'elaborazione dei dati, basata su percorsi multidisciplinari (statistica, informatica, demografia, salute, scienze attuariali, ecc.)

- ***Ethnico kai Kapodistriako Panepistimio Athinion*** (corsi in greco)

Gli undergraduate studies durano 4 anni

Laurea triennale: Tra gli esami obbligatori troviamo

- Calcolo I e Calcolo II (equivalente: Analisi 1)
- Algebra lineare I e Algebra lineare II (equivalente: Algebra lineare)
- Geometria analitica
- Computer Science (equivalente: LPC, ma con programmazione in MATLAB anziché in C/C++ e con introduzione al Latex)
- Probabilità I (equivalente: Probabilità I)
- Calcolo III (equivalente: Analisi II)
- Equazioni differenziale I (equivalente: Equazioni Differenziali)
- Analisi Reale (con nozioni di Elementi di Analisi Reale e di Analisi Reale)
- Basic Algebra (equivalente: prima parte del programma di Algebra I)
- Statistica Matematica
- Geometria differenziale di curve e superfici (equivalente: parte del programma di Geometria II)
- Analisi Complessa I

L'università offre poi un'ampia scelta di esami appartenenti a tre curricula: Pure Mathematics (I & II), Applied Mathematics (I & II), Mathematical Education. Per approfondimento, scaricare il pdf con la lista degli esami dal seguente link [https://en.math.uoa.gr/undergraduate\\_studies/courses/](https://en.math.uoa.gr/undergraduate_studies/courses/), cliccando sulla scritta in blu "Detailed Course List and Contents".

Laurea magistrale: l'università offre tre curricula: Matematica Teorica (con corsi di Analisi, Algebra e Geometria), Matematica Applicata e Statistic and Operations research (prettamente applicato alla Statistica e alla finanza, i corsi non sembrano equiparabili ai corsi offerti dal nostro ateneo). Il dipartimento sembra offrire anche



corsi interdisciplinari come Algorithms, Logic and Discrete Mathematics, Biostatistics, Business Mathematics and Mathematical Education.

- **Universitatea din București (corsi in rumeno)**

Laurea triennale: si divide in 3 specializzazioni: (i dati risalgono all'a.a. 2019/2020): *Matematica*, *Matematica-Informatica* (più vicina all'intelligenza artificiale e all'informatica) e *Matematica Applicata*. In generale offre corsi come Analisi I e II, Algebra I e II, Geometria I e II, Logica, Teoria della misura, Geometria differenziale, Equazioni differenziali, Probabilità, Meccanica, Analisi complessa, Fisica, Analisi numerica, Storia della Matematica, Ricerca operativa, Teoria dei numeri, Equazioni alle derivate parziali, Crittografia, Statistica.

Laurea magistrale: offre 4 diversi curricula:

1. Advanced Studies in Mathematics: sono presenti principalmente corsi di Algebra e Geometria.
2. Didattica Matematica
3. Algebra, Geometry and Cryptography
4. Probabilità e Statistica in Finanza e Scienze

- **Stockholms Universitet**

Laurea triennale: Il dipartimento di Matematica offre 3 corsi di laurea triennale: il corso di laurea in Matematica, quello in Matematica e informatica e quello in Matematica ed Economia.

Programma di Matematica:

Primo anno:

MM2001 Matematica I, 30 crediti

MM5012 Matematica II - Algebra Lineare

DA2004 Tecniche di Programmazione per Matematici

MM5013 Matematica II - Algebra e Combinatoria

MM5016 Analisi Numerica I

Secondo anno (I semestre e prima metà del II semestre):

MM5010 Matematica II - Analisi, Parte A

MT3001 Teoria della Probabilità I

**Commentato [1]**: qui mi pare che i corsi siano in rumeno ma non ne sono sicura vedi se pure a te sembra così.

**Commentato [2]**: si pare anche a me

MM5011 Matematica II - Analisi, Parte B

MT4001 Analisi Statistica

MM5015 Matematica, scienza e società

MT4002 Processi stocastici e simulazione I

Seconda metà del II semestre del secondo anno e terzo anno:

MM5020 Matematica III - Algebra astratta

MM5021 Matematica III - Fondamenti di analisi

MM6010 Matematica, lavoro indipendente, 15 crediti

MM5022 Matematica III - Analisi Complessa

MM5023 Matematica III - Combinatoria

MM5024 Matematica III - Logica

MM5026 Matematica III - Equazioni Differenziali Ordinarie

MT5002 Teoria della Probabilità II

MT5002 Teoria della probabilità II

MT5001 Modelli statistici lineari

MT5003 Teoria dell'inferenza statistica

MT4007 Elaborazione di dati statistici

MT6010 Statistica matematica, lavoro indipendente

MT5002 Teoria della probabilità II

DA3018 Informatica per matematici

DA4005 Algoritmi e complessità

DA4002 Sviluppo software

DA4001 Tecnologia database

MM5023 Matematica III - Combinatoria

DA4003 Paradigma di programmazione

DA6007 Informatica, lavoro indipendente

Laurea magistrale: il Dipartimento offre tre diversi Master

1. Master in Matematica

2. Master in Statistica Matematica
3. Master in Matematica ed Economia

- **Karl-Franzens Universität Graz**

Laurea triennale: il corso offre un corso di laurea triennale in Matematica e uno in insegnamento della Matematica.

Per il corso di Matematica sono presenti i seguenti moduli:

- Algebra lineare 1 e 2
- Introduzione all'algebra
- Analisi 1,2 e 3
- Analisi 4 (teoria dell'integrazione e della misura, Introduzione all'analisi funzionale)
- Analisi complessa
- Informatica di base 1 (matematica computazionale, programmazione C++)
- Informatica di base 2 (strutture dati e algoritmi)
- Teoria della probabilità
- Statistica
- Equazioni differenziali ordinarie
- Matematica numerica e Ottimizzazione
- Matematica numerica e equazioni alle derivate parziali
- Processi stocastici
- Elaborazione di immagini e modelli
- Algebra e teoria dei codici
- Algoritmi e complessità (introduzione e analisi degli algoritmi, ottimizzazione combinatoria, informatica teorica)
- Matematica finanziaria e assicurativa
- Applicazioni ingegneristiche (meccanica-dinamica, introduzione all'elettrotecnica)

Laurea magistrale: L'università offre numerosi corsi, suddivisi in diversi moduli

Advanced analysis  
Discrete and algebraic structures  
Advanced functional analysis  
Nonlinear optimisation  
High performance computing  
Partial differential equations and dynamical systems  
Numerics of partial differential equations  
Mathematical modelling in the natural sciences  
Scientific computing in mathematics  
Inverse problems  
Stochastic models  
Advanced probability  
Number theory  
Discrete and computational geometry  
Mathematical foundations of information theory  
Commutative algebra  
Advanced and algorithmic graph theory  
Analytic combinatorics  
Algebraic curves and cryptography  
Probabilistic method in combinatorics and algorithmics  
Combinatorial optimisation  
Noncommutative algebra  
Complexity theory  
Advanced probability  
Mathematical statistics  
Versicherungsvertragsrecht  
Stochastic analysis  
Advanced actuarial mathematics  
Non-life insurance mathematics  
Versicherungswirtschaftslehre  
Advanced financial mathematics

Risk theory and management in actuarial science  
Project in finance and insurance  
Life and health insurance mathematics  
Actuarial modelling  
Statistical methods in actuarial science  
Financial management  
Advanced probability  
Mathematical statistics  
Operations Research  
Regression analysis  
Combinatorial optimisation  
Project in Statistics and Operations Research  
Nonlinear optimisation  
Applied statistics  
Time series analysis  
Advanced and algorithmic graph theory  
Generalised linear models  
Complexity theory  
Numerical mathematics  
Partial differential equations and boundary value problems  
Numerics and simulation  
Calculus of variations  
Mathematical modelling in engineering  
Inverse Problems  
Strömungslehre & Wärmeübertragung (meccanica dei fluidi e trasferimento del calore)  
Introduction to biomechanics  
Quantenmechanik (meccanica quantistica)  
Introduction to Theoretical Physics  
Continuum mechanics  
Numerische Methoden Strömungslehre und Wärmeübertragung (metodi numerici per la meccanica dei fluidi e trasferimento del calore)

Mehrkörperdynamik  
Elastizitätstheorie  
Biomechanics of biological tissues  
Theoretical solid state physics

- **Univeriteit Gent**

- Laurea triennale:

- Algebra lineare e geometria I
  - Analisi I
  - Matematica discreta I
  - Computerproject wiskunde
  - Algebra lineare e geometria II
  - Analisi II
  - Matematica discreta II
  - Introduzione alla fisica teorica
  - Algebra II
  - Analisi complessa
  - Algoritmi e strutture dati
  - Statistica I
  - Geometria differenziale I
  - Topologia e spazi metrici
  - Analisi numerica
  - Statistica II: progetto
  - Geometria proiettiva
  - Functieruimten
  - Ottimizzazione
  - Statistica III: analisi di regressione
  - Algebra II
  - Logica
  - Modellazione matematica

- Laurea magistrale:

L'ateneo offre numerosi corsi in lingua inglese:

**Capita Selecta in Analysis** (Funzioni armoniche, analisi funzionale ed EDP)

**Capita Selecta in Algebra** (Anelli commutativi, anelli noetheriani e artiniani, moduli, chiusura integrale, primi associati, teoria dimensionale, molteplicità, anelli di Cohen-Macaulay, anelli di Gorenstein)

**Capita Selecta in Statistics** (Statistica Matematica, Statistica Applicata)

**Continuum mechanics** (Mezzi continui, geometria differenziale, tensori, elasticità, meccanica dei fluidi, viscosità, turbolenza, onde, plasm, magnetoidrodinamica, relatività generale, cosmologia)

**Statistical Inference** (Teoria della stima, test di ipotesi)

**Survival Analysis** (Tempi di sopravvivenza, dati censurati, rischi concorrenti, regressione di Cox, pericoli, previsione, analisi del rischio, costruzione di modelli statistici)

**Causality and Missing Data** (Inferenza causale, apprendimento automatico causale, analisi dei dati, studi sperimentali, dati mancanti, studi osservazionali, bias di selezione, statistica)

**Mathematical Logic II** (logica, teoria degli insiemi, assiomi ZFC, ordinali, cardinali, induzione e ricorsione transfinita, insiemi chiusi illimitati, modelli di teoria degli insiemi, risultati di indipendenza.)

**Quantum computing** (Informatica quantistica, entanglement quantistico)

**Machine learning** (Machine learning, apprendimento supervisionato (classificazione e regressione), apprendimento non supervisionato (clustering), tecniche di riduzione della dimensionalità)

**Computability and complexity** (Complessità, computabilità, macchina di Turing, NP-completezza)

**Functional Analysis** (Analisi funzionale, spazi vettoriali topologici, funzioni generalizzate.)

**Strongly Correlated Quantum Systems** (Sistemi di spin, transizioni di fase quantistiche, ordine topologico, entanglement.)

**Programming** (programmazione, problem solving, linguaggio di programmazione Python)

**Finite Geometry** (Geometria proiettiva, geometria affine, spazi polari, spazi polari doppi, poligoni vicini, poligoni generalizzati, grafici fortemente regolari ea distanza regolare, geometrie (semi)parziali, disegni)

**Linear Algebraic Groups** (Gruppi algebrici lineari, algebre di Hopf, gruppi classici, geometria algebrica, algebre di Lie, diagonalizzabilità, gruppi unipotenti, tori, gruppi riduttivi, apparati radicali)

**Combinatorial Algebraic Geometry** (Varietà toriche/ideali, geometria

poliedrica, triangolazioni di politopi, polinomio di Ehrhart)

- **EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH**

Laurea triennale (la lista che segue fa riferimento agli insegnamenti del 2021/2022 e potrebbe subire modifiche)

L'università offre (oltre ai corsi di base di Analisi I e II, Fisica I, II e III) anche corsi a scelta in due macro-sezioni

**Matematica pura**

**Matematica applicata e ulteriori campi orientati alle applicazioni**

E corsi a scelta nei seguenti ambiti:

**Algebra, Teoria dei numeri, Topologia, Matematica discreta, logica**

**Geometria**

**Analisi**

**Analisi numerica**

**Teoria della probabilità, statistica**

**Matematica finanziaria e assicurativa**

**Matematica fisica e fisica teorica**

**Ottimizzazione e matematica discreta**

**Informatica teorica**

E corsi minori, ad esempio corsi di machine learning

Laurea magistrale: L'ateneo offre:

**Master in Data Science**

**Master in Mathematics**: La gamma di corsi che si trovano nelle programma di laurea triennale – dalla geometria differenziale, analisi funzionale, analisi numerica delle equazioni alle derivate parziali e

stocastica - è ampliata da ulteriori corsi di base sulla topologia algebrica, l'algebra commutativa, geometria algebrica, gruppi di Lie, teoria dei grafi, ottimizzazione matematica, finanza matematica ecc. I corsi sono principalmente divisi in due sottocategorie: Pura e Applicata. In matematica pura, gli argomenti che cambiano ogni anno sono tratti dalle aree dell'algebra, dell'analisi, e geometria. Le aree applicate includono argomenti di teoria della probabilità, statistica, finanza e assicurazioni

matematica, numerica, fisica teorica, ricerca operativa e informatica teorica. La



laurea in matematica applicata prevede la scelta di un'area di applicazione tra: Fisica dell'atmosfera, Biologia, Controllo e automazione, Economia, Finanza, Elaborazione delle immagini e visione artificiale, Tecnologia dell'informazione e della comunicazione, Machine learning, Modellazione e simulazione dei materiali, Chimica Quantistica, Progettazione di sistemi, Fisica teorica, Scienza dei trasporti.

- **Humboldt-Universität zu Berlin**

Laurea triennale: il corso di laurea triennale in matematica è diviso in moduli:

Analisi I,II e III  
Algebra lineare e geometria analitica I e II  
Algebra e teoria funzionale  
Algebra lineare numerica  
Fondamenti di matematica numerica e ottimizzazione  
Stocastica I e II  
Introduzione alla scienza computazionale  
Geometria differenziale  
Topologia I  
Algebra II  
Teoria dei numeri  
Analisi funzionale  
Equazioni alle derivate parziali  
Ottimizzazione non lineare  
Calcolo variazionale e processi di ottimizzazione  
Numerica per le equazioni differenziali ordinarie  
Numerica delle equazioni alle derivate parziali  
Matematica stocastica finanziaria  
Metodi Statistici

Laurea magistrale:

I principali corsi offerti sono i seguenti:

Principi matematici della meccanica del continuo  
Equazioni differenziali parziali non lineari  
Analisi Funzionale Non Lineare e convergenza debole  
Calcolo multidimensionale delle variazioni

Gruppi algebrici / Algebre di Lie,  
Geometria aritmetica,  
Forme automorfiche / forme modulari,  
Teoria dei Numeri II  
Argomenti di geometria algebrica moderna  
Geometria Differenziale II  
Geometria Differenziale III  
Geometria Differenziale IV  
Argomenti selezionati in geometria differenziale  
Topologia II  
Geometria Algebrica I  
Geometria Algebrica II  
Numerica delle equazioni differenziali parziali II  
Numerica dei sistemi algebrici di equazioni differenziali  
Ottimizzazione di equazioni differenziali alle derivate parziali  
Ottimizzazione stocastica

Ottimizzazione, teoria e metodo del non liscio (*sottodifferenziali, principi di variazione, generale, derivati, soluzioni stabili, condizioni di ottimalità, funzioni di Lipschitz, mappe multivalore, metodi di Newton non uniformi, complementarità e funzioni NCP*)

Argomenti selezionati in matematica numerica  
Argomenti di ottimizzazione selezionati  
Analisi stocastica  
Matematica finanziaria stocastica II  
Argomenti selezionati di matematica finanziaria e assicurativa  
Argomenti stocastici selezionati  
Statistica matematica  
Statistica non parametrica  
Statistica dei processi stocastici  
Teoria dei gruppi in Fisica  
Introduzione alla teoria quantistica dei campi  
Teoria quantistica avanzata dei campi

Algebre di Hopf: rinormalizzazione e il gruppo di rinormalizzazione  
Equazioni del moto e quantizzazione di teorie di gauge non abeliane

- **UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN**

Laurea triennale:

L'ateneo offre 3 curricula (Matematica, Tecnomatematica e matematica finanziaria) con corsi fondamentali in comune ( come

Algebra lineare I e II,  
Analisi I, II e III,  
Ottimizzazione I,  
Probabilità,  
Numerica I,  
Programmazione)

e numerosi corsi a scelta di ambito algebrico, geometrico ma soprattutto nelle aree applicate alla Chimica, Ingegneria elettrica, Informatica, Modellazione e simulazione in ingegneria, Fisica, Economia.

Laurea magistrale: (corsi in inglese)

I focus del master in matematica sono analisi, algebra, matematica numerica, ottimizzazione, probabilità

- **RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG**

Laurea triennale:

I corsi comprendono:

Analisi I e II

Algebra lineare I e II

Programmazione in C++

Statistica e probabilità

Numerica

Analisi superiore (in parte simile al nostro analisi reale)

E una vasta gamma di corsi a scelta come ad esempio Algebra I e II, Analisi funzionale, equazioni alle derivate parziali, Ottimizzazione, Analisi numerica, Introduzione all'informatica teorica (informatica generale).

Informazioni più dettagliate possono essere trovate qui: [https://wiki.mathinf.uni-heidelberg.de/sites/default/files/2022-03/MHB\\_Mathematik\\_BSc\\_100\\_SS2022.pdf](https://wiki.mathinf.uni-heidelberg.de/sites/default/files/2022-03/MHB_Mathematik_BSc_100_SS2022.pdf)

### Laurea magistrale:

Il corso di laurea è strutturato con alcuni moduli generali e molti corsi a scelta per area tematica.

Le aree tematiche proposte sono:

Algebra e aritmetica: geometria algebrica, teoria algebrica dei numeri,

Analisi Applicata e Modellazione: equazioni differenziali parziali ellittiche, equazioni evolutive, analisi funzionale non lineare, calcolo delle variazioni e modellizzazione, modelli matematici per la fluidodinamica,

Geometria e topologia: topologia algebrica, topologia differenziale, teoria dei gruppi, geometria simplettica, strutture discrete, modelli biologici,

Analisi complessa, forme automorfe e fisica matematica: forme modulari, superfici riemanniane, analisi complessa di più variabili, teoria quantistica

Numerica e ottimizzazione: elementi finiti, ottimizzazione non lineare, machine learning.

Informazioni più dettagliate possono essere trovate qui:

[https://wiki.mathinf.uni-heidelberg.de/sites/default/files/2022-03/MHB\\_Mathematik\\_MSc\\_SS2022.pdf](https://wiki.mathinf.uni-heidelberg.de/sites/default/files/2022-03/MHB_Mathematik_MSc_SS2022.pdf)

### • **Johannes-Gutenberg-Universitat Mainz**

#### Laurea triennale

I corsi comprendono:

Analisi 1, 2, 3

Algebra lineare e geometria 1, 2

Fondamenti di probabilità

Fondamenti di numerica (in parte sovrapponibile ad lpc)

Algebra 1

Algoritmi algebrici

Topologia

Teoria dei numeri

Geometria differenziale elementare e varietà

Fondamenti di equazioni differenziali alle derivate parziali

Stocastica 1 (circa probabilità 2)

Strutture dati e algoritmi efficienti

Ulteriori informazioni sono reperibili al link: [https://www.studium.fb08.uni-mainz.de/files/2019/04/Mhb\\_BSc\\_MSc\\_Mathematik-2018.pdf](https://www.studium.fb08.uni-mainz.de/files/2019/04/Mhb_BSc_MSc_Mathematik-2018.pdf)

Laurea magistrale:

Oltre ad alcuni corsi in sovrapposizione con la laurea triennale, l'ateneo offre corsi come:

Geometria algebrica

Algebra commutativa algoritmica

Topologia algebrica

Geometria differenziale complessa

Analisi funzionale

Equazioni differenziali alle derivate parziali

Stocastica 2

Ulteriori informazioni sono reperibili al link: [https://www.studium.fb08.uni-mainz.de/files/2019/04/Mhb\\_BSc\\_MSc\\_Mathematik-2018.pdf](https://www.studium.fb08.uni-mainz.de/files/2019/04/Mhb_BSc_MSc_Mathematik-2018.pdf)

- **Universidad de Almeria**

Laurea triennale

Elementi di base della matematica, Strutture di base dell'algebra, Geometria elementare, Algebra lineare, Introduzione alla probabilità e alla statistica, Analisi matematica (annuale), Equazioni differenziali I, Geometria affine, Metodi numerici I, Sistemi intelligenti, Astronomia, Matematica discreta, Matemática Divulgativa, Topologia, Cálculo Diferencial e Integral (annuale), Analisi complessa, Analisi vettoriale, Equazioni algebriche, Ottimizzazione, Probabilità, Algebra applicata nella teoria dell'informazione, Equazioni differenziali II, Statistica matematica, Frattali e caos, Geometria Differenziale di Curve e Superfici, Metodi numerici II, Algebra e teoria dei numeri, Analisi funzionale, Progettazione di esperimenti e modelli di regressione, Equazioni di fisica matematica, Introduzione alla topologia algebrica, Metodi statistici per i Big Data, Simulazione numerica, Analisi dei dati, Geometria globale delle superfici, Modellizzazione

Laurea magistrale

Analisi Funzionale Avanzata, Matematica applicata all'informatica (UGR), Modellazione e Processi stocastici, Software in matematica

Commentato [3]: non so se qua lo hai finito

## Mete Erasmus+ Biologia

- **Universidad Autonoma de Madrid – CIVIS**

Laurea triennale: (corsi in spagnolo)

II anno:

Materia

MICROBIOLOGÍA

BIOQUÍMICA

HISTORIA DE LA BIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN

III anno:

FISIOLOGÍA ANIMAL

FISIOLOGÍA VEGETAL

ECOLOGÍA

GENÉTICA

IV anno:

Materia optativa

Esami opzionali (con orientamento scientifico-professionale):

Biología celular aplicada (6 ECTS)

Biología de la conservación (6)

Biología del comportamiento (6)

Biología poblaciones humanas (6)

Biología vegetal aplicada (6)

Ecología humana (6)

Ecología microbiana (6)

Ecología de los recursos humanos (6)

Embriología básica (6)

Fisiología ambiental de los animales (6)

Fisiología ambiental de las plantas (6)

Genética evolutiva (6)

Genética molecular (6)

Inmunología (6)

Neurobiología molecular (6)

Neurofisiología comparada (6)

Organización y función genomas (6)

Per maggiori informazioni consultare: [UAM - Facultad de Ciencias - Grado en Biología](#) in cui è possibile trovare ulteriori chiarimenti riguardanti la laurea in Scienze Biologiche e scaricare il pdf con tutti gli esami opzionali in quanto dalla lista sopra riportata ne sono stati esclusi alcuni che sono più dettagliati e particolari e non hanno un esame corrispondente nella nostra Università (ad esempio Geobotanica, Paleozoologia, Paleobiologia ed altri).

L'università spagnola per quanto riguarda il dipartimento di Biologia molecolare offre master e dottorati:

Programa en Biociencias Moleculares

- - Máster Universitario en Biomoléculas y Dinámica Celular

- - Máster Universitario en Biotecnología
- - Máster Universitario en Biomedicina Molecular
- - Doctorado en Biociencias Moleculares
- Máster Universitario en Microbiología
- Doctorado en Microbiología

Per ulteriori informazioni consultare: [UAM - Facultad de Ciencias - Departamento de Biología Molecular](#)

- **Universidad Autonoma de Madrid – CIVIS (BIOCHIMICA)**

(Nell'Università di Roma la Sapienza Biochemistry-Biochimica è una laurea magistrale)

Nell'Università spagnola il corso di laurea in Bioquímica è di 4 anni.

Per informazioni riguardanti gli esami consultare: [grado-en-bioquimica.pdf \(uam.es\)](#)

L'università spagnola offre un:

- Máster Universitario en Biomoléculas y Dinámica Celular (impartito in lingua inglese pertanto è richiesto almeno un livello di inglese B2)

Per approfondimenti riguardanti il master: [UAM - Facultad de Ciencias - Máster Universitario en Biomoléculas y Dinámica Celular](#)

- **Universitatea din București – CIVIS**

La Facoltà di Biologia è organizzata in cinque dipartimenti:

- Dipartimento di Anatomia, Biologia animale, Fisiologia animale e Biofisica
- Dipartimento di Biochimica e Biologia molecolare
- Dipartimento di Ecologia sistemica e sostenibilità
- Dipartimento di Genetica
- Dipartimento di Botanica e Microbiologia

Entrando in questo sito è possibile consultare i dipartimenti, ognuno dei quali si occupa di temi differenti, lo studente potrà vedere a quale è maggiormente interessato: [The Faculty of Biology – UniBuc – Universitatea din București](#). Cliccando sui vari dipartimenti si otterrà una tabella con gli esami tenuti da quel dipartimento ([Site-ul oficial al Facultatii de Biologie, Universitatea Bucuresti - Site-ul oficial al Facultatii de Biologie, Universitatea Bucuresti \(unibuc.ro\)](#)).

Offre Master's Programmes (erogati in lingua inglese):

Applied Biochemistry and Molecular Biology

Applied bioinformatics for life science

Sustainability of Socio-Economic Systems

Ed anche Doctoral school in Biology: [Școala doctorală de Biologie | Site doctorat \(unibuc.ro\)](http://Școala doctorală de Biologie | Site doctorat (unibuc.ro))

- **Universidad de Barcelona – ERASMUS+**

Corsi erogati in:

- spagnolo: livello B2

- inglese: livello B2

### Biologia (TG1031) - Facultat de Biologia

Assignatures de formació bàsica, obligatòries, optatives de menció (OT - M) i optatives (OT)

1r any:		2n any:		3r any:		4rt any:	
1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre	1r semestre	2n semestre
Biologia I	Biologia II	Fisiologia Animal		Fisiologia Vegetal		Disseny Experimental i Anàlisi de Dades	OT
Química	Estadística	Botànica		Biologia Cel·lular	Ecologia d'Ecosistemes	OT - M	Pràcticum I
Matemàtiques	Bioquímica Estructural	Zoologia		Ecologia Evolutiva	OT - M	OT - M	Pràcticum II
Sistema Terra	Antropologia Biològica	Microbiologia		Bioquímica Metabòlica	OT - M	OT - M	TFG: Treball Final de Grau
Física	Citologia i Histologia	Genètica Molecular	Genètica: Anàlisi Genètica	Evolució	OT - M	OT	

La facultà di Biologia è divisa in 4 dipartimenti ([Facultat de Biologia - Universitat de Barcelona \(ub.edu\)](http://Facultat de Biologia - Universitat de Barcelona (ub.edu))), ognuno dei quali si concentra principalmente su determinate materie e sull'acquisizione di competenze differenti in base all'ambito che lo studente sceglierà:

- [Bioquímica y Biomedicina Molecular](#)
- [Biología Celular, Fisiología e Inmunología](#)
- [Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales](#)



- Genética, Microbiología y Estadística

## The Faculty

### Biology

ECTS: 240 (4 years)

#### Curriculum

##### First year: 60 ECTS

First semester	ECTS
Mathematics	6

Physics	6
Chemistry	6
Earth System	6
Biology I	6

Second semester	ECTS
Cytology and Histology	6
Structural Biochemistry	6
Biologic anthropology	6
Statistics	6
Biology II	6

##### Second year: 60 ECTS

First semester	ECTS
Molecular Genetics	6

Second semester	ECTS
Genetics: gene analysis	6

Annual	ECTS
Botany	12
Zoology	12
Animal physiology	12
Microbiology	12

Third year: 60 ECTS	
First semester	ECTS
Metabolic Biochemistry	6
Evolutionary Ecology	6
Cell Biology	6
Evolution	6
Second semester	ECTS
Ecosystems and communities ecology	6
Optional	18
Annual	ECTS
Plant physiology	12

Fourth year: 60 ECTS	
First semester	ECTS
Experimental design and data analysis	6
Optional	24
Practicum I	6
Optional	6
Practicum II	6
Final Research Project	12

(17343\_Biologia\_interior\_2018.indd (ub.edu): andando su questa scheda è possibile avere informazioni sull'intera facoltà di Biologia che include differenti grados: Biology, Biochemistry, Biotechnology, Env.Sciences, Biomedical Science, Marine Sciences e sui relativi esami svolti per ottenere el grado.

Grado de Biología - Facultad de Biología - Universidad de Barcelona (ub.edu): a questo indirizzo è possibile trovare informazioni esclusive al grado de Biología, con relativo piano di studi, già qui riportato (El plan de estudios del grado de Biología consta de una parte común y de dos menciones de 36 créditos: Biodiversidad y Biología Molecular, Celular y de Sistemas. Cada estudiante tiene que cursar una de las dos menciones).

--L'università offre anche Masteres oficiales:

- Fisiologia Integrativa
- Genetica y Genomica

-Inmunología avanzada  
 -Microbiología avanzada  
 -Neurociencias  
 ed altri inerenti alla Biodiversidad, Ecología, Oceanografía...

Per ulteriori informazioni relative al Master, ai piani di studi consultare il sito: [Másteres oficiales - Facultad de Biología - Universidad de Barcelona \(ub.edu\)](#)

E Doctorats, ad esempio in Genetica: [Llista de doctorats | UB Escola Doctorat](#)

- **Universidad Complutense de Madrid - Erasmus+**

**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS GRADO EN BIOLOGIA (080C) Curso 2021-22**

	CAPAC	ECTS		GRUPOS	
<b>PRIMER CURSO</b>					
<a href="#">BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">BIOQUÍMICA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">BIOMATEMÁTICAS</a>	55/65	6	1L	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">MÉTODOS EN BIOLOGÍA</a>	55/65	6	1L	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">QUÍMICA APLICADA A LA BIOLOGÍA</a>	55/65	6	1L	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">FÍSICA APLICADA A LA BIOLOGÍA</a>	55/65	6	2L	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">GEOLOGÍA APLICADA A LA BIOLOGÍA</a>	55/65	6	2L	A-B-C-E-F	BS
<a href="#">BIESTADÍSTICA</a>	55/65	6	2L	A-B-C-E-F	BS
<b>SEGUNDO CURSO</b>					
<a href="#">MICROBIOLOGÍA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">GENÉTICA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">ZOOLOGÍA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">BOTÁNICA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA</a>	55/65	6	1L	A-B- E-F	OP
<a href="#">REGULACIÓN DEL METABOLISMO</a>	55/65	6	1L	C-F	OP
<a href="#">FUNDAM. INGENIERÍA GENÉTICA Y GENÓMICA</a>	55/65	6	2L	A-C- E-F	OP
<a href="#">BIOGEOGRAFÍA</a>	55/65	6	2L	B-F	OP
<b>TERCER CURSO</b>					
<a href="#">FISIOLOGÍA VEGETAL</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">ECOLOGÍA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">FISIOLOGÍA ANIMAL</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">BIOLOGÍA EVOLUTIVA</a>	55/65	12	A	A-B-C-E-F	OB
<a href="#">ANTROPOLOGÍA FÍSICA</a>	55/65	6	1L	A-C-E	OP
<a href="#">BIOLOGÍA DEL DESARROLLO</a>	55/65	6	2L	A-E-F	OP
<a href="#">ETOLOGÍA</a>	55/65	6	1L	B-C-F	OP
<a href="#">ECOLOGÍA DE LOS RECURSOS NATURALES</a>	55/65	6	2L	B-C-E	OP

CUARTO CURSO						
<a href="#">ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD VEGETAL</a>	30 / 35	6	1L	A-E	OP	
<a href="#">BIOLOGÍA DE LA CONTAMINACIÓN</a>	30 / 35	6	1L	A-E	OP	
<a href="#">BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN</a>	30 / 35	6	1L	A-E	OP	
<a href="#">DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN AMBIENTAL ECOSISTEMAS</a>	30 / 35	6	1L	A-E	OP	
<a href="#">ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD ANIMAL</a>	30 / 35	6	1L	A-E	OP	
<a href="#">GESTIÓN SOSTENIBLE DEL MEDIO NATURAL</a>	30 / 35	6	1L	A-E	OP	
<a href="#">CULTIVOS CELULARES Y TRANSGÉNESIS</a>	45/50	6	1L	C-G	OP	
<a href="#">BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA</a>	45/50	6	1L	C-G	OP	
<a href="#">BIOTECNOLOGÍA DE ENZIMAS</a>	45/50	6	1L	C-G	OP	
<a href="#">BIO. APLICADA A LA PROD. ANIMAL Y VEGETAL</a>	45/50	6	1L	C-G	OP	
<a href="#">BIORREMEDIACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL</a>	45/50	6	1L	C-G	OP	
<a href="#">ANÁLISIS BIOLÓGICO Y CONTROL DE CALIDAD</a>	45/50	6	1L	C-G	OP	
<a href="#">BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR</a>	45/48	6	1L	B-D-F	OP	
<a href="#">FISIOPATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA</a>	45/48	6	1L	B-D-F	OP	
<a href="#">GENÉTICA HUMANA</a>	30/35	6	1L	B-F	OP	
<a href="#">INMUNOLOGÍA Y ANÁLISIS CLÍNICOS</a>	45/48	6	1L	B-D-F	OP	
<a href="#">MICROBIOLOGÍA CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA</a>	45/48	6	1L	B-D-F	OP	
<a href="#">PARASITOLOGÍA Y VECTORES DE TRANSMISIÓN</a>	45/48	6	1L	B-D-F	OP	
<a href="#">PROYECTOS Y ESTUDIOS EN BIOLOGÍA</a>	45/48	6	2L	A-B-C-E-F-G	OB	
<a href="#">BIOLOGÍA EXPERIMENTAL</a>	84 **	9	2L	M1-M2-T1-T2	OB	
<a href="#">TRABAJO DE FIN DE GRADO</a>	320 (T)	9	2L	BA - BS - BT	OB	
<a href="#">PRÁCTICAS EXTERNAS BIOLOGÍA</a>	60	6	2L	BA - BS - BT	OP	
<a href="#">INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN</a>	60	6	2L	BA - BS - BT	OP	
<a href="#">HISTORIA, ENSEÑANZA Y DIF. DE LA BIOLOGÍA</a>	45	6	2L	C	OP	
<a href="#">NEUROBIOLOGÍA</a>	45	6	2L	B	OP	

\*\* En B.E. cada grupo serian 6 lab de 14

MENCION BIOLOGÍA AMBIENTAL  
MENCION BIOTECNOLOGÍA  
MENCION BIOLOGÍA SANITARIA

MAÑANA  
TARDE  
BA - BS - BT

Andando su questo link troverete la lista qui riportata, ma è possibile avere informazioni riguardanti ogni singolo esame : [Facultad de CC. Biológicas \(ucm.es\)](http://Facultad de CC. Biológicas (ucm.es))

Inoltre l'università offre:

Masteres

Curso 2022/2023

- Antropología Física: Evolución y Biodiversidad Humanas (conjunto con UAM y UAH)
- Biología de la Conservación
- Biología Sanitaria
- Biología Vegetal Aplicada
- Biotecnología Industrial y Ambiental

- Ecología (conjunto con UAM)
- Genética y Biología Celular (conjunto con UAM y UAH )
- Microbiología y Parasitología: Investigación y Desarrollo
- Neurociencia
- Restauración de Ecosistemas (Conjunto con UAH,UPM y URJC)
- Zoología

Al siguiente link è possibile trovare le informazioni inerenti ad ogni Master e vedere e confrontare anche con quelli proposti nel curso 2020/2021 e nel curso 2021/2022: [Máster | Facultad de CC. Biológicas \(ucm.es\)](#)

Ed anche: [\(Doctorado | Facultad de CC. Biológicas \(ucm.es\)\)](#)

Estudios de Doctorado

Curso 2022/2023

- Biología
- Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
- Ecología
- Microbiología y Parasitología

• **UNIVERSIDAD DE MÁLAGA- Erasmus+**

[\(BACHELOR OF BIOLOGY - PLAN DE ESTUDIOS - University of Malaga \(uma.es\)\)](#)

Informática

Matemáticas

Principios, Instrumentación y Metodología en Biología Celular y Bioquímica

Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología

Química

Física

Geología y Edafología

Principios, Instrumentación y Metodología en Botánica, Zoología y Ecología

Principios, Instrumentación y Metodología en Fisiología Animal y Fisiología Vegetal

Biología Celular I

Bioquímica I

Botánica I

Estadística

Zoología

Biología Celular II

Zoología

Ecología I

Fisiología Animal I

Microbiología I

Ecología II

Fisiología Animal II

Fisiología Vegetal II

Genética II

Microbiología II

Exámenes opcionales :

#### **Relación de Asignaturas Optativas**

Andando al link del plano de studi è possibile vedere che vi sono anche altri esami opcionales ma che non hanno una vera e propria controparte con gli esami svolti in Sapienza e probabilmente non saranno riconosciuti ([BACHELOR OF BIOLOGY - PLAN DE ESTUDIOS - University of Malaga \(uma.es\)](#))

#### **Asignaturas**

Biología Molecular Avanzada

Botánica Ambiental y Aplicada

Patogénesis Microbiana y Sistemas de Defensa

Virología

Ofre Máster:

- [Máster Universitario en Análisis y Gestión Ambiental](#)

- [Máster Universitario en Biología Celular y Molecular](#)

- [Máster Universitario en Diversidad Biológica y Medio Ambiente](#)

Programas de Doctorado:

**-Biología Celular y Molecular** (Facultad de Ciencias)

Líneas de Investigación: Biología molecular, Biología de sistemas, Neurobiología, Microbiología, Biología del desarrollo

**- Diversidad Biológica y Medio Ambiente** (Facultad de Ciencias)

Líneas de Investigación: Recursos hídricos, Diversidad y conservación vegetal, Diversidad y evolución animal, Oceanografía y limnología, Paleobiología, paleogeografía y paleoclimatología

• **UNIVERSIDAD DE MÁLAGA- Erasmus+ (BIOQUÍMICA)**

El grado en Bioquímica oferta dos Menciones:

- Biotecnología
- Bioquímica Molecular y Aplicada

(Lenguas utilizadas: Castellano, Inglés)

In Sapienza Biochimica è una laurea magistrale mentre qui è intesa come una triennale, dunque è necessario vedere se è possibile scegliere tra questi degli esami da svolgere che siano riconosciuti successivamente. ([BACHELOR OF BIOCHEMISTRY - PLAN DE ESTUDIOS - University of Malaga \(uma.es\)](#))

Biología Celular

Estadística Aplicada a la Bioquímica

Física

Fundamentos de Bioquímica

Fundamentos de Genética

Fundamentos de Microbiología

Matemáticas Generales Aplicadas a la

Bioquímica

Química Física

Química General

Química Orgánica

Biofísica

Bioquímica Experimental I

Bioquímica Experimental II  
Biosíntesis de Macromoléculas  
Enzimología y sus Aplicaciones  
Estructura de Macromoléculas  
Informática Aplicada a la Bioquímica  
Inmunología  
Organografía  
Regulación del Metabolismo  
Bases Celulares y Moleculares del  
Desarrollo (BMA)  
Biología Molecular de Sistemas  
Bioquímica Clínica y Patología Molecular (BMA)  
Bioquímica Humana (BMA)  
Bioquímica y Microbiología Industrial (BMA)  
Bioquímica, Biotecnología y Sociedad  
Biotecnología Animal (B)  
Biotecnología Medioambiental (B)  
Biotecnología Microbiana (B)  
Biotecnología Vegetal (B)  
Fisiología Molecular de Animales  
Fisiología Molecular de Plantas  
Genética Molecular e Ingeniería Genética  
Métodos Instrumentales Cuantitativos  
Alimentos: Composición, Elaboración y  
Control (BMA)  
Bases Bioquímicas de la Nutrición Humana (BMA)



Bioinformática y Análisis Genómico (B)  
Biología Molecular de Plantas (BMA)  
Biología Molecular del Cáncer (BMA)  
Bioprocesos Industriales (B)  
Bioquímica de la Nutrición Vegetal (BMA)  
Bioquímica e Ingeniería de Proteínas (B)  
Bioquímica Farmacológica (BMA)  
Biorreactores y Tecnología de Procesos (B)  
Biotecnología de Alimentos (B)  
Biotecnología Marina (B)  
Cultivos Tisulares y Celulares (B)  
Economía y Gestión de Empresas (B)  
Endocrinología (BMA)  
Genética Aplicada (BMA)  
Genética Humana (B)  
Inmunopatología (BMA)  
Introducción a la Medicina Molecular (BMA)  
Nanotecnología (B)  
Neuroquímica: Procesos Neurodegenerativos (BMA)  
Organización y Gestión de Proyectos  
Biotecnológicos (B)  
Técnicas Instrumentales Avanzadas (B)  
Toxicología Molecular (BMA)  
Vacunas y Fármacos Biotecnológicos (B)  
Virología (BMA)

Altrimenti l'Università spagnola offre Master (OFFICIAL MASTER'S STUDIES - Listado de Másteres - University of Malaga (uma.es)):

-Máster Universitario en Biotecnología Avanzada (Máster en Biotecnología Avanzada - GENERAL INFORMATION - University of Malaga (uma.es))

-Máster Universitario en Química Aplicada (MÁSTER EN QUÍMICA APLICADA - Inicio - Química Aplicada - University of Malaga (uma.es))

Programas de Doctorado: (PhD Studies - Programas de Doctorado - University of Malaga (uma.es))

-**Biotecnología Avanzada** (Facultad de Ciencias: DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA AVANZADA - Inicio - Doct. Biotecnología - University of Malaga (uma.es))

Líneas de Investigación: Bioingeniería y regeneración tisular, Neurogénesis, Neurotransmisión glutamatérgica, Interacción planta-patógeno, Biotecnología vegetal, Mejora y biotecnología de especies hortofrutícolas, Biotecnología de sistemas acuáticos, Electrofisiología de plantas acuáticas

-**Química y Tecnologías Químicas. Materiales y Nanotecnología** (Facultad de Ciencias: Doctorado Química y Tecnologías Químicas. Materiales y Nanotecnología - Inicio - Doct. Química - University of Malaga (uma.es))

Líneas de Investigación: Bioquímica y química orgánica, Métodos químicos-físicos en ciencias y tecnología de materiales, Materiales funcionales, Materiales y procesos para la sostenibilidad, la energía y el medio ambiente, Ingeniería química y tecnología ambiental

- **Universidad de Navarra- Erasmus+**

In questo schema sono inseriti gli esami che corrispondono a quelli svolti in Sapienza o che possono essere riconosciuti, per consultare l'intero piano di studi cliccare sul link dove è possibile notare anche la presenza di altri esami, come Antropologia, Geologia, ecc.: Plan de estudios. Grado en Biología (unav.edu)

1º Curso (I corsi sono erogati sia in lingua inglese sia in lingua spagnola)

<b>Asignatura / Subject</b>	<b>Semestre / Semester</b>	<b>ECTS</b>
<u>Estructura y función de biomoléculas</u> (Esp) <u>Structural and Functional Biochemistry</u> (Eng)	Anual / Annual	6
<u>Química general</u> (Esp) <u>General Chemistry</u> (Eng)	Primer semestre / First Semester	6
<u>Física</u> (Esp) <u>Physics</u> (Eng)	Primer semestre / First Semester	6
<u>Matemáticas</u> (Esp) <u>Mathematics</u> (Eng)	Primer semestre / First Semester	6
<u>Biología celular e histología</u> (Esp) <u>Cell Biology and Histology</u> (Eng)	Primer semestre / First Semester	6
<u>Bioestadística</u> (Esp) <u>Biostatistics</u> (Eng)	Segundo semestre / Second Semester	6

<u>Técnicas básicas de laboratorio</u> <u>Basic laboratory techniques</u>	Segundo semestre / Second Semester	3
<u>Organografía animal y vegetal</u> (Esp) <u>Animal and vegetal</u> <u>organography</u> (Eng)	Segundo semestre / Second Semester	6

2º Curso

<b>Asignaturas / Subjects</b>	<b>Semestre / Semester</b>	<b>ECTS</b>
<u>Ética</u> <u>Ética itinerario interfacultativo</u>	Anual / Annual	6
<u>Biología celular del desarrollo</u> <u>Cell biology of development</u>	Primer semestre / First Semester	3
<u>Botánica general</u> <u>General Botany</u>	Primer semestre / First Semester	6

<u>Zoología</u> <u>Zoology</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Genética</u> <u>Genetics</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Metabolismo y su regulación</u> <u>Metabolism and its regulation</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Bioinformática I</u> <u>Bioinformatics I</u>	Segundo semestre / Second Semester	3
<u>Anatomía animal</u> <u>Animal anatomy</u>	Segundo semestre / Second Semester	6
<u>Genetic of populations</u>	Segundo semestre / Second Semester	3

3º Curso

<b>Asignaturas / Subjects</b>	<b>Semestre / Semester</b>	<b>ECTS</b>
<u>Fisiología animal I</u> <u>Animal physiology I</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Fisiología vegetal I:</u> <u>Nutrición vegetal</u> <u>Vegetal physiology I:</u> <u>vegetal nutrition</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Microbiología general</u> <u>(Esp)</u> <u>General Microbiology</u> <u>(Eng)</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Bioinformática II</u>	Primer semestre / First Semester	3
<u>Fisiología animal II</u>	Segundo semestre / Second Semester	6

<u>Animal physiology II</u>		
<u>Fisiología vegetal II:</u> <u>desarrollo vegetal</u>	Segundo semestre / Second Semester	6
<u>Vegetal physiology II:</u> <u>vegetal development</u>		
<u>Diversidad de los</u> <u>procariotas</u>	Segundo semestre / Second Semester	6
<u>Inmunología</u>	Segundo semestre / Second Semester	3
<u>Immunology</u>		

4º Curso

<b>Asignaturas / Subjects</b>	<b>Semestre / Semester</b>	<b>ECTS</b>
<u>Ecología I</u>	Primer semestre / First Semester	6
<u>Ecology I</u>		

<u>Biotecnología vegetal</u> <u>Vegetal biotechnology</u>	Primer semestre / First Semester	3
<u>Ecología II</u> <u>Ecology II</u>	Segundo semestre / Second Semester	6
<u>Evolución biológica</u> <u>Biology evolution</u>	Segundo semestre / Second Semester	3

Optativas: Asignaturas optativas del Grado en Biología ofrecidas a los estudiantes de tercero y cuarto curso.

<b>Asignaturas / Subjects</b>	<b>Curso / Year</b>	<b>ECTS</b>	<b>Enlaces / Links</b>
Genética molecular humana (taught in English - Human Molecular Genetics) (1)	Tercer curso / Third year	6	URL



Inmunología clínica (1)	Tercer curso / Third year	3	URL
Clinical immunology			
Citogenética humana (1)	Tercer curso / Third year	3	URL
Human cytogenetics			
Skills in Scientific English	Tercer curso / Third year	3	URL
Bacteriología clínica (1)	Tercer curso / Third year	3	URL
Clinical bacteriology			

Virología (1)	Tercer curso / Third year	3	URL
Virology			
Métodos histológicos (1) (bienal. Se oferta en 2020-2021)	Tercer y Cuarto curso / Third and four year	3	URL
Histological methods (biennial, is offered in 2020-2021)			
Biodiversidad animal aplicada (bienal. Se oferta en 2020-2021)	Tercer y Cuarto curso / Third and four year	6	URL
Vegetal biodiversity (biennial, is offered in 2020-2021)			

Biodiversidad vegetal (bienal. Se oferta en 2020-2021)	Tercer y Cuarto curso / Third and four year	3	URL
Vegetal biodiversity (biennial, is offered in 2020-2021)			
Biodiversidad animal y conservación (bienal. Se oferta en 2021-2022)	Tercer y Cuarto curso / Third and four year	3	URL
Animal biodiversity and conservation (biennial, is offered in 2021-2022)			
Bioquímica clínica y patología molecular (1)	Cuarto curso / Fourth year	6	URL

Clinical biochemistry and molecular pathology			
Parasitología clínica (1)	Cuarto curso / Fourth year	3	URL
Clinical parasitology			
Ecofisiología vegetal	Cuarto curso / Fourth year	3	URL
Vegetal ecophysiology			
Prácticas en empresa III	Cuarto curso / Fourth year	3	URL
Internships III			

Cancer biology (1)	Cuarto curso / Fourth year	3	URL
Biología molecular de la reproducción	Cuarto curso / Fourth year	3	URL

L'università offre Master:

-MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

-MÁSTER UNIVERSITARIO EN MÉTODOS COMPUTACIONALES EN CIENCIAS

(cliccando sul Master è possibile avere ulteriori informazioni)

Ed anche Programmi di dottorato:

-PROGRAMA DE DOCTORADO EN ALIMENTACIÓN, FISIOLÓGÍA Y SALUD

-PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS

-PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICAMENTOS Y SALUD

**-Universidad de Valencia- Erasmus +**

([Grau en Biologia \(uv.es\)](http://Grau en Biologia (uv.es))): cliccando su questo link si possono avere maggiori informazioni sul piano di studi offerto dall'università partner.

In queste tabelle sono riportati gli esami che hanno un corrispondente nel nostro ateneo o che possono essere riconosciuti.

1r curs

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Guia docent, horaris, exàmens</b>
33041	<i>Biologia</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>
33044	<i>Estructura de la cèl·lula</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>
33069	<i>Física</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>
33043	<i>Eines bàsiques en biologia</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>
33039	<i>Matemàtiques I</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>
33040	<i>Matemàtiques II</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>
33068	<i>Química</i>	6	<i>Formació bàsica</i>	<i>Veure fitxa</i>

2n curs

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Guia docent, horaris, exàmens</b>
33045	Biologia cel·lular i tissular	5	Obligatori	Veure fitxa

33071	Biologia del desenvolupament	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33046	Bioquímica	10	Obligatori	Veure fitxa
33051	Botànica	10	Obligatori	Veure fitxa
33047	Genètica	10	Obligatori	Veure fitxa
33048	Mètodes moleculars en biologia	6	Obligatori	Veure fitxa
33054	Processos i mecanismes evolutius	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33049	Zoologia	10	Obligatori	Veure fitxa

3r curs

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Guia docent, horaris, exàmens</b>
33073	Ecologia	10	Obligatori	Veure fitxa
33050	Fisiologia animal	10	Obligatori	Veure fitxa
33052	Fisiologia vegetal	10	Obligatori	Veure fitxa
33072	Microbiologia	10	Obligatori	Veure fitxa

33056	Principals transicions evolutives	6	Obligatori	Veure fitxa
-------	-----------------------------------	---	------------	-------------

4t curs

Codi	Nom	Crèdits	Caràcter
	Optativitat	30	Optatiu

Assignatures optatives

Codi	Nom	Crèdits	Caràcter	Guia docent, horaris, exàmens
33057	Biologia de la conservació	10	Optatiu	Veure fitxa
33060	Biologia marina	5	Optatiu	Veure fitxa
33063	Bioquímica clínica	5	Optatiu	Veure fitxa
33061	Etologia	5	Optatiu	Veure fitxa
33065	Genètica humana	5	Optatiu	Veure fitxa
33066	Immunologia	5	Optatiu	Veure fitxa
33067	Neurobiologia	5	Optatiu	Veure fitxa



33062	Patògens i malalties	5	Optatiu	Veure fitxa
-------	----------------------	---	---------	-------------

L'università offre Estudis de Master (Oferta de Màsters Oficials (uv.es)): al link è possibile trovare la lista completa dei Master offerti dall'università partner.

- Màster Universitari en Biodiversitat: Conservació i Evolució
- Màster Universitari en Investigació en Biologia Molecular, Cel.lular i Genètica
- Màster Universitari en Bioestadística
- Màster Universitari en Investigació i Desenvolupament en Biotecnologia i Biomedicina
- Màster Universitari en Virologia

Ed anche Programes de Doctorat (Oferta Programes de Doctorat (uv.es)):

- Programa de Doctorat en Biodiversitat i Biologia Evolutiva
- Programa de Doctorat en Biomedicina i Biotecnologia

- **Universidad de Valencia (BIOCHIMICA)**

**Grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques (uv.es)**

Considerando che in Sapienza la Laurea in Biochimica è una Laurea Magistrale.

1r curs

Codi	Nom	Crèdits	Caràcter	Guia docent, horaris, exàmens
36348	Biociències moleculars: història, experimentació i societat	8	Formació bàsica	Veure fitxa
36349	Biologia evolutiva	6	Formació bàsica	Veure fitxa

36347	Diversitat biològica	10	Formació bàsica	Veure fitxa
33121	Física	6	Formació bàsica	Veure fitxa
36346	Introducció a la bioquímica i biologia molecular	6	Formació bàsica	Veure fitxa
33122	Matemàtiques I	6	Formació bàsica	Veure fitxa
33123	Matemàtiques II	6	Formació bàsica	Veure fitxa
33119	Química	6	Formació bàsica	Veure fitxa
33120	Química de biomolècules	6	Formació bàsica	Veure fitxa

2n curs

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Guia docent, horaris, exàmens</b>
33133	Bioenergètica	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33135	Biosíntesi de macromolècules i la seua regulació	9	Obligatori	Veure fitxa
33129	Dinàmica intracel·lular i senyalització	6	Obligatori	Veure fitxa

33132	Estructura de macromolècules i enzimologia	7,5	Obligatori	Veure fitxa
33136	Genètica i citogenètica	9	Obligatori	Veure fitxa
36351	Histologia funcional	6	Obligatori	Veure fitxa
33138	Mètodes en bioquímica	12	Obligatori	Veure fitxa
33128	Organització de la cèl·lula	6	Obligatori	Veure fitxa

3r curs.

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Guia docent, horaris, exàmens</b>
36700	Biologia molecular de plantes	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33148	Fisiologia humana	7,5	Obligatori	Veure fitxa
33152	Genètica del desenvolupament	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33137	Genòmica	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33139	Enginyeria genètica	6	Obligatori	Veure fitxa

33134	Metabolisme i regulació	7,5	Obligatori	Veure fitxa
33130	Microbiologia	9	Obligatori	Veure fitxa
33151	Regulació de la proliferació i destinació cel·lular	7,5	Obligatori	Veure fitxa
33141	Tècniques d'anàlisi cel·lular	4,5	Obligatori	Veure fitxa
33140	Tècniques d'anàlisi genètica	4,5	Obligatori	Veure fitxa

4t curs

<b>Codi</b>	<b>Nom</b>	<b>Crèdits</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Guia docent, horaris, exàmens</b>
33154	Bioquímica clínica i patologia molecular	6	Obligatori	Veure fitxa
33155	Genètica humana	6	Obligatori	Veure fitxa
33149	Immunologia i immunopatologia	6	Obligatori	Veure fitxa
36350	Neurobiologia i neuropatologia molecular	6	Obligatori	Veure fitxa

33159	Treball fi de grau en bioquímica i ciències biomèdiques	12	Obligatori	Veure fitxa
	Optativitat	24	Optatiu	

Asignatures optatives

Codi	Nom	Crèdits	Caràcter	Guia docent, horaris, exàmens
33142	Bioinformàtica	4,5	Optatiu	Veure fitxa
36354	Biologia de sistemes	6	Optatiu	Veure fitxa
36352	Bioteχνologia vegetal i salut humana	4,5	Optatiu	Veure fitxa
39995	Crèdits d'optativitat	1,5	Optatiu	Veure fitxa
33144	Evolució molecular i bioquímica	6	Optatiu	Veure fitxa
33157	Farmacologia molecular	4,5	Optatiu	Veure fitxa
33131	Fisiologia i bioquímica dels microorganismes	4,5	Optatiu	Veure fitxa

33156	Parasitologia molecular sanitària	4,5	Optatiu	Veure fitxa
33153	Patogènesi microbiana	6	Optatiu	Veure fitxa
33158	Pràctiques externes	12	Optatiu	Veure fitxa

-Oferta de Màsters Oficials (uv.es): è possibile trovare i vari Master offerti anche in ambito scientifico.

-Oferta Programes de Doctorat (uv.es): è possibile trovare i Programmi di Dottorato offerti in ambito scientifico.

- **UNIVERSITÄT ZÜRICH- Erasmus +**

**UZH - Studio di Biologia**

Moduli universitari obbligatori

Per tutti gli studenti di biologia (BSc Biology a 120, 150 o 180 crediti ECTS), i moduli obbligatori negli studi di base sono i seguenti: (UZH - Moduli obbligatori e stage)

**Dipartimento di Biologia** (Totale 56 ECTS):

BIOGRAFI 05      Genetica molecolare e classica      1. Sem.  
A 111      CFU

BIO 112 - 03      Biologia cellulare      1. Sem.  
                    CFU

BIOGRAFI 05      Evoluzione      1. Sem.  
A 113      CFU\*

Programma di tirocinio 1° semestre HS21 (PDF, 214 KB)

BIO 121 · 04 CFU	Evoluzione e biodiversità II: Vertebrati e piante,	2. Sem.
BIOGRAFI 03 A 122 CFU	Biologia comportamentale	2. Sem.
BIO 123 · 03 CFU	Biologia quantitativa e dei sistemi molecolari	2. Sem.
BIOGRAFI 02 A 124 CFU	Introduzione Etica e Teoria della Biologia	2. Sem.

Programma di tirocinio 2° semestre FS22 (PDF, 145 KB)

BIOGRAFI 04 A 131 CFU	Forma e funzione delle piante	3. Sem.
BIO 132 · 03 CFU	Microbiologia, Immunologia, Virologia	3. Sem.
BIOGRAFI 03 A 133 CFU	Antropologia evolutiva	3. Sem.
BIO 134 · 05 CFU	Programmazione in Biologia	3. Sem.

Programma di tirocinio 3° semestre HS21 (PDF, 213 KB)

BIOGRAFI 04 A 141 CFU	Ecologia	4. Sem.
--------------------------	----------	---------

BIO 142 · 03 CFU	Biologia dello sviluppo	4. Sem.
BIOGRAFI 03 A 143 CFU	Neurobiologia	4. Sem.
BIO 144 · 05 CFU	Analisi dei dati in biologia	4. Sem.

Programma di tirocinio 4 ° semestre FS22 (PDF, 114 KB)

Area Materie di base (Totale: 34 ECTS):

MAT 182 06 · CFU	Analisi per le Scienze Naturali	1. Sem.
CHE 170 05 CFU	Fondamenti di Chimica per le Scienze della Vita	1. Sem.
PHY 117 06 · CFU	Fisica per le Scienze della Vita I	1. Sem.
MAT 183 06 · CFU	Stocastica per le Scienze Naturali	2. Sem.
CHE 171b 04 CFU	Tirocinio di Base Chimica per le Scienze della Vita	2. Sem.
CHE 172 04 CFU	Chimica Organica per le Scienze della Vita	2. Sem.



BCH 210 04 Fondamenti di Biochimica per le Scienze della Vita 2. Sem.  
 . CFU

-> Totale 34 ECTS.

In totale, i moduli obbligatori degli studi di base comprendono 90 crediti ECTS.

A seconda del programma di studio scelto (BSc Biology a 120, 150 o 180 ECTS), un diverso numero di moduli opzionali obbligatori deve essere completato nel secondo anno di studio. (UZH - Moduli elettivi obbligatori e moduli elettivi)

udi universitari BSc Biologia	BSc 180 ECTS	BSc 150 ECTS	BSc 120 ECTS
Moduli obbligatori	90 CFU	90 CFU	90 CFU
Moduli del gruppo elettivo 1	30 CFU	15 CFU	Nessuno
	di cui almeno 15 dalla tabella 1a)	di cui almeno 10 dalla tabella 1a)	

Tabella 1a: Moduli del gruppo elettivo obbligatorio 1 delle materie di base CHE, BCH, MAT, STA e PHY

CHE 173 04 CFU	Tirocinio Chimica Organica per le Scienze della Vita	HS
CHE 153 04 CFU	Tirocinio fisico-chimico per le scienze della vita	FS
CHE 154 03 CFU	Chimica Fisica per le Scienze della Vita I	HS
CHE 155 03 CFU	Chimica fisica per le scienze della vita II	FS

<b>BCH 202 05</b> · <b>CFU</b>	<b>Biochimica II</b>	<b>FS</b>
<b>BCH 213 03</b> · <b>CFU</b>	<b>Laboratorio Biochimico I</b>	<b>HS</b>
<b>BCH 215 03</b> · <b>CFU</b>	<b>Tirocinio Biochimico II</b>	<b>FS</b>
<b>BIO 390 - 03</b> <b>CFU</b>	<b>Introduzione alla Bioinformatica</b>	<b>HS</b>
<b>PHY 127 04</b> · <b>CFU</b>	<b>Fisica per le scienze della vita II</b>	<b>FS</b>
<b>MAT 141 05</b> · <b>CFU</b>	<b>Algebra lineare per le scienze naturali</b>	<b>HS</b>
<b>STA 120 -05</b> <b>CFU</b>	<b>Introduzione alle statistiche</b>	<b>FS</b>

Tabella 1b: Moduli del gruppo elettivo obbligatorio 1 del BIO e dei relativi programmi di studio (BME, UWW, INI ed ERD)

<b>BIO 137 - 01</b> <b>CFU</b>	<b>Concetti in Virologia</b>	<b>HS</b>
<b>BIO 138 - 01</b> <b>CFU</b>	<b>Corso di Laboratorio Microbiologia, Immunologia</b>	<b>HS</b>
<b>BIO 148 - 03</b> <b>CFU</b>	<b>Paleobiologia</b>	<b>FS</b>
<b>BIOGRAFI02</b> <b>A 213     CFU</b>	<b>Genere e biologia</b>	<b>HS</b>

<b>BIOGRAFI02 A 228</b>	<b>CFU</b>	<b>Medicina Evoluzionistica</b>	<b>HS</b>
<b>BIO 236 - 01</b>	<b>CFU</b>	<b>Escursioni botaniche di mezza giornata</b>	<b>FS</b>
<b>BIO 237 - 01</b>	<b>CFU</b>	<b>Escursioni botaniche</b>	<b>HS</b>
<b>BIO 370 - 01</b>	<b>CFU</b>	<b>Introduzione all'identificazione degli invertebrati</b>	<b>FS</b>
<b>BIO 391 - 02</b>	<b>CFU</b>	<b>Seminario Biologia e Filosofia</b>	<b>FS</b>
<b>BME 235 - 05</b>	<b>CFU</b>	<b>Fisiologia e Anatomia I</b>	<b>HS</b>
<b>BME 236 - 03</b>	<b>CFU</b>	<b>Biomedicina I</b>	<b>HS</b>
<b>BME 245 - 05</b>	<b>CFU</b>	<b>Fisiologia e Anatomia II</b>	<b>FS</b>
<b>BME 246 - 03</b>	<b>CFU</b>	<b>Biomedicina II</b>	<b>FS</b>
<b>BME 247 - 03</b>	<b>CFU</b>	<b>Tirocinio Istologia</b>	<b>FS</b>
<b>BME 248 - 03</b>	<b>CFU</b>	<b>Nozioni di base in Immunologia</b>	<b>FS</b>

<b>ESS 111 - 06</b> CFU	<b>Terra dinamica I</b>	<b>HS</b>
<b>ESS 121 - 05</b> CFU	<b>Terra dinamica II</b>	<b>FS</b>
<b>INI 401 - 06</b> CFU	<b>Introduzione alla Neuroinformatica</b>	<b>HS</b>
<b>INI 415 - 06</b> CFU	<b>Neuroscienze dei Sistemi</b>	<b>HS</b>
<b>UWW 172 03</b> CFU	<b>Introduzione alle basi della sostenibilità</b>	<b>HS</b>
<b>UWW 181 02</b> CFU	<b>Cicli biogeochimici e cambiamenti ambientali globali</b>	<b>HS</b>
<b>UWW 182 03</b> CFU	<b>Ecosistemi e clima</b>	<b>FS</b>
<b>UWW 183 02</b> CFU	<b>Ecologia della conservazione</b>	<b>FS</b>

Corsi di Laurea Magistrale ([UZH - Università di Zurigo - Studi](#))

Master of Science consecutivo in Biologia (Lingua di insegnamento: Inglese)

Il programma consecutivo del Master in Biologia consente agli studenti di scegliere una delle 14 concentrazioni.

«Master of Science in Biologia, Comportamento Animale»

«Master of Science in Biologia, Antropologia»

- «Master of Science in Biologia, Biologia del Cancro»
- «Master of Science in Biologia, Ecologia»
- «Master of Science in Biologia, Genetica e Sviluppo»
- «Master of Science in Biologia, Immunologia»
- «Master of Science in Biologia, Microbiologia»
- «Master of Science in Biologia, Biologia Molecolare e Cellulare»
- «Master of Science in Biologia, Neuroscienze»
- «Master of Science in Biologia, Paleontologia»
- «Master of Science in Biologia, Scienze Vegetali»
- «Master of Science in Biologia, Biologia Quantitativa e Biologia dei Sistemi»
- «Master of Science in Biologia, Sistematica ed Evoluzione»
- «Laurea Magistrale in Biologia, Virologia»

**Programma di dottorato (UZH - Università di Zurigo - Studi)**

- Biomedicina
- Struttura e meccanismo biomolecolari
- Biologia del cancro
- Scienze Chimiche e Molecolari
- Scienza computazionale
- Scienza dei dati
- Scoperta di farmaci
- Ecologia
- Epidemiologia e Biostatistica
- Biologia evolutiva

Dottorato

- Microbiologia e Immunologia

- Scienze della vita molecolare
- Neuroscienza
- Scienze Vegetali
- Comprensione pubblica della scienza
- Biologia dell'RNA
- Biologia dei sistemi

- **THE UNIVERSITY OF GLASGOW - CIVIS**

Human Biology (University of Glasgow - Undergraduate study - 2022 Degree programmes A-Z - Human Biology)

PROGRAMME STRUCTURE

YEAR 1

You will be given a general introduction to all aspects of modern biology and encouraged to acquire general scientific skills.

YEAR 2

You will develop your knowledge of fundamental aspects of biology and be introduced to specialist subject areas according to your interests.

You can also study other subjects in years 1 and 2: see Flexible degrees.

YEARS 3, 4 AND 5

Human Biology provides a wide-ranging approach to complement the traditional Anatomy, Neuroscience, Pharmacology and Physiology degree programmes.

If you progress to Honours (years 3 and 4), you will take courses which allow you to develop a broad understanding of human biology through the study of the anatomy and physiology of body systems, the assessment of cardiovascular and respiratory function, and introductory nutrition. Students in year 4 enrol on a core course and choose three advanced Honours option courses. All year 4 students undertake an independent research project.

POSTGRADUATE TAUGHT

- BIOMEDICAL SCIENCES (Università di Glasgow - Studio post-laurea - Corsi di laurea A-

Z Scienze biomediche (MSc) Cliccando sul link è possibile avere informazioni sui corsi di base e su quelli opzionali.

- BIOINFORMATICS (University of Glasgow - Postgraduate study - Taught degree programmes A-Z - Bioinformatics)

- BRAIN SCIENCES (University of Glasgow - Postgraduate study - Taught degree programmes A-Z - Brain Sciences)

- CANCER RESEARCH & PRECISION ONCOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Taught degree programmes A-Z - Cancer Research & Precision Oncology)

- CHEMICAL BIOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Taught degree programmes A-Z - Chemical Biology)

#### **RESEARCH OPPORTUNITIES**

**BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Biochemistry & Biotechnology)**

- CANCER SCIENCES (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Cancer Sciences)

- CELL ENGINEERING (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Cell Engineering)

- EVOLUTIONARY ANALYSIS (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Evolutionary Analysis)

- INFECTION, IMMUNITY & INFLAMMATION (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Infection, Immunity & Inflammation)

- INFECTIOUS DISEASE (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Infectious Disease)

- MICROBIOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Microbiology)

- MOLECULAR PHARMACOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Molecular Pharmacology)

- PARASITOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Parasitology)

- SYSTEMS BIOLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Systems Biology)

- VIROLOGY (University of Glasgow - Postgraduate study - Research opportunities A-Z - Virology)

## Mete Erasmus+ Ecobiologia

### • Nord University (N BODO04) - Master of Biosciences

Due campus: Bodø e Steinkjer —> gran parte dei corsi del curriculum terrestre sono tenuti nel campus di Steinkjer, quindi assicurarsi che i corsi da seguire siano tenuti nel campus di Bodø.

In corsivo: esami che non sono certa possano essere convalidati con gli obbligatoria di Sapienza, valutare al momento della compilazione del LA con il RAM.

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biosciences (Nord University)
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<i>Scientific communication and research methods, autumn 2022, 10 ETCS</i>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	



Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biosciences (Nord University)
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	<i>Aquatic genomics and bioinformatics, spring 2023, 10 ETCS</i>
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biosciences (Nord University)
<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>- Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>- Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>- Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>- Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>- Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>- Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental pollution and ecotoxicology, autumn 2022, 10 ETCS</li> <li>- Aquatic biodiversity and biogeography, spring 2023, 5 ETCS</li> <li>- <i>Biophysical interactions</i>, spring 2023, 10 ETCS</li> <li>- Ecosystem resilience, spring 2023, 5 ETCS</li> <li>- Fish physiology, autumn 2022, 10 ETCS</li> <li>- Aquaculture production and environment, autumn 2022, 10 ETCS</li> <li>- Aquatic animal health, spring 2023, 10 ETCS</li> <li>- <i>Aquaculture nutrition</i>, spring 2023, 10 ETCS</li> <li>- <i>Fish muscle quality</i>, spring 2023, 10 ETCS</li> <li>- Evolutionary genetics, autumn 2022, 10 ETCS</li> <li>- RNA biology, spring 2023, 5 ETCS</li> <li>- Research seminars in Bioscience, autumn 2023, 3 ETCS</li> <li>- Marine macrophytes, spring 2023, 10 ETCS</li> </ul>

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biosciences (Nord University)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>- Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>- Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	Vedi sopra
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **University of Southern Denmark (DK ODENSE01) - Master of Biology**

Quattro curricula:

- 1) Sound, behavior and physiology
- 2) Conservation biology and demography
- 3) Ecology and environmental management
- 4) Environmental toxicology and chemical regulation.

Alcuni corsi sono erogati in inglese solo se c'è un numero sufficiente di studenti internazionali,

la scelta della lingua di erogazione dipende dal professore.

In corsivo: esami che non sono certa possano essere convalidati con gli obbligatori di Sapienza, valutare al momento della compilazione del LA con il RAM.

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biology (SDU)
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planning and evaluation of biological studies, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Data handling, visualization and statistics, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Biostatistics in R I, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Biostatistics in R II, autumn, 5 ETCS</li> </ul>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	Marine ecosystems, autumn, 5 ETCS (i crediti non sono sufficienti, valutare con il RAM)
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biology (SDU)
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biology (SDU)
<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>- Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>- Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>- Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>- Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>- Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>- Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- An introduction to the biology of marine mammals, spring, 5 ETCS</li> <li>- Basic bioacoustics using Matlab, spring, 5 ETCS</li> <li>- Geographical information systems (GIS) in environmental monitoring and climate adaptation, autumn, 10 ETCS</li> <li>- Behavioral biology II, autumn, 10 ETCS</li> <li>- Risk assessment of chemicals, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Mathematical environmental modeling 1, spring, 5 ETCS</li> <li>- Environmental quality and assessment of pollution in streams, spring, 5 ETCS</li> <li>- Climate adaptation, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Molecular toxicology, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Molecular ecology and genetic methods, autumn, 10 ETCS</li> <li>- <i>Infectious disease immunology</i>, autumn, 5 ETCS</li> <li>- Natural resource economics and management, spring, 5 ETCS</li> <li>- Terrestrial and marine bioacoustics, spring, 5 ETCS</li> <li>- Molecular biology and genetic of bacteria, spring, 10 ETCS</li> </ul>

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biology (SDU)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>- Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>- Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	Field course in terrestrial or marine biology, autumn, 5 ETCS
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	Vedi sopra

Ecobiologia (Sapienza)	Master of Biology (SDU)
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **Universidad Autónoma de Madrid (E MADRID04-C)**

- Máster en Ecología
- Máster en Biodiversidad

Ecobiologia (Sapienza)	Universidad Autónoma de Madrid
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	Modelos lineales generales y técnicas estadísticas avanzadas, 6 ETCS
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	<i>Biología marina</i> , 6 ETCS
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	Ecología y gestión de los sistemas acuáticos continentales, 6 ETCS
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	



Ecobiologia (Sapienza)	Universidad Autónoma de Madrid
<p>Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC</p>	<p>Gestión y conservación de especies amenazadas, 6 ETCS</p>
<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicaciones de S.I.G: y teledetección en ecología, 6 ETCS</li> <li>- Los microorganismos en el funcionamiento de los ecosistemas, 3 ETCS</li> </ul>
<p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión y conservación de especies amenazadas, 6 ETCS</li> <li>- Entomología aplicada, 6 ETCS</li> <li>- Vertebrados, 6 ETCS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>- Biorimedio di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>- Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>- Biologia evoluzionistica applicata, 1 anno II semestre</li> <li>- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul>	
<p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>- Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>- Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul>	
<p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p>	

Ecobiologia (Sapienza)	Universidad Autónoma de Madrid
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>- Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>- Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>- Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	Vedi sopra
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **Stockholm University (S STOCKHO01-C)**

Diversi Master:

- Master Programme in Biology
- Master Programme in Ecology and biodiversity
- Master Programme in Ethology
- Master Programme in Marine Biology

Nella tabella sono inseriti i corsi dei 4 master, controllare il sito.

Parlare con il RAM sulla questione dei crediti (alcuni esami sono da 15 ETCS).

Ecobiologia (Sapienza)	Stockholm University
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistics for biologists II, spring, 7.5 ETCS</li> <li>• Statistics for biologists III, spring, 7.5 ETCS</li> </ul>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	Marine ecosystems dynamics, spring, 7.5 ETCS
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum	

BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	Interactions in ecological communities, spring, 15.0 ETCS
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	

A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU

Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:

- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre
- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre
- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre
- Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre
- Entomologia applicata, 1 anno I semestre
- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre
- Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre
- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre
- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre
- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre
- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre

Discipline opzionali settore biomolecolare:

- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre
- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II

- Marine microbial ecology: from genomes to biomes, spring, 15.0 ETCS
- Ecological and evolutionary responses to climatic variation, autumn, 15.0 ETCS
- Marine animal physiology, autumn, 15.0 ETCS
- Human behavior: biology and culture, autumn, 7.5 ETCS
- Molecular ecology, autumn, 15.0 ETCS
- Biodiversity: patterns and processes, autumn, 7.5 ETCS
- Evolutionary ecology, autumn, 7.5 ETCS
- Science in biological research and investigation, autumn, 7.5 spring
- Animal diversity - vertebrates, spring, 10 ETCS
- Insects: inventory and identification, summer, 5 ETCS
- *Plant diversity and evolution - a global perspective, spring, 15 ETCS*
- *Plants in environmental treatment, spring, 15 ETCS*
- Infection biology, spring, 15 ETCS

Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **Universitatea Din Bucuresti (RO BUCURE S09-C)**

- Master in Ecologie (Programma in Managementul Integrat al Capitalului Natural)

Ecobiologia (Sapienza)	Master in Ecologie
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	Metode de stocare, analiza si interpretare a datelor, 6 crediti
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	

Ecobiologia (Sapienza)	Master in Ecologie
<p>Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC</p>	
<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemi informazionale geografice, 6 crediti</li> <li>- Evaluarea impactului de mediu a proiectelor, strategiilor si programelor de dezvoltare, 6 crediti</li> </ul>
<p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>- Biorimedio di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>- Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>- Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>- Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>- Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p>	<p>Programma in Managementul Integrat al Capitalului Natural</p>

Ecobiologia (Sapienza)	Master in Ecologie
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>- Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>- Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>- Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	Vedi sopra
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	



- **7. Universidad de Cordoba (E CORDOBA01)**

- Master en gestion ambiental y biodiversidad

In generale i corsi non coincidono molto con i programmi dei nostri, non so se possono eventualmente essere convalidati.

Ecobiologia (Sapienza)	Universidad de Cordoba
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	

Ecobiologia (Sapienza)	Universidad de Cordoba
<p>Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC</p>	<p>Conservación y gestión de la biodiversidad animal, 4 ETCS</p>
<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GIS y la teledetección, aplicada a la conservación, 4 ETCS</li> <li>- Conservación y restauración de la biodiversidad vegetal, 4 ETCS</li> </ul>
<p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>- Biorimedio di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>- Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>- Biologia evoluzionistica applicata, 1 anno II semestre</li> <li>- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul>	
<p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>- Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>- Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul>	
<p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p>	

Ecobiologia (Sapienza)	Universidad de Cordoba
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>- Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>- Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>- Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>- Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	Vedi sopra
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **University of Potsdam (D POTSDAM01)**

Master of Science in Ecology, Evolution and Conservation

In corsivo: esami che non sono certa possano essere convalidati con gli obbligatori di Sapienza,

valutare al momento della compilazione del LA con il RAM.

Ecobiologia (Sapienza)	University of Potsdam
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimental design and data analysis, winter, 6</li> <li>• Data analysis, modeling, and theory in community, every semester, 12 CP</li> </ul>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	

<p>Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Basic theoretical ecology, winter, 6 CP</i></li> <li>• <i>Advanced theoretical ecology, summer, 6 CP</i></li> <li>• <i>System ecology and evolution, winter + summer, 6 CP</i></li> </ul>
<p>Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Experimental animal ecology, summer, 6 CP</i></li> <li>• <i>Behavioral ecology, winter, 6 CP</i></li> <li>• <i>Animal ecology, every semester, 12 CP</i></li> <li>• <i>Methods in conservation biology, every semester, 12 CP</i></li> </ul>

<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>● Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>● Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>● Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>● Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>● Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>● Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>● Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>● Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>● Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Experimental plankton ecology, winter, 6 CP</li> <li>● Lake microbiology, summer, 6 CP</li> <li>● Basics in limnology, winter, 6 CP</li> <li>● Aquatic ecology, summer, 6 CP</li> <li>● <i>Wetland eco-hydroecology</i>, summer, 6 CP</li> <li>● Molecular microbial ecology, summer, 6 CP</li> <li>● <i>Geomicrobiology</i>, summer, 6 CP</li> <li>● Vegetation ecology of Central Europe, winter + summer, 6 CP</li> <li>● Ecology of the Mediterranean vegetation, winter, 6 CP</li> <li>● Biogeography, winter, 6 CP</li> <li>● Plant ecology, winter + summer, 6 CP</li> <li>● <i>Regional and applied nature conservation</i>, winter + summer, 6 CP</li> <li>● Conservation genetics, winter, 6 CP</li> <li>● Anthropology basics, summer + winter, 6 CP</li> <li>● Macroecology and global change, winter, 6 CP</li> <li>● Quantitative conservation biogeography, summer, 6 CP</li> <li>● Ecological modeling with computer simulations, winter + summer, 6 CP</li> <li>● The central role of evolutionary biology in biosciences, every semester, 6 CP</li> <li>● Microevolution/conserving the evolutionary process, winter, 6 CP</li> <li>● Ecological microbiology, every semester, 12 CP</li> <li>● Microbial ecology, every semester, 12 CP</li> <li>● Modelling in plant ecology and nature conservation, every semester, 12 CP</li> <li>● Evolutionary biology, every semester, 12 CP</li> </ul>
---	--

<p style="text-align: center;">semestre</p> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>● Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>● Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>● Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>● Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>● Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>● Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
<p>Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU</p>	

A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **University of Porto (P PORTO02)**

- Master's Degree in Biodiversity, Genetics and Evolution
- Master's Degree in Ecology and Environment
- Master's Degree in Biological Aquatic Resources
- Master's Degree in Biology and Water Quality Management

Nella tabella sono inseriti i corsi dei 4 master, valutare con il RAM la possibilità di seguire corsi di

MSc diversi. In corsivo: esami che non sono certa possano essere convalidati con gli obbligatori

di Sapienza, valutare al momento della compilazione del LA con il RAM.

Alcuni corsi sono erogati in lingua portoghese (livello richiesto: B2). Asterisco \* suitable courses for English-speaking students.

Ecobiologia (Sapienza)	University of Porto
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisition and data analysis in ecology and the environment, 1st semester, 6 credits</li> <li>• Experimental design, 1st semester, 6 credits *</li> </ul>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	- <i>Population dynamics in aquatic system, 1st semester, 6 credits *</i>



Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phylogenetic and systematic analysis, 1st semester, 6 credits *</li> <li>• Biodiversity of aquatic ecosystems, 2nd semester, 6 credits *</li> </ul>
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Population and community ecology, 1st semester, 6 credits</li> <li>• Functional ecology and ecosystems, 1st semester, 6 credits</li> </ul>
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	- <i>Conservation and management of biodiversity, 1st semester, 3 credits *</i>

<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>● Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>● Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>● Biorimedio di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>● Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>● Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>● Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>● Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>● Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>● Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographic information systems applied to natural sciences, 1st semester, 6 credits *</li> <li>● Ecological modeling, 2nd semester, 6 credits *</li> <li>● Environmental education, 2nd semester, 6 credits *</li> <li>● Ecosystem restoration, 2nd semester, 6 credits</li> <li>● Population genetics and phylogeography, 1st semester, 6 credits *</li> <li>● Molecular methods in biological diversity analysis, 1st semester, 6 credits *</li> <li>● Sustainable aquaculture, 1st semester, 6 credits *</li> <li>● Diagnosis of diseases of fish, 2nd semester, 6 credits *</li> <li>● Biological water quality, 1st semester, 6 credits</li> <li>● Contamination by environmental toxins, 1st semester, 6 credits *</li> <li>● Ecotoxicology, 1st semester, 6 credits *</li> </ul>
--	--

<p style="text-align: center;">semestre</p> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>● Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>● Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>● Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>● Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>● Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>● Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
<p>Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU</p>	

A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **University of Aveiro (P AVEIRO01)**

- Master in Applied Marine Biology
- Master in Applied Ecology
- Master in Applied Biology

Nella tabella sono inseriti i corsi dei 3 master. Alcuni corsi sono solo in portoghese (richiesto B1).

Ecobiologia (Sapienza)	University of Aveiro
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimental planning and biological data analysis, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>• Data analysis and experimental design, 6 ETCS, Portuguese</li> </ul>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure and functioning of marine ecosystem, 6 ETCS</li> <li>• Biology, ecology and conservation of coastal zones, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>• Biology, ecology and conservation of the open and deep sea, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>• Support processes for marine ecosystems and biodiversity services, 6 ETCS, Portuguese and English</li> </ul>
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I	

semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation and rehabilitation of marine animals, 6 ETCS, Portuguese and English</li> </ul>
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	Quantitative ecology of populations, 6 ETCS, Portuguese
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	

<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>● Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>● Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>● Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>● Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>● Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>● Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>● Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>● Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>● Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Global change biology and ecology in the marine environment, 6 ETCS, Portuguese</li> <li>● Applied and environmental microbiology, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Aquaculture and fisheries, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Biodiversity and ecology, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Biological and molecular evolution, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Biological pollution indicators, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Development biology, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Evolution and microbial diversity, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Oceanography and biological processes, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Physiology and microbial genetics, 6 ETCS, Portuguese</li> <li>● Toxicology and ecotoxicology, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Life support systems and marine organisms maintenance, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Integrated management of marine ecosystems, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Aquaculture production systems, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Ecological quality of marine ecosystems, 6 ETCS</li> <li>● Marine primary productivity, 6 ETCS, Portuguese and English</li> <li>● Planctonology, 6 ETCS, Portuguese</li> <li>● Remote sensing and geographic information systems, 6 ETCS, Portuguese</li> <li>● Management and conservation of forestry resources, 6 ETCS, Portuguese</li> <li>● Biodiversity and terrestrial ecology, 6 ETCS, Portuguese</li> </ul>
---	---

<p>semestre</p> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>● Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>● Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>● Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>● Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>● Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>● Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
<p>Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU</p>	

A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **Universitat de Barcelona (E BARCELO01)**

- Màster de Biodiversitat

Ecobiologia (Sapienza)	Universitat de Barcelona
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	Ecosistemes fluvials: tècniques de mostreig i anàlisi de la biodiversitat, 3 CTS
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	



<p>Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC</p>	<p>Biologia de la conservació, 6 CTS</p>
<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>● Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>● Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>● Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>● Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>● Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>● Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>● Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>● Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>● Ecologia e comportamento acustico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entomologia aplicada, 3 CTS</li> <li>- Genètica de la conservació, 6 CTS</li> <li>- Biologia evolutiva de vertebrats, 6 CTS</li> <li>- Els SIG en l'anàlisi i la representació de la biodiversitat, 3 CTS</li> </ul>

<p>dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>● Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>● Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>● Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>● Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>● Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>● Modelli matematici in biologia, 1 anno II</li> </ul>	
--	--

<p>semestre</p>	
<p>Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU</p>	
<p>A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra</p>	
<p>Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU</p>	

- **Universidad Autònoma de Barcelona (E BARCELO02)**

- Master in Terrestrial Ecology and Biodiversity Management

Ecobiologia (Sapienza)	Universidad Autònoma de Barcelona
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	- Statistics and environmental modelling, 12 ETCS, Spanish, first semester
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	Bases for the conservation and management of biodiversity, 6 ETCS; spanish, first semester Management and applications for animal diversity, 6 ETCS, spanish, first semester

<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>● Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>● Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>● Biorimediazione di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>● Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>● Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>● Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>● Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>● Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>● Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spatial ecology, 6 ETCS, spanish, first semester</li> <li>- Experimental methods in terrestrial ecology, 6 ETCS, spanish, first semester</li> <li>- Evolution and analysis of plant landscape, 6 ETCS; spanish, first semester</li> <li>- Advanced content in terrestrial ecology, 6 ETCS, spanish, first semester</li> </ul>

<p>anno II semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>● Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>● Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>● Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>● Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>● Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>● Modelli matematici in</li> </ul>	
--	--

<p>biologia, 1 anno II semestre</p>	
<p>Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU</p>	
<p>A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra</p>	
<p>Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU</p>	

- **Aristoteliou Panepistimio Thessalonikis (G THESSAL01)**

Il sito web è disponibile solo in lingua greca. Impossibile trovare informazione sui corsi.

- **Vilnius University (LT VILNIUS01)**

Master in Natural Systems Management

Tutti i corsi sono in inglese.

In corsivo: esami che non sono certa possano essere convalidati con gli obbligatori di Sapienza,

valutare al momento della compilazione del LA con il RAM.

Non ho trovato il syllabus dei corsi (tabella molto approssimativa).

Ecobiologia (Sapienza)	Vilnius University
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	Statistical evaluation and modeling of ecological data, 10 ETCS, 1st semester
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	



Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	<i>Methodology of ecology research, 6 ETCS, 1st semester</i>
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	Wildlife resource management, 8 ETCS, 1st semester

<p>A scelta dello studente, 1 anno II semestre, 6 CFU</p> <p>Discipline opzionali settore Biodiversità e ambiente per BEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre</li> <li>● Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre</li> <li>● Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre</li> <li>● Biorimedio di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre</li> <li>● Entomologia applicata, 1 anno I semestre</li> <li>● Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre</li> <li>● Biologia evolutiva applicata, 1 anno II semestre</li> <li>● Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre</li> <li>● Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre</li> <li>● Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre</li> <li>● Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Policy of environmental quality, 6 ETCS, 1st semester</li> <li>- Ecosystem services, 6 ETCS, 2nd semester</li> <li>- Climate change impact evaluation, 8 ETCS, 2nd semester</li> <li>- Ecosystems pollution prevention and control 8 ECTS, 2nd semester</li> <li>- Management of the epizootic processes, 8 ETCS, 2nd semester</li> </ul>
--	--

<p style="text-align: center;">semestre</p> <p>Discipline opzionali settore biomolecolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre</li> <li>● Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre</li> <li>● Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre</li> <li>● Genetica della conservazione, 1 anno II semestre</li> </ul> <p>Discipline opzionali settore affini e integrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre</li> <li>● Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre</li> <li>● Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre</li> <li>● Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre</li> <li>● Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre</li> </ul>	
<p>Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU</p>	

A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon (G ATHINE01-C)**

C'è solo un master in neuroscienze in inglese. Il resto del sito è in lingua greca ed è impossibile trovare informazioni sugli altri master (es. Master in Ecology and Conservation of Biodiversity).

- **Universidade NOVA de Lisboa (P LISBOA03)**

L'offerta formativa non prevede corsi di laurea in ecologia/ecobiologia/biodiversità/etc.

- **Karlsruhe Institute of Technology (D KARLSRU01)**

Ci sono alcuni master in inglese ma non in ambito ecologico/biologico/etc. Il resto del sito è in tedesco, impossibile trovare informazioni sugli altri master.

- **Ulm University (D ULM01)**

Master in Biology → tre specializzazioni: - "Molecular Biology", "Neurobiology", "Biodiversity/Ecology"

Piano di studi dei tre corsi:

<https://campusonline.uni-ulm.de/qislsf/pub/studienplan/SP-MA-Biologie-FSPO2011.pdf>

In corsivo: esami che non sono certa possano essere convalidati con gli obbligatorî di Sapienza,

valutare al momento della compilazione del LA con il RAM.

Ecobiologia (Sapienza)	Ulm University
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	<i>Statistics, 3 CP</i>
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	

A scelta dello studente, 1 anno  
II semestre, 6 CFU

Discipline opzionali settore  
Biodiversità e ambiente per  
BEM:

- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 1 anno I semestre
- Produttività primaria negli ecosistemi e cambiamenti climatici, 1 anno I semestre
- Zoologia dei vertebrati, 1 anno I semestre
- Biorimedio di ambienti acquatici e terrestri contaminati, 1 anno I semestre
- Entomologia applicata, 1 anno I semestre
- Biodiversità degli ecosistemi d'acqua dolce, 1 anno I semestre
- Biologia evoluzionistica applicata, 1 anno II semestre
- Storia evolutiva dei vertebrati, 1 anno II semestre
- Impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità marina, 1 anno II semestre
- Ecologia e comportamento acustico dei mammiferi marini, 1 anno II semestre
- Conservazione e monitoraggio della flora spontanea, 2 anno I

- *Evolutionary ecology: interactions of organisms and their environment, 12 CP*
- *Tropical ecology, 12 CP*
- *Conservation genomics, 12 CP*
- *Chemical ecology, 12 CP*
- *Wetland ecology, 9 CP*
- *Microbiology, 18 CP*
- *Genetics, 18 CP*

semestre

Discipline opzionali settore biomolecolare:

- Evoluzione e sviluppo, 1 anno I semestre
- Dinamiche ecofisiologiche delle piante in risposta a stress ambientali, 1 anno II semestre
- Microbiologia ambientale, 1 anno II semestre
- Genetica della conservazione, 1 anno II semestre

Discipline opzionali settore affini e integrative:

- Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre
- Monitoraggio ambientale di sistemi naturali e antropizzati, 1 anno I semestre
- Ecologia e biologia evolutiva dei parassiti umani e zoonotici, 1 anno I semestre
- Ecologia umana e storia naturale dei primati, 1 anno II semestre
- Approccio ecosistemico alla conservazione della biodiversità, 1 anno II semestre
- Modelli matematici in biologia, 1 anno II semestre

Tirocinio, 2 anno I semestre, 3 CFU	
A scelta dello studente, 2 anno I semestre, 6 CFU, vedi sopra	
Prova finale, 2 anno II semestre, 39 CFU	

- **Université de Lille (F LILLE103)**

Master in Biodiversité, Écologie et Évolution (in francese) → diversi percorsi disponibili.

Il sito è in francese, controllare autonomamente. <https://www.univ-lille.fr/formations/typediplome/master>

- **Université Aix-Marseille (F MARSEIL84-C)**

Master in Biodiversité, Écologie et Évolution (in francese)

<https://formations.univ-amu.fr/fr/master/5LBE>

<b>Ecobiologia (Sapienza)</b>	<b>Master Biodiversité, écologie et évolution</b>
Statistica, 1 anno I semestre, 9 CFU	
Struttura e funzione degli ecosistemi marini, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	
Biodiversità marina e sistematica biologica, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEM	



Ecobiologia (Sapienza)	Master Biodiversité, écologie et évolution
Conservazione, gestione ed ecologia dei sistemi acquatici, 1 anno I semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Conservazione e gestione delle risorse marine, 1 anno II semestre, 6 CFU - curriculum BEM	
Ecologia sperimentale e applicata, 1 anno II semestre, 9 CFU	
Ecologia animale e biologia della conservazione, 1 anno II semestre, 9 CFU - curriculum BEC	
Genetica della Conservazione, 1 anno II semestre, 6 CFU	Génétique de la conservation, 3 CRT
Telerilevamento e GIS, 1 anno I semestre, 6 CFU	- Analyses spatiales et SIG en écologie, 4 CRT - Système d'information géographique
Zoogeografia (corso di Scienze della Natura), 6 CFU	Biogéographie, passé et présent, 3 CRT

- **Université Paris-Saclay (F PARIS 481)**

Master in Biodiversity, Ecology, Evolution (in francese)

Il sito è in francese, controllare autonomamente. <https://www.universite-paris-saclay.fr/en/education/master/biodiversity-ecology-evolution#liste>

- **Université de Paris (Université Paris Cité - F PARIS482-)**

L'offerta formativa non prevede corsi di laurea in ecologia/ecobiologia/biodiversità/etc.

- Sorbonne Université (F PARIS468)

Master in Biodiversité, Écologie et Évolution (in francese)

Master in Sciences de la mer (in francese)

Il sito è in francese, controllare autonomamente. <https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/masters/master-biodiversite-ecologie-et-evolution-bee>

<https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/masters/master-sciences-de-la-mer>

## Mete Erasmus+ Scienze e Tecnologie Alimentari

UNIVERIDADE DEL LISBOA (PLISBOA109) (PORTOGALLO)	ESAMI ITALIANI	ESMAI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Mestrado Bolonha em Biologia dos Recursos Vegetais		
1 anno 1 sem	Economia Agroalimentare 6 CFU	Environmental Economics and Natural Resources
1 anno 1 sem	Biotecnologie microbiche alimentari 6 CFU	Food Biochemistry and Microbiology
Mestrado Bolonha em Ciências Gastronómicas		

1 anno 1 sem	TECNICHE MICROBIOLOGICHE PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI (Mod.1, Mod. 2) 12 CFU	Food Microbiology and Safety
1 anno 1 sem	CARATTERIZZAZIONE CHIMICA E SENSORIALE DEGLI ALIMENTI (Mod.1, Mod. 2) 12 CFU	Sensory Analysis Techniques
Mestrado Bolonha em Engenharia Agronómica		
1 anno 1 sem	Economia Agroalimentare 6 CFU	Agricultural and Food Economics
1 anno 1 sem	PROTEZIONE INTEGRATA DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE 6 CFU	Integrated Pest Management Strategies
1 anno 2 sem	Processi delle tecnologie alimentari	Fruit and Vegetables Processing
Mestrado Bolonha em Engenharia Alimentar		
1 anno 1 sem	Cause ambientali delle contaminazione alimentari	Nutrition, Food Contamination and Toxicology
1 anno 1 sem	Biotecnologie microbiche alimentari	Fermentation Microbiology
2 anno 2 sem	Cause ambientali delle contaminazione alimentari	Food Contaminants and Pathogen Control

<b>ORTA DOGU TEKNIK UNIVERSITESI (MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY) (TURCHIA)</b>	ESAMI ITALIANI	ESMAI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Food Engeenering		
	Economia Agroalimentare 6 CFU	Total Quality Management for the Food Industry
	Processi delle Tecnologie Alimentari 6 CFU	Non-Thermal Processing Technology in Food Industry
	TECNOLOGIE ENZIMATICHE PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE 6 CFU	Enzyme Engineering
	BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ALIMENTARI 6 CFU	Advanced Food Microbiology
	BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ALIMENTARI 6 CFU	Industrial Microbiology

<b>UNIVERSIDADE DO PORTO (PORTOGALLO)</b>	ESAMI ITALIANI	ESAMI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Gastronomic Sciences		
	Processi delle Tecnologie Alimentari 6 CFU	Advanced Processes of Food Production
	Storia e Geografia dell'alimentazione umana 6 CFU (opzionale)	History and Sociology of Food and Gastronomy
	Caratterizzazione chimica e sensoriale degli alimenti 12 CFU	Sensory Analysis
	Alimentazione e Nutrizione Umana	Food and Human Nutrition
Food Service Management		
	TECNICHE MICROBIOLOGICHE PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI 12 CFU	Microbiology of Food Safety
	Diritto del sistema agroalimentare 6 CFU	Food Legislation

	Caratterizzazione chimica e sensoriale degli alimenti 12 CFU	Sensory analysis and sensory modifications of foods
	Alimentazione e Nutrizione Umana	Food and Human Nutrition
Master's degree in Consumer Sciences and Nutrition		
	Processi delle Tecnologie Alimentari 6 CFU	Food Processing and Preservation
Master in Community Nutrition and Public Health		
	CAUSE AMBIENTALI DELLE CONTAMINAZIONI ALIMENTARI 6 CFU (opzionale)	Food safety and environment

<b>UNIVERSITEIT GENT (BELGIO)</b>	ESAMI ITALIANI	ESMAI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Master of Science in Food Technology <a href="https://studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-food-technology-en/programma/2022">https://studiekiezer.ugent.be/master-of-science-in-food-technology-en/programma/2022</a>		

1 anno 1 sem	CARATTERIZZAZIONE CHIMICA E SENSORIALE DEGLI ALIMENTI (12 CFU)	Food Chemistry and Analysis (5 CFU)
1 anno 1 sem	Economia Agroalimentare 6 CFU	Food Marketing and Consumer Behaviour(7CFU )
1 anno 1 sem	BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ALIMENTARI (6CFU)	Food Microbiology and Analysis (4 CFU)
1 anno 1 sem	Processi delle tecnologie alimentari (6CFU)	Food Processing (7 CFU)
1 anno 2 sem	Nutrizione Umana (6CFU)	Human Nutrition (5CFU)

<b>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ (TURCHIA)</b>	ESAMI ITALIANI	ESMAI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Food Engineering (Master Degree)		
	Miglioramento e controllo della produzione (12 CFU)	Food Quality and Control (7 CFU)
	Processi delle Tecnologie Alimentari (6 CFU)	ThermalProcessing (7 CFU)
	Processi e impianti (opzionale) (6 CFU)	FoodProcessing Machinery (7CFU)

	Alimentazione e nutrizione umana (6 CFU)	Principles of food and nutrition (7 CFU)
	Cause ambientali delle contaminazioni alimentari (opzionale) (6CFU) Parassiti da alimenti (opzionale) (6CFU)	Food Contaminants (7 CFU)
	TECNOLOGIE ENZIMATICHE PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE (6 CFU)	ENZYME TECHNOLOGY (7 CFU)

<b>SVEUCILIŠTE U ZAGREBU (CROAZIA)</b>	ESAMI ITALIANI	ESMAI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Faculty of Agriculture (Undergraduate Program)		
	Economia Agroalimentare (6 CFU)	Agricultural Economics (6 CFU)
	PROTEZIONE INTEGRATA DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE (6 CFU)	Plant Protection (6 CFU)
Faculty of Agriculture (Graduate Program)	BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ALIMENTARI (6 CFU)	Agroecology – Microbial Biotechnology in Agriculture (4 CFU)



	Processi e Impianti (opzionale) (6 CFU)	Agricultural Engineering - Mechanisation (4 CFU)
Faculty of Food Technology and Biotechnology (Undergraduate Program)	Processi delle Tecnologia Alimentari (6 CFU)	Food Technology (6 CFU)
	Alimentazione e Nutrizione Umana (opzionale) (6CFU)	Nutrition (6 CFU)

<b>UNIVERIDADE DE CADIZ</b>	ESAMI ITALIANI	ESMAI ESTERI (tutti da 6 CFU)
Master en agroalimentacion		
	TECNICHE MICROBIOLOGICHE PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI (Mod.1, Mod. 2)	Calidad y seguridad alimentaria (4 CFU)
	CARATTERIZZAZIONE CHIMICA E SENSORIALE DEGLI ALIMENTI (Mod.1, Mod. 2)	Avances en análisis agroalimentario (4 CFU)
	CARATTERIZZAZIONE CHIMICA E SENSORIALE DEGLI ALIMENTI (Modulo 2)	Introducción al análisis sensorial (4 CFU)

	Economia Agroalimentare 6 CFU	Marketing agroalimentario (4 CFU)
	TECNICHE MICROBIOLOGICHE PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI (Mod.1, Mod. 2)	Gestión de la calidad alimentaria (4 CFU)
	Alimentazione e processi culturali (6 CFU)	Alimentación y cultura (4 CFU)
	Alimentazione e nutrizione umana 6 CFU	Nutrición básica (4 CFU)
	CARATTERIZZAZIONE CHIMICA E SENSORIALE DEGLI ALIMENTI (Modulo 2)	Valoración sensorial de los alimentos (4 CFU)
	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	Organización de empresas agroalimentarias (4 CFU)