



UNIVERSITÀ DELLA  
CALABRIA



## ALLEGATO A

LAUREE MAGISTRALI O A CICLO UNICO	2
LMCU - Giurisprudenza - Université d'Artois (Francia)	2
LM - Chemistry - University of Coimbra (Portugal)	5
LM - Chemistry - Université d'Artois (Francia)	7
LM - Artificial Intelligence and Computer Science - Université d'Artois (Francia)	9
LM - Artificial Intelligence and Computer Science - University of Applied Sciences Upper Austria, Hagenberg Campus (Austria)	11
LM - Matematica - Université de Pau et des Pays de l'Adour (Francia)	14
LM - Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio - University of Ljubljana (Slovenia)	16
LM - Ingegneria Gestionale - University of Applied Sciences Upper Austria, Wels Campus (Austria)	18
LM - Scienze Pedagogiche - Universidad de Rosario (Argentina)	20
LM - Scienze Pedagogiche - Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (Germania)	22
LM - Scienze delle Pubbliche Amministrazioni - Università di Jaèn (Spagna)	25
LM - Scienze Filosofiche - Universidad de Valencia (Spagna)	26
LM - Telecommunication Engineering: Smart Sensing, Computing and Networking - Télécom Sud Paris, Grande école of Institut Mines-Télécom (Francia)	32



## LAUREE MAGISTRALI O A CICLO UNICO

### LMCU - GIURISPRUDENZA

**Dipartimento:** DiScAG- Dipartimento di Scienze Aziendali e Giuridiche

**Docente referente del programma:** prof. ssa Giovanna Chiappetta – [giovanna.chiappetta@unical.it](mailto:giovanna.chiappetta@unical.it)

**Università Partner:** Université d'Artois (Francia) – <http://www.univ-artois.fr/>

**Secondo titolo:** Master mention Justice, procès et procédures

**Lingua Università ospitante:** francese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° semestre del 4° anno e 1° semestre del 5° anno

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** 60 CFU

#### Requisiti di accesso alla mobilità:

- Iscrizione:** essere iscritti al 3° anno della LM in Giurisprudenza
- curricolari:** *n° crediti sostenuti e/o requisiti curricolari specifici e/o voto ponderato minimo alla presentazione della domanda*
- linguistici:** certificazione lingua francese liv. B1 QCER

#### PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

Università di Artois Master Droit Mention Justice, procès et procédures 1° anno - 2° semestre			Università della Calabria Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Giurisprudenza 4° anno - 2° semestre		
2° semestre		ECTS	2° semestre		ECTS
2 corsi completi a scelta (CM+ TD) et 1 CM a scelta:	<b>Totale 116</b>	<b>Totale 13</b>	<b>Biogiuridica</b>	H 24	3
- Diritto delle Imprese in difficoltà	28 (CM) 16 (TD)	3 (CM) 2 (TD)			
- Diritto civile: le successioni	28 (CM) 16 (TD)	3 (CM) 2 (TD)			
- Diritto Internazionale privato	28 (CM) 16 (TD)	3 (CM) 2 (TD)			
Pratica professionale	H28	3	Problemi tra politica e giurisdizione	H24	3
Diritto e contenzioso degli stranieri	H28	3	Lingua inglese avanzata	H15	2
Procedure civili di esecuzione	H28	3	Diritto civile	H55	6



2 corsi a scelta: - Diritto commerciale penale - Etica e diritto - Relazioni amministrative - amministrati - Diritto sanitario - Diritto delle garanzie - Grandi sistemi giuridici	<b>Totale</b> <b>116</b> H28 H28 H28 H28 H28 H28	<b>Totale</b> <b>6</b> 3 3 3 3 3 3	<b>Diritto del lavoro</b>	H30	3
1 lingua a scelta: - Tedesco - Spagnolo - Italiano - Inglese	<b>Totale H</b> <b>15</b> H15 H15 H15 H15	<b>Totale 2</b> <b>2</b> 2 2 2	<b>Diritto del contenzioso civile</b>	H90	9
			1 lingua a scelta: - Istituzioni di diritto e procedura penale - Diritto penale 2	H33	4
<b>TOTALE</b>	<b>H 271</b>	<b>30</b>	<b>TOTALE</b>	<b>H 271</b>	<b>30</b>
<b>Università di Artois</b> <b>Master Droit Mention Justice, procès et procédures</b>  <b>2° anno - 3° semestre</b>			<b>Università della Calabria</b> <b>Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Giurisprudenza</b>  <b>5° anno - 1° semestre</b>		
<b>3° semestre</b>		<b>ECTS</b>	<b>1° semestre</b>		<b>ECTS</b>
<b>Contenzioso repressivo</b>	H 25	4	<b>Diritto del contenzioso penale</b>	H63	9
<b>Contenzioso amministrativo</b>	H 25	4	Esame a scelta tra : - Diritto europeo dei contratti  - Diritto dell'immigrazione	H21	3
<b>Contenzioso civile</b>	H 25	4	<b>Diritto di famiglia</b>	H42	6
<b>Contenzioso europeo dei diritti dell'uomo</b>	H 25	4	<b>Mediazione e regolazione non contenziose</b>	H21	3
<b>Pratica contenziosa nazionale del diritto dell'UE</b>	H 25	4	<b>Contenzioso amministrativo</b>	H42	6



2 corsi a scelta:  - <b>Diritto e libertà fondamentali</b> - Tedesco - Spagnolo - Italiano - Inglese	<b>Totale H20 o H25</b>  H25 H20 H20 H20 H20	<b>Totale 6</b>  3  3 3 3 3	<b>Lingua inglese</b>	H14	2
2 corsi a scelta:  - <b>Cooperazione e assistenza reciproca civile e penale</b> - <b>Mediazione e regolazione non contenziosa</b> - <b>Storia e sociologia della giustizia</b> - <b>Esercitazione alla discussione finale</b> - <b>Strategie patrimoniali in diritto di famiglia</b>	<b>Totale H30</b>  H15 H15 H15 H15 H15	<b>Totale 4</b>  2  2 2 2 2			
<b>TOTALE</b>	<b>175 o 180</b>	<b>30</b>	<b>TOTALE</b>	<b>H 203</b>	<b>30</b>



**LM - CHEMISTRY**

**Dipartimento:** CTC – Dipartimento di Chimica e Tecnologie chimiche

**Docente referente del programma:** prof.ssa Tiziana Marino – [tiziana.marino65@unical.it](mailto:tiziana.marino65@unical.it)

**Università Partner:** University of Coimbra (Portugal) – <https://www.uc.pt/en>

**Secondo titolo:** Master's Degree in Chemistry

**Lingua Università ospitante:** portoghese, materiale in inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° semestre del 1° anno e 2° semestre del 2° anno

**Durata mobilità:** 1 semestre + 1 semestre

**CFU in mobilità:** 27 CFU 1° anno + 30 CFU 2° anno

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 3° anno della LT in Chimica (L-27) alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** n° crediti sostenuti e voto ponderato minimo alla presentazione della domanda
- c) **linguistici:** portoghese/inglese liv. B1 QCER

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

Sem 1/ Year 1	Sem 2/ Year 1	30 ETCS done at UNICAL + 27 ECTS done by equivalence (UC)	60 ECTS
@UNICAL	@UC		
Courses	Courses		
Sem 1/ Year 2	Sem 2/ Year 2	33 ECTS done at UNICAL + 30 ECTS done at UC	60 ECTS
@UNICAL	@UNICAL		
Courses	Traineeship*** + Final Thesis**		

\*\*co-supervision by UNICAL and UC

\*\*\*the student must do an Erasmus SMP for 1 semester at UC during the 2nd semester of the 2nd year; this traineeship will provide direct equivalence to Traineeship (6 ECTS)

NB: At UNICAL the language of instruction is English.



Recommended equivalence table for UNICAL students hosted in UC in the 1st mobility period (In the 2nd semester/ Year 1):

Course at UNICAL (home Institution)	ECTS	Course at UC (host institution)	ECTS
Biochemistry	6	Biochemistry (01004717)	6
Physical Chemistry Methods for Health and Food Sciences	9	Thermodynamics and Kinetics (02005988)	5
Bioanalytical Chemistry	6	Biorremediation (02009080)	5
Chemistry of Molecular and Nano-Materials	6	Chemistry of New Materials (02016371)	5
catalysis and Sustainable Chemistry	6	Processes in Sustainable Chemistry (02005878)	5
Elective	5	Enzymology (02005281) Treatment of Water and Wastewater (01005091) Transport Phenomena (01004344)	5 or 6

Course at UC (host institution)	ECTS	Course at UNICAL (home Institution)	ECTS
Introduction to Research and Development	20	Physical Chemistry Methods for Health and Food Sciences	9
Two of the following list, to be selected and approved by the UC dual degree coordinator, according to the 1st year, 2nd semester course plan accepted in the variant path of the Master of Chemistry (UC) where each student is enrolled in UC: Thermodynamics and Kinetics Chemistry of New Materials Molecular Modelling and Simulation Processes in Sustainable Chemistry Biorremediation Enzymology	10	Package of 3 courses including theoretical lectures and 60 hours of laboratory practice, including: Chemistry of Molecular and Nano - Materials Catalysis and Sustainable Chemistry Bioanalytical Chemistry Biochemistry Forensic Analytical Chemistry	18



## LM - CHEMISTRY

**Dipartimento:** CTC – Dipartimento di Chimica e Tecnologie chimiche

**Docente referente del programma:** prof.ssa Tiziana Marino – [tiziana.marino65@unical.it](mailto:tiziana.marino65@unical.it)

**Università Partner:** Université d'Artois (Francia) - <http://www.univ-artois.fr/>

**Secondo titolo:** Master mention Chimie, parcours Chimie, Analyse, Instrumentation et Industrie (CA2i)

**Lingua Università ospitante:** francese, materiale in inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° semestre del 1° anno e 2° semestre del 2° anno

**Durata mobilità:** 1 semestre + 1 semestre

**CFU in mobilità:** 30 CFU 1° anno + 30 CFU 2° anno

### Requisiti di accesso alla mobilità:

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 3° anno della LT in Chimica (L-27) alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** n° crediti sostenuti e voto ponderato minimo alla presentazione della domanda
- c) **linguistici:** inglese liv. B2 QCER

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

NB: At UNICAL the language of instruction is English.

Recommended equivalence table for UNICAL students hosted in Université d'Artois in the 1st mobility period  
(In the 2nd semester/ Year 1):

Université d'Artois – Master de Chimie 1 <sup>ère</sup> année - semestre 2			Università della Calabria Master in Chemistry 1 <sup>st</sup> year -2 <sup>nd</sup> semester			
Semestre 2	Nombre d'heures	ECTS	2 <sup>nd</sup> Semester	Nombre d'heures		ECTS
	CM TD TP			T	E(TD)	L(TP)
Structure Electronique des Solides	15 6 9	3	Chemistry of Molecular- and Nano-materials	H32 - H24		6
Chimie des Nanomatériaux	25 3 -	3				
Catalyse Homogène & Hétérocycles	17 13 -	3	Catalysis and Sustainable Chemistry	H48 - H36		9
Catalyse Hétérogène et Réacteurs	18 12 -	3				
-Orbitales Frontières	19 11 -	3	Elective			6
-Techniques Instrumentales	24 - 6	3				
Anglais	- 30 -	3	Biochemistry			6
Le monde de l'entreprise	- 30 -	3				
Stage	3 mois	6				
<b>Total</b>	<b>118 75 15</b>	<b>30</b>	<b>Total</b>	<b>H80</b>	<b>- H60</b>	<b>27</b>



Université d'Artois – Master de Chimie 2 <sup>ème</sup> année - semestre 4			Università della Calabria Master in Chemistry 2 <sup>ème</sup> année - semestre 4		
Semestre 2	Nombre d'heures	ECTS	Semestre 2	Nombre d'heures	ECTS
Projet personnel et professionnel de l'étudiant		3*	Traineeship		6
Stage		27*	Thesis		24
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>Total</b>		<b>30</b>

\*Gli studenti italiani non seguiranno l'Unità Didattica «Progetto personale e professionale dello studente». Lo stage verrà conteggiato come 30 ECTS.





**LM - ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTER SCIENCE**

**Dipartimento:** DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

**Docente referente del programma:** prof. Francesco Ricca – [ricca@mat.unical.it](mailto:ricca@mat.unical.it)

**Università Partner:** Université d'Artois (Francia) – <http://www.univ-artois.fr/>

**Secondo titolo:** Master en Informatique (parcours Intelligence Artificielle)

**Lingua Università ospitante:** francese o inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 1 semestre (il secondo)

**CFU in mobilità:** 30 CFU

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Artificial Intelligence and Computer Science alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *nessun requisito per fare domanda, ma dovranno aver sostenuto almeno 40 CFU alla fine del primo anno*
- c) **linguistici:** francese o inglese liv. B2 QCER o superamento di un esame di francese o inglese di almeno 9 CFU in una qualsiasi carriera universitaria

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

**Première année**

<i>Laurea Magistrate in Informatics Universite de la Calabre</i>	Volume Horaire HTD	ECTS	Semestre	<b>Master Informatique Universite d'Artois</b>	Volume Horaire HTD	ECTS
Business Intelligence and Analytics (Data Warehouse)	56	6	1	Systemes d'Exploitation Centralises	65	7
Computer Graphics and GPGPU programming	56	6	1	Methodes du Genie Logiciel (1)	35	4
Knowledge Representation and Semantic Web	<b>84</b>	9	<b>1</b>	<b>Bases de Donnees Avancees</b>	45	5
Mobile and Social Computing	60	6	1	Logique et Calculabilite	40	4
			1	Anglais *	20	3
			1	Reseaux	65	7
<b>Total (Universite de Calabre)</b>	<b>256</b>	<b>27</b>		<b>Total (Universite d'Artois)</b>	<b>270</b>	<b>30</b>
Business Intelligence and Analytics (Data Mining) §	56	6	2	Anglais *	20	3
Game Programming §	56	6	2	Intelligence Artificielle	50	4
Intelligent Systems	56	6	2	Programmation logique	30	3



Theoretical Computer Science (Decidability and Logics)	56	6	2	Systemes d'exploitation distributes	35	3
Theoretical Computer Science (Computational Complexity)	56	6	2	Methodes du Genie Logiciel (2)	45	4
			2	Securite Informatique	47,50	4
			2	Travail d'etudes et de recherche (stage)		9
<b>Total (Universite de la Calabre)</b>	<b>280</b>	<b>30</b>		<b>Total (Universite d'Artois)</b>	<b>227,50</b>	<b>30</b>

### Seconde année

<i>Laurea Magistrate in Informatics</i> Universite de Calabre	Volume Horaire HTD	ECTS	Semestre	Master Informatique Universite d'Artois -Parcours Intelligence Artificielle-	Volume Horaire HTD	ECTS
Agile Software Development for Enterprise	56	6	3	Langage PERL	35	4
Machine Learning	56	6	3	Langage XML	35	4
Security and Legal issues of Computer Science	56	6	3	Fouille de donnees	35	4
Training	150	6	3	Anglais	20	3
			3	Outils formels	22,5	4
			3	Representation des Connaissances et du Raisonnement	60	6
			3	Recherche Operationnelle	50	5
<b>Total (Universite de Calabre)</b>	<b>31.8</b>	<b>24</b>		<b>Total (Universite d'Artois)</b>	<b>257,5</b>	<b>30</b>
Business Game §	56	6	4	Anglais *	20	3
Thesis	525	21	4	Conferences*	60	4
Elective Courses	112	12	4	Theorie de la decision*	40	3
				Apprentissage*	30	3
				Algorithmes pour l'inference et les contraintes*	85	5
				Stage *	0	12
<b>Total (Universite de Calabre)</b>	<b>693</b>	<b>39</b>		<b>Total (Artois)</b>	<b>235</b>	<b>30</b>



## LM - ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTER SCIENCE

**Dipartimento:** DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

**Docente referente del programma:** prof. Francesco Ricca – [ricca@mat.unical.it](mailto:ricca@mat.unical.it)

**Università Partner:** University of Applied Sciences Upper Austria, Hagenberg Campus (Austria) – <https://www.fh-ooe.at/en/hagenberg-campus/>

**Secondo titolo:** Master's Degree in Software Engineering

**Lingua Università ospitante:** inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** minimo 60 CFU, massimo 66 CFU

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Artificial Intelligence and Computer Science alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *nessuno*
- c) **linguistici:** inglese liv. B2 QCER o superamento di un esame universitario di inglese di almeno 9 CFU in una qualsiasi carriera universitaria

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

Il Piano di studio si compone scegliendo 60 CFU in Italia (I tabella) e 60 CFU in Austria (II tabella).

Eligible Choices (* Mandatory choices)			
University of Calabria, Artificial Intelligence and Computer Science Degree Course			
Course Title	ECTS	Year	Semester
Data Warehouse and Visualization	6	1	1
Massively Parallel Programming on GPUs	6	1	1
Network Security	6	1	1
Process Mining	6	1	1
Research and Development Methodologies (Agile Software Development)	6	1	1
Research and Development Methodologies (Research seminars in AI&CS)	3	1	1
Secure Software Design	6	1	1
Statistical Methods for Data Science	6	1	1

**Area Internazionalizzazione**

**Direzione Didattica e Servizi agli Studenti**

Università della Calabria

Via P. Bucci, Cubo 25B - 87036 Rende (Cs)

[www.unical.it](http://www.unical.it)



Cryptography	6	1	2
Intelligent Systems	9	1	2
Machine Learning	6	1	2
Theoretical Computer Science (Computational Complexity)	6	1	2
Theoretical Computer Science (Decidability and Logics)	6	1	2
Algorithmic Game Theory	6	2	1
Big Data Analytics and Reasoning	6	2	1
Cyber Offense and Defense	6	2	1
Deep Learning	6	2	1
Optimization for Machine Learning	6	2	1
Business Game	6	2	2
Training*	6	2	1
Thesis*	18	2	2
<b>FHOOE - University of Applied Sciences Upper Austria - Hagenberg, SE</b>			
<b>Course Title</b>	<b>ECTS</b>	<b>Year</b>	<b>Semester</b>
Data Warehousing, OLAP and Business Intelligence	5	1	1
Data Mining and Machine Learning	5	1	2
Big Data Analytics and Interactive Visualization	5	2	1
Modelling and Simulation	5	1	1
Heuristic and Evolutionary Algorithms	5	1	1
Numerical Methods	5	1	1
Multicore Programming and Distributed Computing	5	2	1
Semantic Web Technologies	5	2	1
Alternative Programming Paradigms	5	2	1
Cutting Edge Specialisations	3	2	1
Neural Networks and Deep Learning	5	2	1
Software Project Engineering	5	1	1



Scientific Work	1	2	1
Team Work Practice	1	2	2
English Conversation	2	2	1
Master's Thesis Project	4	2	1
Master's Thesis	24	2	2
Master's Examination	1	2	2



**LM - MATEMATICA**

**Dipartimento:** DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

**Docente referente del programma:**

Prof. Gennaro Infante - [gennaro.infante@unical.it](mailto:gennaro.infante@unical.it)

Prof. Francesco Dell'Accio - [francesco.dellaccio@unical.it](mailto:francesco.dellaccio@unical.it)

Prof. ssa Concettina Galati – [concettina.galati@unical.it](mailto:concettina.galati@unical.it)

**Università Partner:** Université de Pau et des Pays de l'Adour (Francia) – <https://www.univ-pau.fr/fr/>

**Secondo titolo:** Master Mathématiques et applications, parcours Mathématiques, Modélisation & Simulation (MMS)

**Lingua Università ospitante:** francese o inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** almeno un semestre

**CFU in mobilità:** almeno 30 CFU

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti (e in corso) alla LM in Matematica alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** aver acquisito almeno 40 cfu LM al momento della partenza.
- c) **linguistici:**
- d) francese o inglese liv. B2 QCER o superamento di un esame universitario in francese o inglese di almeno 6 cfu.

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

University of Calabria, MATHEMATICS			
Course Title	ECTS	Year	Semester
Probability and Stochastic Processes	6	2	1
Reaction Diffusion Models for Real World Problems	6	2	1
Numerical Methods for Computer Graphics	6	2	1
Advanced PDEs	6	2	2
Numerical Methods for ODEs	6	2	2
Thesis*	21	2	2
Training*	6 - 9	2	2



Université de Pau			
Course Title	ECTS	Year	Semester
Analysis of PDE	6	2	1
Numerical Analysis of PDEs	6	2	1
Stochastic PDE	4	2	1
Mathematical Engineering of deep learning	6	2	1
Mathematical modeling and numerical analysis for Hyperbolic problems	4	2	1
Scientific Computing	4	2	1
Integrator project	10	2	2
Internship from 5 to 6 months	20	2	2



## LM - INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA DEL TERRITORIO

**Dipartimento:** DIAM - Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente

**Docente referente del programma:** prof. Salvatore Straface – [salvatore.straface@unical.it](mailto:salvatore.straface@unical.it)

**Università Partner:** University of Ljubljana (Slovenia) – <https://www.uni-lj.si/eng/>

**Secondo titolo:** Master's Degree in Water Science and Environmental Engineering

**Lingua Università ospitante:** inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** 60

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *n° crediti sostenuti e/o requisiti curriculari specifici e/o voto ponderato minimo alla presentazione della domanda*
- c) **linguistici:** inglese liv. B1 QCER.

### PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

Semester	Course Name	Module	ECTS	Language
Autumn	Territorial planning		6	English*
Autumn	Design of structures in seismic areas		9	English*
Autumn	Energy from renewable sources		9	English*
Autumn	Electrical systems		6	English*
Autumn	River protection	Soil conservation	6	English*
Autumn	Flood risk analysis and management	Soil conservation	9	English*
Autumn	Design of coastal and river structures	Soil conservation	6	English*
Autumn	Planning actions for water safety	Environmental protection	6	English*
Autumn	Processes for pollutants abatement and municipal solid wastes treatment	Environmental protection	9	English*
Autumn	Remediation of contaminated sites	Environmental protection	6	English*
Spring	Hydraulic constructions for sustainable development		9	English*





Spring	Hydrometeorological and coastal risk forecasting systems		9	English*
Spring	Operating tools for hydraulic and environmental studies		6	English*
Spring	Sustainable water management		6	English*
Spring	Dynamics of slope and fluvial processes	Soil conservation	9	English*
Spring	Subsurface hydrology	Environmental protection	9	English*
TBA**	Applied geology	(Elective)	6	English*
TBA**	Noise and electromagnetic pollution	(Elective)	6	English*
TBA**	Environmental law	(Elective)	6	English*
TBA**	Ecological risk mitigation	(Elective)	6	English*
TBA**	Reale estate appraisal	(Elective)	6	English*
TBA**	Analysis and environmental assessment	(Elective)	6	English*
TBA**	Satellite remote sensing	(Elective)	6	English*
Autumn/Spring	Master thesis ***		18	English

- English\* - with less than 5 foreign students the lectures are given in form of consultations, while practicum and seminars are done in English language
- TBA\*\* - Elective course may be held either in the autumn or in the spring semester, depending on the demand of the foreign students
- Master thesis\*\*\* - is written in English language under supervision of two mentors, one from each institution



**LM - INGEGNERIA GESTIONALE**

**Dipartimento:** DIMEG- Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale

**Docente referente del programma:** prof. Francesco Longo – [francesco.longo@unical.it](mailto:francesco.longo@unical.it)

**Università Partner:** University of Applied Sciences Upper Austria, Wels Campus (Austria) –  
<https://www.fh-ooe.at/en/wels-campus/>

**Secondo titolo:** Master's Degree in Innovation and Product Management

**Lingua Università ospitante:** inglese

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno di iscrizione

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** 66 CFU, di cui 45 CFU di insegnamenti e 21 CFU di tesi

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Ingegneria Gestionale alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *n° crediti sostenuti e/o requisiti curriculari specifici e/o voto ponderato minimo alla presentazione della domanda*
- c) **linguistici:** Inglese liv. B1 QCER.

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

University of Calabria, Management Engineering Degree Course			WELS - Upper Austria University of Applied Sciences - IPM-M		
Course Title*	ECTS	Semester/ Year	Course Title	ECTS	Semester
Industrial Marketing	9	Semester I - Year I	Marketing Management	1	Semester I - Year I
			Market Research	2	Semester I - Year I
			Key Account Management	4	Semester II - Year I
			International B2-B Marketing	3	Semester II - Year I
Innovation Management	6	Semester I - Year II	Innovation Management I	3	Semester I - Year I
			Innovation Management II	2	Semester I - Year I
			Strategic Innovation Management	2	Semester II - Year I
			New Approaches to Innovation	2	Semester I - Year II
Interpersonal Relationship	3	Semester II - Year II	Leadership	2	Semester II - Year II



Business Game	3	Semester II - Year II	Case Study Project	4	Semester I - Year II
Integrated Product and Process Planning	9	Semester II - Year II	Product Development	1	Semester I - Year II
			ERP	1	Semester I - Year II
			Product Management	1	Semester I - Year I
			Industrial Design	2	Semester I - Year I
			Digital Product Development	2	Semester I - Year I
			Product Data Management	2	Semester II - Year I
Financial Services	9	Semester I - Year I	Finance	1	Semester I - Year II
			Entrepreneurship	2	Semester I - Year II
			Controlling	2	Semester II - Year I
Industrial Automation	6	Semester I - Year I	Mechatronics	6	Semester I - Year I
Final Thesis	21		Final Thesis	21	



**LM - SCIENZE PEDAGOGICHE**

**Dipartimento:** DiCES- Dipartimento di Culture, Educazione e Società

**Docente referente del programma:** prof. Mario Francisco Benvenuto – [mario.benvenuto@unical.it](mailto:mario.benvenuto@unical.it)

**Università Partner:** Universidad de Rosario (Argentina) – <https://unr.edu.ar/>

**Secondo titolo:** Licenciatura en Ciencias de la Educación

**Lingua Università ospitante:** spagnolo

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** 60

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Scienze Pedagogiche alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *n° 12 crediti sostenuti e/o requisiti curricolari specifici e/o voto ponderato minimo 25/30 alla presentazione della domanda [Se all'uscita del bando è stata superata almeno la prima sessione d'esame ordinaria]*
- c) **linguistici:** spagnolo liv. B1 QCER.

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

<p>Dipartimento di Culture, Educazione e Società – UNICAL<sup>1</sup> Corso di Laurea Magistrale in Scienze Pedagogiche per l'interculturalità e la media education</p>	<p>Facultad de Humanidades y Arte UNR Licenciatura en <i>Ciencias de la Educación</i></p>
<p>Los estudiantes de la UNICAL deberán cursar y aprobar 36 CFU equivalentes a las siguientes asignaturas italianas:</p> <p><b>36 CFU a scelta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 CFU Psicologia sociale dei gruppi</li> <li>12 CFU Intercultura e inclusione sociale</li> <li>9 CFU Sociologia delle Istituzioni</li> <li>6 CFU Dialogo interculturale</li> <li>6 CFU Lingua Spagnola per gli studi interculturali e dei media</li> <li>6 CFU Psicologia della disabilità</li> <li>3 CFU Laboratorio di pedagogia dei media</li> <li>3 CFU Laboratorio di didattica delle competenze</li> </ul>	<p>Los estudiantes de la UNR tendrán que cursar y aprobar las asignaturas de la UNICAL hasta sumar 36 CFU, eligiendo entre:</p> <p><b>Asignaturas electivas u optativas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>12 CFU Pedagogia della Comunicazione</li> <li>12 CFU Intercultura e inclusione sociale</li> <li>9 CFU Comunicazione, cultura e media education</li> <li>9 CFU Storia delle idee</li> <li>6 CFU Dialogo interculturale</li> <li>6 CFU Didattica delle competenze</li> <li>6 CFU Psicologia della disabilità</li> <li>6 CFU Psicologia sociale dei gruppi</li> <li>6 CFU Lingua Spagnola per gli studi interculturali e dei media</li> </ul>



<p><b>El contenido de dichas asignaturas lo determinarán el coordinador local junto con docente UNICAL responsable antes de que el estudiante salga de Italia, y estableciendo su equivalencia los módulos que (deberán cursar y aprobar) para que se le reconozcan los créditos italianos: en principio la parte general o metodológica del Área de estudio + la unidad que sea coherente con la asignatura italiana, a elegir entre:</b></p> <p>Área del Sujeto                      Área de las Instituciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unidades</li> <li>– Seminarios</li> <li>– Talleres</li> </ul>	<p>6 CFU Lingua inglese per gli studi interculturali e dei media</p> <p>6 CFU Lingua tedesca per gli studi interculturali e dei media</p> <p>3 CFU Laboratorio di Lingua Spagnola</p> <p>Correspondencia de horas/Crédito: 1 crédito equivale a 7 hs de clase + 18 de estudio 1 CFU = 25 hs</p>
<p>Área del Curriculum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unidades</li> <li>– Seminarios</li> <li>– Talleres</li> </ul>	<p><b>3 CFU = 37,5 hs de clase + 54 =&gt; total 91,5 hs</b></p> <p><b>6 CFU = 42 hs de clase + 108 =&gt; total 150 hs</b></p> <p><b>9 CFU = 63 hs de clase + 162 =&gt; total 225 hs</b></p> <p><b>12 CFU = 84 hs de clase + 216 =&gt; total 300 hs</b></p>
<p><b>6 CFU Tirocinio</b></p>	<p><b>6 CFU Trabajo de Campo</b></p>
<p><b>18 CFU Prova Finale</b></p> <p>Relatore UNICAL</p> <p>CORRELATORE UNR</p>	<p><b>18 CFU Tesina</b></p> <p>Director UNR</p> <p>Co-director UNICAL</p>
<p>Totale 60 CFU</p>	<p>Total 60 CFU</p>

<sup>1</sup>9 CFU a scelta obbligata: 6 CFU Lingua Spagnola per l'intercul. + 3 CFU Laboratorio di Lingua Spagnola.



## LM - SCIENZE PEDAGOGICHE

**Dipartimento:** DiCES- Dipartimento di Culture, Educazione e Società

**Docente referente del programma:** prof. ssa Rosaria Pugliese – [rosaria.pugliese@unical.it](mailto:rosaria.pugliese@unical.it)

**Università Partner:** Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (Germania) – <https://www.ph-gmuend.de/>

**Secondo titolo:** Master of Arts- Interkulturalität und Integration

**Lingua Università ospitante:** tedesco

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 1 o 2 semestri

**CFU in mobilità:** da 30 a 60 CFU

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Scienze Pedagogiche alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *n° crediti sostenuti e/o requisiti curriculari specifici e/o voto ponderato minimo alla presentazione della domanda*
- c) **linguistici:** tedesco liv. B1/B2 QCER.

## BEISPIELSTUDIENPLAN DOPPELMASTER

**LM SCIENZE PEDAGOGICHE** Università della Calabria

**Master „Interkulturalität und Integration“/PH Gmünd“**

**\*Il piano di studio è soggetto a revisione per ogni singolo studente e per anno di corso**



PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

STUDIARENDE PH Schwäbisch Gmünd nach Cosenza, 3.Semester

PH GMUEND			Università del Calabria		
Modul	LV	ECTS	Modul	LV	ECTS
PRA II	z.B. 2 Veranstaltungen z.B. Projektarbeit, Oeffentlichkeitsarbeits	2 X 4 = 8		3 Laboratorio (Workshops) z.B. E-Learning, Digitale Kompetenzen. Wirtschaft	3 X 3 = 9
PRA II					
GK 1	z.B. Cultural Studies	4		Intercultura und Integrazione	9
GK 2	z.B. Migrationsgeschichte	4			
BF 1	z. B. Gesundheit und Migration	4		Psicologia dello sviluppo sociale  (Psychologie der sozialen Entwick.)	6
BF 2	Sprache und Bildung	4		Pedagogica della Comunicazione (Pädagogik derKommunikation)	6
PRO II	Praktikum	6		Praktikum/tirocinio	6
GESAMT		<b>30</b>			<b>32</b>

STUDIARENDE Cosenza nach PH Schwäbisch Gmünd, 3.Semester

Università della Calabria			PH Schwäbisch Gmünd		
Modul	LV	Ects	Modul	LV	ECTS
	Psicologia dello sviluppo sociale (Psychologie der sozialen Entwicklung)	6	BF II	Migration und Gesundheit	4
	Intercultura e integrazione (Interkulturalität und Integration)	9	KT	Exklusion und Inklusion	4
			KT	Ringvorlesung	2
			PRA I	Bevölkerungsgeographie	4



	Dialogo interculturale (Interkultureller Dialog)	6	BF I KT	Sprache und Bildung Interkulturelle Pädagogik	4 4
	Insegnamento a scelta (Wahlfächer)	9	GK 1 GK 2	Cultural Studies Migrationsgeschichte Oder andere Wahlfächer	<u>4</u> <u>4</u>
		<b>30</b>			<b>30</b>





**LM - SCIENZE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI**

**Dipartimento:** DISPeS - Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali

**Docente referente del programma:** prof. Giampaolo Gerbasi [-giampaolo.gerbasi@unical.it](mailto:giampaolo.gerbasi@unical.it)

**Università Partner:** Università di Jaèn (Spagna) <https://www.ujaen.es/en>

**Secondo titolo:** Grado en Gestión y Administración Pública

**Lingua Università ospitante:** Spagnolo

**Posti disponibili:** 2

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** 60 CFU

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

**a) Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Scienze delle Pubbliche Amministrazioni

**b) curricolari:** laurea triennale in Scienze dell'Amministrazione L-16 presso l'UNICAL o altra università italiana

**PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)**

UNICAL Courses	ECTS	Jaén Courses	Credits
Basi di dati o Statistica per le decisioni	9	Gestión financiera	6
Economia e valutazione delle politiche pubbliche	9	Contabilidad de gestión en las entidades públicas	6
Programmazione e misurazione delle performance nelle aziende pubbliche	9	Derecho financiero y tributario autonómico y local	6
Diritto dell'ambiente o Diritto pubblico comparato ed europeo	9	Contabilidad pública	6
Organizzazione, qualità e risorse umane o Etica e politica	9	Sociología aplicada a las organizaciones	6
Servizi pubblici, ambiente e territorio o Pubblica amministrazione, istituzioni e sviluppo	9	Gestión de recursos humanos	6
English for Specific Administration Issues	6	Gestión de recursos humanos	6
Prova finale	12	Prácticas externas	6
		Creación de impresa	6
		Trabajo fin de Grado	6



**LM - SCIENZE FILOSOFICHE**

**Dipartimento:** DiSU - Dipartimento di Studi Umanistici

**Docente referente del programma:** prof. Fabrizio Palombi – [fabrizio.palombi@unical.it](mailto:fabrizio.palombi@unical.it)

**Università Partner:** Universidad de Valencia (Spagna) – <https://www.uv.es/>

**Secondo titolo:** Master's Degree in Contemporary Philosophical Thought

**Lingua Università ospitante:** Spagnolo

**Posti disponibili:** 2

(sotto condizione al perfezionamento della stipula della convenzione)

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 1 semestre

**CFU in mobilità:** 30 CFU

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- a) **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Scienze Filosofiche alla presentazione della domanda
- b) **curricolari:** *Aver ottenuto 18 CFU nel primo anno di LM - Scienze Filosofiche quando si presenta la domanda ed aver conseguito 30 CFU prima della partenza*
- c) **linguistici:** spagnolo liv. B1 QCER.

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

**FOR UNICAL STUDENTS:**

**FIRST YEAR, FIRST SEMESTER: at UNICAL, at least 27 ECTS:**

Unical Code	Agreement Code	Subject	Credits
27007850	8	Filosofia della psicoanalisi	9
27001334	14	Teoria della storia	9
27005540	13	Storia delle idee	9
27007363	1	Seminario tesi	3
27009085	3	Filosofia della scienza	9
27001354	8	Etica applicata	6
27007512	9	Etica delle forme di vita	9

**Area Internazionalizzazione**

**Direzione Didattica e Servizi agli Studenti**

**Università della Calabria**

Via P. Bucci, Cubo 25B - 87036 Rende (Cs)

[www.unical.it](http://www.unical.it)



**FIRST YEAR, SECOND SEMESTER: at UNICAL, at least 15 ECTS:**

Unical Code	Agreement Code	Subject	Credits
27001349	2	Filosofia teoretica	9
27007848	14	Estetica e psicoanalisi	9
27001093	16	Filosofia politica	6
27001340	17	Storia del pensiero politico contemporaneo	6
27001094	12	Storia della filosofia	9
27009084	4	Laboratorio di lettura dei classici della filosofia	3
27007850	6	Filosofia della psicoanalisi	9

**SECOND YEAR, FIRST SEMESTER: at UV, at least 18 ECTS:**

- Seminars on research work, code 43518 (3 ECTS)

- And at least 15 ECTS between the following elective subjects:

UV Code	Agreement Code	Elective Subjects	Credits
43519	2	Philosophical analysis of religion	5
43520	3	Art, literature and philosophy	5
43521	4	Knowledge, uncertainty and reality	5
43522	5	Aesthetics of the image in the contemporary world	5



43523	6	Philosophy and gender	5
43524	7	Conceptual history and modernity	5
43525	8	History, narration and explanation	5
43526	9	History and present-day state of philosophical and scientific ideas	5
43527	10	Identity, culture and history	5
43528	11	Philosophy in contemporary thought: debates and trends	5
43529	12	The scientific world-picture	5
43530	13	Language, culture and interpretation	5
43531	14	Freedom and action	5
43532	15	Metaphysics and post-metaphysical thinking	5
43533	16	Methods and values in scientific practice	5
43534	17	Politics and meta-politics	5
43535	18	Moral responsibility and objectivity	5
43536	19	Truth, language and relativism	5



**SECOND YEAR, SECOND SEMESTER: at UNICAL:**

- **at least 27 ECTS from the Laurea Magistrale in Scienze Filosofiche:**

Unical Code	Agreement Code	Subject	Credits
27001220	10	Estetica	9
27007848	11	Estetica e psicoanalisi	9
27001353	5	Teoria dei saperi filosofici e scientifici	6
27009087	7	Teoria critica dei saperi	9
27007858	9	Epistemologia e critica dei saperi	9
27006503	15	Storia della cultura filosofica moderna	6

- **to defend their Laurea's final project at UNICAL (15 ECTS).**
- **to defend their Master Degree's final project at the UV (12 ECTS).**

**UNICAL**

Unical Code	Agreement Code	Subject	Credits
27007363	1	Seminario tesi	3
27001349	2	Filosofia teoretica	9
27009085	3	Filosofia della scienza	9
27009084	4	Laboratorio di lettura dei classici della filosofia	3



27001353	5	Teoria dei saperi filosofici e scientifici	6
27007850	6	Filosofia della psicoanalisi	9
27009087	7	Teoria e critica dei saperi	9
27001354	8	Etica applicata	6
27007512	9	Etica delle forme di vita	9
27001220	10	Estetica	9
27007848	11	Estetica e psicoanalisi	9
27001094	12	Storia della filosofia	9
27005540	13	Storia delle idee	9
27001334	14	Teoria della storia	9
27006503	15	Storia della cultura filosofica moderna	6
27001093	16	Filosofia politica	6
27001340	17	Storia del pensiero politico contemporaneo	6

### UV

UV Code	Agreement Code	Subject	Credits
43519	2	Philosophical analysis of religion	5
43520	3	Art, literature and philosophy	5



43521	4	Knowledge, uncertainty and reality	5
43522	5	Aesthetics of the image in the contemporary world	5
43523	6	Philosophy and gender	5
43524	7	Conceptual history and modernity	5
43525	8	History, narration and explanation	5
43526	9	History and present-day state of philosophical and scientific ideas	5
43527	10	Identity, culture and history	5
43528	11	Philosophy in contemporary thought: debates and trends	5
43529	12	The scientific world-picture	5
43530	13	Language, culture and interpretation	5
43531	14	Freedom and action	5
43532	15	Metaphysics and post-metaphysical thinking	5
43533	16	Methods and values in scientific practice	5
43534	17	Politics and meta-politics	5
43535	18	Moral responsibility and objectivity	5
43536	19	Truth, language and relativism	5

UV Code	Agreement Code	Compulsory Subject	Credits
43518	1	Seminars on research work	3



**LM - TELECOMMUNICATION ENGINEERING: SMART SENSING, COMPUTING AND NETWORKING**

**Dipartimento:** DIMES- Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica

**Docente referente del programma:** Prof. Giancarlo Fortino – [giancarlo.fortino@unical.it](mailto:giancarlo.fortino@unical.it)

**Università Partner:** Télécom Sud Paris, Grande école of Institut Mines-Télécom (Francia) - <https://www.telecom-sudparis.eu/>

**Secondo titolo:** Master's Degree in Data Science and Network Intelligence

**Lingua Università ospitante:** inglese

**Posti disponibili:** 2

(I posti disponibili sono soggetti all'accettazione dell'ateneo ospitante "Télécom Sud Paris, Grande école of Institut Mines-Télécom (Francia)")

**Periodo mobilità:** 2° anno

**Durata mobilità:** 2 semestri

**CFU in mobilità:** 60

**Requisiti di accesso alla mobilità:**

- Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Telecommunication Engineering: Smart Sensing, Computing and Networking alla presentazione della domanda
- curricolari:** *n° crediti sostenuti e/o requisiti curricolari specifici e/o voto ponderato minimo alla presentazione della domanda*
- linguistici:** inglese liv. B1 QCER.

PIANO DI MOBILITÀ ORIENTATIVO (può essere personalizzato al momento della partenza)

Anno	Attività Formativa	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa	Ambito Disciplinare	CFU	Semestre
1	SIMULATION AND PERFORMANCE OPTIMIZATION	MAT/09	Affine	Attività formative affini o integrative	6	I
1	WIRELESS DEVICES AND NETWORKS	ING-INF/03	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	6	I
1	ANTENNAS AND PROPAGATION	ING-INF/02	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	9	I
1	IoT DEVICE PROGRAMMING - Module 1: IoT SENSOR DEVICE PROGRAMMING	ING-INF/05	Affine	Attività formative affini o integrative	6	I





1	IoT DEVICE PROGRAMMING - Module 2: IoT MOBILE DEVICE PROGRAMMING	ING-INF/05	Affine	Attività formative affini o integrative	6	II
1	NETWORKING ASPECTS OF INTERNET OF THINGS	ING-INF/03	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	6	II
1	MEASUREMENTS FOR TELECOMMUNICATION SYSTEMS	ING-INF/07	Affine	Attività formative affini o integrative	6	II
1	DISTRIBUTED SYSTEMS AND CLOUD/EDGE COMPUTING	ING-INF/05	Affine	Attività formative affini o integrative	6	II
1	Free choice		Altre attività	A scelta dello studente	6	I/II

2° anno LM Telecommunication Engineering (A.A. 2023-2024) - Corsi disponibili presso Télécom Sud Paris, Grande école of Institut Mines-Télécom (Francia):

Semester 1 :

- Data visualisation
- Data Science and AI – theory to practice
- Deep Learning, Transfer Learning - application to NLP and Image Recognition
- Blockchain, Smart contracts, Bitcoin and off-chain payments
- Network Intelligence and Communication Services
- Internet of Things and Digital Twin
- In-Network Computing for Distributed Networking
- Service-oriented Computing
- Wireless Access Networks
- Optimisation: Theory and applications
- Business Modelling and ICT (in cooperation with IMT-BS)
- Deep Learning, Transfer Learning - application to NLP and Image Recognition

Semester 2 :

- Master Thesis and/or paid internship in industry