

ALLEGATO A

LAUREE TRIENNALI	2
L– Economia – Universidade Estadual de Maringá (Brasile)	2
LAUREE MAGISTRALI O A CICLO UNICO	4
LMCU - Giurisprudenza - Université d'Artois (Francia)	4
LM - Artificial Intelligence and Computer Science - Université d'Artois (Francia)	6
LM - Artificial Intelligence and Computer Science - University of Applied Sciences Upper Austria, Hagenberg Campus (Austria)	9
LM - Mathematics - Université de Pau et des Pays de l'Adour (Francia)	12
LM - Mathematics - Julius - Maximilians - Universität Würzburg (Germania)	14
LM - Mathematics – Universidad de Granada (Spagna)	16
LM - Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio - University of Ljubljana (Slovenia)	18
LM - Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio - Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador)	21
LM - Ingegneria Gestionale - University of Applied Sciences Upper Austria, Wels Campus (Austria)	24
LM - Scienze Pedagogiche - Universidad de Rosario (Argentina)	27
LM - Scienze Pedagogiche - Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd (Germania)	30
LM - Scienze delle Pubbliche Amministrazioni - Università di Jaén (Spagna)	34
LM - Telecommunication Engineering: Smart Sensing, Computing and Networking -Télécom Sud Paris, Grande école de l'Institut Mines-Télécom (Francia)	36

LAUREE TRIENNALI

L - ECONOMIA

Dipartimento: DESF - Dipartimento di Economia, Statistica e Finanza "G. Anania"

Docente referente del programma: Prof.ssa Janna Smirnova – janna.smirnova@unical.it

Università Partner: Universidade Estadual de Maringá – <https://www.uem.br/>

Secondo titolo: Bachelor's Degree in Economic Science

Lingua Università ospitante: Portoghese, materiale in inglese

Posti disponibili: 2

Periodo mobilità: al 3° anno e non oltre il primo anno fuori corso

Durata mobilità: 2 semestri

CFU in mobilità: 30-48 CFU

Requisiti di accesso alla mobilità:

-Iscrizione: essere iscritti al 3° anno e non oltre il primo fuori corso del corso di laurea in Economia;

-Curricolari: almeno 132 cfu conseguiti, avere superato l'esame di "Diritto commerciale" all'UniCal;

-Linguistici: certificazione lingua inglese liv. B1 QCER.

Criteri di definizione della graduatoria:

La selezione terrà conto di criteri di merito, del possesso di requisiti linguistici e curricolari del/la candidato/a:

- 1) media ponderata dei voti sui CFU acquisiti alla data della presentazione della domanda;
- 2) numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
- 3) dopo l'analisi del curriculum di ciascuna/ciascun candidata/o secondo i criteri sopra, la commissione considererà la possibilità di richiedere un colloquio integrativo per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine della/del candidata/o a intraprendere il percorso di mobilità in un contesto internazionale;
- 4) l'accettazione del candidato è condizionata all'approvazione dell'università partner.

MOBILITY PLAN

Curricular changes are possible and need to be coordinated with the partner institution in advance through the student's Learning Agreement.

Study plan for University of Calabria students coming from Bachelor Degree in Economics to be enrolled to Bachelor Degree in Economic Science at the State University of Maringà*

State University of Maringà course title	Hours	Year/ Semester	University of Calabria course title	ECTS
Contemporary Brazilian Economy	68	Aug-Dec	Additional courses	6
Course by choice in the field of economics	68	Aug-Dec	Course by choice in the field of economics	6
Elective I	68	Aug-Dec	Elective courses	6
Monography I	136	Aug-Dec	Final exam (part 1)	1
Econometrics I	68	Mar-Jun	Additional courses	6
Brazilian Economy	68	Mar-Jun	Elective courses	6
Monography II	224	Mar-Jun	Final exam (part 2)	1
Total	700			32

* University of Calabria students have to pass, in addition, the "Diritto Commerciale" exam at the University of Calabria

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

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

Secondo titolo: Master 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 4° anno della LM in Giurisprudenza
- **Curricolari:** almeno 120 cfu conseguiti
- **Linguistici:** certificazione lingua francese almeno liv. B1 QCER

Criteri di definizione della graduatoria:

1. La selezione terrà conto di criteri di merito, del possesso di requisiti linguistici e curricolari e della motivazione del/la candidato/a. La commissione esaminatrice distribuirà il punteggio massimo (100 punti) secondo i seguenti criteri:
2. Media ponderata dei voti sui CFU (massimo 25 punti);
3. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti (massimo 25 punti);
4. Elementi di performance nella carriera (massimo 25 punti);
5. Colloquio per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine del/la candidato/a ad intraprendere il percorso di mobilità in un contesto europeo/internazionale (massimo 25 punti);
6. Saranno esclusi dalla graduatoria coloro i/le quali riporteranno zero in uno dei criteri sopra elencati.

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

Università di Artois <i>Master Droit Mention Justice, procès et procédures</i> 1° anno – 2° semestre			Università della Calabria Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Giurisprudenza 4° anno – 2° semestre		
2° semestre	Numero di ore	ECTS	2° semestre	Numero di ore	ECTS
- Diritto delle imprese in difficoltà	28 (CM) 16 (TD)	3 (CM) 2 (TD)	- Diritto del contenzioso civile - Diritto civile	H 21	3
- Diritto civile : le successioni	28 (CM) 16 (TD)	3 (CM) 2 (TD)		H 42	
- Diritto internazionale	28 (CM)	3 (CM)			



privato					6
Pratica professionale	H 28	3	Problemi tra politica e giurisdizione	H 14	2
Diritto e contenzioso degli stranieri	H 28	3	Diritto del contenzioso civile	H 21	3
Procedure civili di esecuzione	H 28	3	Diritto del contenzioso civile	H 21	3
- Diritto commerciale penale	H 28	3	--Diritto penale 2	H 42	6
- Etica e diritto	H 28	3	- Biogiuridica	H 42	6
Inglese	H 15	2	Lingua inglese avanzata	H 10	1
Totale	H 271	30	Totale	H 213	30

Università di Artois – <i>Master Droit Mention Justice, procès et procédures</i> 2° anno – 3° semestre			Università della Calabria – Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Giurisprudenza 5° anno – 1° semestre		
3° semestre	Numero di ore	ECTS	1° semestre	Numero di ore	ECTS
Contenzioso repressivo	H 25	4	Diritto del contenzioso penale	H 63	9
Contenzioso amministrativo	H 25	4	Contenzioso amministrativo	H 42	6
Contenzioso civile	H 25	4	Diritto del contenzioso civile	H 21	3
Contenzioso europeo dei diritti dell'uomo	H 25	4			

Pratica contenziosa nazionale del diritto dell'UE	H 25	4	Diritto del contenzioso civile	H 21	3
- Diritto e libertà fondamentali	H 25	3			
- Inglese	H 20	3			
- Cooperazione e assistenza civile e penale	H 15	2	- Diritto del contenzioso penale	H 21	3
- Strategie patrimoniali in diritto di famiglia	H 15	2	- Applicazione e questioni del diritto di famiglia	H 42	6
Totale	H 200	30	Totale	H 210	30

LM - ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTER SCIENCE

Dipartimento: DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

Docente referente del programma: prof. Giovambattista Ianni – ianni@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:

-Iscrizione: essere iscritti al 1° anno della LM in Artificial Intelligence and Computer Science alla presentazione della domanda;

-Curriculari: nessun requisito per fare domanda, ma dovranno aver sostenuto almeno 40 CFU alla fine del primo anno;

-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.

Criteri di definizione della graduatoria:

- 1) Media ponderata dei voti sui CFU;
- 2) Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
- 3) Per laureati/e, voto di laurea.

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

Première année

<i>Laurea Magistrate in Informatics</i> Universite de la Calabre	Volume Horaire HTD	ECTS	Semestre	Master Informatique Universite d'Artois	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	I	Methodes du Genie Logiciel (1)	35	4
Knowledge Representation and Semantic Web	84	9	1	Bases de Donnees Avancees	45	5
Mobile and Social Computing	60	6	1	Logique et Calculabilite	40	4



			1	Anglais *	20	3
			1	Reseaux	65	7
Total (Universite de Calabre)	256	27		Total (Universite d'Artois)	270	30
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
Total (Universite de la Calabre)	280	30		Total (Universite d'Artois)	227,50	30

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
Total (Universite de Calabre)	31.8	24		Total (Universite d'Artois)	257,5	30
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
Total (Universite de Calabre)	693	39		Total (Artois)	235	30

LM - ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTER SCIENCE

Dipartimento: DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

Docente referente del programma: prof. Giovambattista Ianni – ianni@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:

-Iscrizione: essere iscritti al 1° anno della LM in Artificial Intelligence and Computer Science alla presentazione della domanda;

-Curricolari: nessuno;

-Linguistici: inglese liv. B2 QCER o superamento di un esame universitario di inglese di almeno 9 CFU in una qualsiasi carriera universitaria.

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Media ponderata dei voti sui CFU;
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
3. Per laureati/e, voto di laurea.

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
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
FHOOE - University of Applied Sciences Upper Austria - Hagenberg, SE			
Course Title	ECTS	Year	Semester
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 - MATHEMATICS

Dipartimento: DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

Docente referente del programma:

Prof. Francesco Dell'Accio - francesco.dellaccio@unical.it

Prof. ssa Concettina Galati – 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:

-Iscrizione: essere iscritti (e in corso) alla LM in Matematica alla presentazione della domanda

-Curriculari: aver acquisito almeno 40 cfu LM al momento della partenza.

-Linguistici: francese o inglese liv. B2 QCER o superamento di un esame universitario in francese o inglese di almeno 6 cfu.

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Media ponderata dei voti sui CFU;
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
3. Per laureati/e, voto di laurea;
4. Colloquio per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine del/la candidato/a di intraprendere il percorso di mobilità in un contesto europeo/internazionale.

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 – MATHEMATICS

Dipartimento: DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

Docenti referenti del programma:

Prof. Gennaro Infante - gennaro.infante@unical.it

Prof. Giovanni Mascali – giovanni.mascali@unical.it

Prof. ssa Concettina Galati – concettina.galati@unical.it

Università Partner: Julius Maximilian University of Würzburg, (Germania) – <https://www.uni-wuerzburg.de/en/>

Secondo titolo: Mathematics International

Lingua Università ospitante: inglese

Posti disponibili: 2

Periodo mobilità: 2° anno

Durata mobilità: almeno un semestre

CFU in mobilità: almeno 30 CFU

Requisiti di accesso alla mobilità:

- Iscrizione:** essere iscritti (e in corso) alla LM in Mathematics alla presentazione della domanda;
- Curricolari:** aver acquisito almeno 40 ECTS LM al momento della partenza;
- Linguistici:** inglese liv. B2 QCER o superamento di un esame universitario in inglese di almeno 6 cfu.

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Media ponderata dei voti sui CFU;
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
3. Per laureati/e, voto di laurea.

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	2
Statistical Models	6	2	1
Analytical and Numerical Methods for PDEs	6	2	2
Advanced PDEs	6	2	2
ODEs and Applications	6	2	2
Thesis	21	2	2

University of Würzburg, Mathematics International			
Course Title	ECTS	Year	Semester
Research in Groups - Statistics	10	2	1
Numerical Analysis of PDEs	6	2	1
Mathematical Continuum Mechanics	5	2	1
Numeric of Partial Differential Equations	10	2	1
Mathematical modeling and numerical analysis for Hyperbolic problems	4	2	1
Inverse Problems 1	5	2	1
Master Thesis	30	2	2

LM - MATHEMATICS

Dipartimento: DeMaCS – Dipartimento di Matematica e Informatica

Docente referente del programma:

Prof. Francesco Dell'Accio - francesco.dellaccio@unical.it

Università Partner: Universidad de Granada (Spagna) - <https://www.ugr.es/>

Secondo titolo: Máster Universitario en Matemáticas

Lingua Università ospitante: spagnolo

Posti disponibili: 2

Periodo mobilità: 2° anno

Durata mobilità: almeno il 1° semestre

CFU in mobilità: almeno 36 CFU

Requisiti di accesso alla mobilità:

-**Iscrizione:** essere iscritti (e in corso) alla LM in Mathematics alla presentazione della domanda

-**Curriculari:** aver acquisito almeno 40 cfu LM al momento della partenza;

-**Linguistici:** spagnolo liv. B1 QCER da presentare prima della partenza o superamento prima della partenza di un corso universitario di lingua spagnola di almeno 6 CFU che permetta il raggiungimento della competenza linguistica B1 (QCER). Al momento della presentazione della domanda al bando, certificare l'impegno ad acquisire e successivamente certificare la competenza linguistica per come sopra.

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Media ponderata dei voti sui CFU;
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
3. Per laureati/e, voto di laurea;
4. Colloquio per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine del/la candidato/a a intraprendere il Percorso di mobilità in un contesto europeo/internazionale.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE PER STUDENTI DELL'UNICAL

Semestri 1 e 2

Insegnamenti corrispondenti al primo anno della Laurea Magistrale in Matematica presso l'UNICAL.

Semestri 3 e 4

Lo studente potrà scegliere se frequentare entrambi i semestri presso l'UGR oppure il primo semestre all'UGR e il secondo all'UNICAL.

UGR, Máster Universitario en Matemática	ECTS	UNICAL, LM Mathematics	ECTS
Modelización. Procesos Estocásticos	8	Probability and Stochastic Processes	6
Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas	12	Mathematics Education I	6
Modelos Matemáticos y Algoritmos	8	Mathematics Education I I	6
Análisis Funcional Avanzado	8	Reaction-Diffusion models for real world problems	6
		Advanced Functional Analysis	6
		Optional ECTS	6
Total	36	Totale	36

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

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:

-Iscrizione: essere iscritti al 1° anno della LM in Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio alla presentazione della domanda

-curricolari: avere acquisito almeno 12 CFU alla presentazione della domanda;

-linguistici: inglese liv. B1 QCER.

Criteri di definizione della graduatoria:

La selezione terrà conto dei seguenti criteri:

1. Media ponderata dei voti sui CFU;
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
3. Elementi di performance nella carriera (es: esperienza all'estero; attività di tirocinio).

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

Semester	Course name	Module	ECTS
Autumn	English for engineering (B2)		3
Autumn	Construction technique		6
Autumn	Analysis and environmental assessment		6
Autumn	Sicurezza e analisi del rischio		9
Autumn	Operating tools for hydraulic and environmental studies		6

Spring	Hydraulic constructions for sustainable development		9
Spring	Energy from renewable sources		6
Spring	Laboratorio di analisi e certificazioni energetiche		3
Spring	Subsurface flow and contaminants transport		9
Autumn	Hydrometeorological risk forecast system	Soil conservation	6
Autumn	Sistemazione dei bacini idrografici	Soil conservation	6
Spring	Design of coastal and river structures	Soil conservation	6
Spring	Analysis and mitigation of flood risk	Soil conservation	9
Spring	Analysis and mitigation of landslides and seismic risk	Soil conservation	6
Autumn	Tecniche avanzate di potabilizzazione e depurazione	Environmental protection	6
Autumn	Gestione, trattamento e valorizzazione dei rifiuti	Environmental protection	6
Autumn	Gestione sostenibile e tutela delle risorse idriche	Environmental protection	9
Spring	Bonifica dei siti contaminati	Environmental protection	6
Spring	Processi per l'abbattimento di inquinanti atmosferici	Environmental protection	6
Autumn	Geological mining extraction	Sustainable management of georesources	9
Autumn	Membrane applications for resource management and circular economy	Sustainable management of georesources	6
Autumn	Sustainable materials for environment and LCA	Sustainable management of georesources	6
Spring	Geophysical investigation of georesources	Sustainable management of georesources	6

Spring	Territorial planning and renewal	Sustainable management of georesources	6
Autumn	Planning actions for water safety	(Elective)	6
Autumn	Renewable sources and energy enhancement processes	(Elective)	6
Spring	Human and ecological risk assessment	(Elective)	6
Spring	Goals and actions for sustainable development	(Elective)	6
Spring	Traineeship		6
Autumn/Spring	Master thesis *		12

4. Master thesis* - is written in English language under supervision of two mentors, one from each institution

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

Università Partner: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo (ESPOCH) - <https://www.esPOCH.edu.ec/home/>

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

Lingua Università ospitante: inglese

Posti disponibili: 2

Periodo mobilità: 2° anno

Durata mobilità: 1 semestre

CFU in mobilità: 30

Requisiti di accesso alla mobilità:

-Iscrizione: essere iscritti al 1° anno della LM in Ingegneria per l'Ambiente e la Sicurezza del Territorio alla presentazione della domanda

-Curriculari: avere acquisito almeno 12 CFU alla presentazione della domanda;

-Linguistici: inglese liv. B1 QCER.

Criteri di definizione della graduatoria:

La selezione terrà conto dei seguenti criteri:

1. Media ponderata dei voti sui CFU;
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti;
3. Elementi di performance nella carriera (es: esperienza all'estero; attività di tirocinio).

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

Semester	Course name	Module	ECTS
Autumn	English for engineering (B2)		3
Autumn	Construction technique		6
Autumn	Analysis and environmental assessment		6
Autumn	Sicurezza e analisi del rischio		9
Autumn	Operating tools for hydraulic and environmental studies		6

Spring	Hydraulic constructions for sustainable development		9
Spring	Energy from renewable sources		6
Spring	Laboratorio di analisi e certificazioni energetiche		3
Spring	Subsurface flow and contaminants transport		9
Autumn	Hydrometeorological risk forecast system	Soil conservation	6
Autumn	Sistemazione dei bacini idrografici	Soil conservation	6
Spring	Design of coastal and river structures	Soil conservation	6
Spring	Analysis and mitigation of flood risk	Soil conservation	9
Spring	Analysis and mitigation of landslides and seismic risk	Soil conservation	6
Autumn	Tecniche avanzate di potabilizzazione e depurazione	Environmental protection	6
Autumn	Gestione, trattamento e valorizzazione dei rifiuti	Environmental protection	6
Autumn	Gestione sostenibile e tutela delle risorse idriche	Environmental protection	9
Spring	Bonifica dei siti contaminati	Environmental protection	6
Spring	Processi per l'abbattimento di inquinanti atmosferici	Environmental protection	6
Autumn	Geological mining extraction	Sustainable management of georesources	9
Autumn	Membrane applications for resource management and circular economy	Sustainable management of georesources	6
Autumn	Sustainable materials for environment and LCA	Sustainable management of georesources	6
Spring	Geophysical investigation of georesources	Sustainable management of georesources	6

Spring	Territorial planning and renewal	Sustainable management of georesources	6
Autumn	Planning actions for water safety	(Elective)	6
Autumn	Renewable sources and energy enhancement processes	(Elective)	6
Spring	Human and ecological risk assessment	(Elective)	6
Spring	Goals and actions for sustainable development	(Elective)	6
Spring	Traineeship		6
Autumn/Spring	Master thesis *		12

5. 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

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: 60 CFU, di cui 45 di insegnamenti e 15 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:** aver acquisito almeno 30 CFU della LM in Ingegneria Gestionale
- c) **linguistici:** Inglese liv. B2 QCER.

Criteri di definizione della graduatoria

La selezione terrà conto di criteri di merito, del possesso di requisiti linguistici e curricolari e della motivazione del/la candidato/a. La commissione esaminatrice distribuirà il punteggio massimo (100 punti) secondo i seguenti criteri:

- a) media ponderata dei voti sui CFU; (massimo 30 punti)
- b) numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti; (massimo 30 punti)
- c) colloquio per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine del/la candidato/a di intraprendere il percorso di mobilità in un contesto europeo/internazionale. (massimo 40 punti)

Saranno esclusi dalla graduatoria coloro i/le quali riporteranno zero in uno dei criteri sopra elencati.

La conoscenza linguistica sarà attestata dal possesso del livello di lingua e della certificazione linguistica (Allegato B) previsti dall'accordo di doppio titolo.

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

University of Calabria, Management Engineering			University of Applied Sciences Upper Austria, IPM-M		
Course Title	ECTS	Semester/Year	Course Title	ECTS	Semester
Innovation management & entrepreneurship	6	Semester II - Year II	INO1IL Innovation Management	4	Semester I
			SPI2IL Strategic Innovation Management	2	Semester II
Public speaking	3	Semester II - Year II	SKK1UE Presentation	2	Semester II
Smart Factories	9	Semester I - Year II	MBE2IL Model-Based Engineering	3	Semester II
			VAR2IL Virtual and Augmented Reality	2	Semester II
			DIF3IL Digital Factory	4	Semester III
Finance and Business Performance	6	Semester I - Year II	NBD2IL New Business Development	3	Semester II
			SUS2IL Sustainability	1	Semester II
			CHM2SE Change Management	2	Semester II
			DET2IL Design Theory	1	Semester II



Integrated product and process planning	9	Semester I - Year II	KFK3UE Leadership	2	Semester III
			KFK2UE Systems Thinking	2	Semester II
			LCM2IL Product Lifecycle Management	2	Semester II
			REE2IL Requirements Engineering	2	Semester II
			SIE3IL Simultaneous Engineering	2	Semester III
Project Management	6	Semester II - Year II	PRM1VO Project Management	1	Semester I
			MPM2IL Multi Project Management	2	Semester II
			WIA3IL Scientific Writing	2	Semester III
			DA4 Master Exam	2	Semester IV
Elective lectures for thesis preparation	6				
Final Thesis	15		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

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:

- **Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Scienze Pedagogiche alla presentazione della domanda
- **Curricolari:** *n° 12 crediti sostenuti e/o requisiti curriculari 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]*
- **Linguistici:** spagnolo liv. B1 QCER.

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Media ponderata dei voti sui CFU (massimo 30 punti);
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti (massimo 30 punti);
3. Colloquio per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine del/la candidato/a ad intraprendere il percorso di mobilità in un contesto europeo/internazionale (massimo 40 punti).

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

Dipartimento di Culture, Educazione e Società – UNICAL¹ Corso di Laurea Magistrale in Scienze Pedagogiche per l'interculturalità e la media education	Facultad de Humanidades y Arte UNR Licenciatura en <i>Ciencias de la Educación</i>
Los estudiantes de la UNICAL deberán cursar y aprobar 36 CFU equivalentes a las siguientes asignaturas italianas: 36 CFU a scelta: 6 CFU Psicologia sociale dei gruppi 12 CFU Intercultura e inclusione sociale 9 CFU Sociologia delle Istituzioni 6 CFU Dialogo interculturale 6 CFU Lingua Spagnola per gli studi interculturali e dei media 6 CFU Psicologia della disabilità 3 CFU Laboratorio di pedagogia dei media 3 CFU Laboratorio di didattica delle competenze 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: Área del Sujeto – Unidades – Seminarios – Talleres Área de las Instituciones – Unidades – Seminarios – Talleres	Los estudiantes de la UNR tendrán que cursar y aprobar las asignaturas de la UNICAL hasta sumar 36 CFU, eligiendo entre: Asignaturas electivas u optativas: 12 CFU Pedagogia della Comunicazione 12 CFU Intercultura e inclusione sociale 9 CFU Comunicazione, cultura e media education 9 CFU Storia delle idee 6 CFU Dialogo interculturale 6 CFU Didattica delle competenze 6 CFU Psicologia della disabilità 6 CFU Psicologia sociale dei gruppi 6 CFU Lingua Spagnola per gli studi interculturali e dei media 6 CFU Lingua inglese per gli studi interculturali e dei media 6 CFU Lingua tedesca per gli studi interculturali e dei media 3 CFU Laboratorio di Lingua Spagnola Correspondencia de horas/Crédito: 1 crédito equivale a 7 hs de clase + 18 de estudio 1 CFU = 25 hs



Área del Curriculum – Unidades – Seminarios – Talleres	3 CFU = 37,5 hs de clase + 54 => total 91,5 hs 6 CFU = 42 hs de clase + 108 => total 150 hs 9 CFU = 63 hs de clase + 162 => total 225 hs 12 CFU = 84 hs de clase + 216 => total 300 hs
6 CFU Tirocinio	6 CFU Trabajo de Campo
18 CFU Prova Finale Relatore UNICAL CORRELATORE UNR	18 CFU Tesina Director UNR Co-director UNICAL
Totale 60 CFU	Total 60 CFU

¹ 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

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:

-**Iscrizione:** essere iscritti al 1° anno della LM in Scienze Pedagogiche alla presentazione della domanda

-**Curricolari:** *n° 12 crediti sostenuti e/o requisiti curriculari specifici e/o voto ponderato minimo 25/30 alla presentazione della domanda*

-**Linguistici:** tedesco liv. B1 QCER.

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Media ponderata dei voti sui CFU (massimo 30 punti);
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti (massimo 30 punti);
3. Colloquio per accertare le motivazioni, la capacità e l'attitudine del/la candidato/a ad intraprendere il percorso di mobilità in un contesto europeo/internazionale (massimo 40 punti).



UNIVERSITÀ DELLA
CALABRIA



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)

STUDIERENDE 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, Oeffentlichkeitsarb eit	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. Migrationsgeschic hte	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		30			32

STUDIERENDE 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 KT PRA I	Exklusion und Inklusion Ringvorlesung Bevölkerungsgeographie	4 2 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	4 4
		30			30

LM - SCIENZE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Dipartimento: DISPeS - Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali

Docente referente del programma: prof. Giampaolo Gerbasi giampaolo.gerbasi@unical.it

Università Partner: Università di Jaén (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:

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

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

Criteri di definizione della graduatoria

La selezione terrà conto di criteri di merito, relativi all'iscrizione e ai requisiti curricolari. La commissione esaminatrice distribuirà il punteggio massimo (100 punti) secondo i seguenti criteri:

1. Media ponderata dei voti sui CFU (massimo 40 punti);
2. Numero di CFU acquisiti/numero di CFU previsti (massimo 30 punti);
3. Per laureati/e, voto di laurea (massimo 30 punti).

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	9	Gestión de recursos humanos	6



o Pubblica amministrazione, istituzioni e sviluppo			
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 - TELECOMMUNICATION ENGINEERING: SMART SENSING, COMPUTING AND NETWORKING

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

Docente referente del programma: Prof. Antonio Iera – antonio.iera@dimes.unical.it

Università Partner: Télécom Sud Paris, Grande école de l'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 de l'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

Criteri di definizione della graduatoria:

1. Numero di CFU conseguiti sui CFU previsti;
2. Media ponderata dei voti alla presentazione della domanda;
3. Elementi di performance nella carriera (numero di CFU conseguiti nei settori caratterizzanti ING-INF/02 e ING-INF/03).

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



Anno	Attività Formativa	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia Attività Formativa	Ambito Disciplinare	CFU	Semestre
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 - 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



UNIVERSITÀ DELLA
CALABRIA



- 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