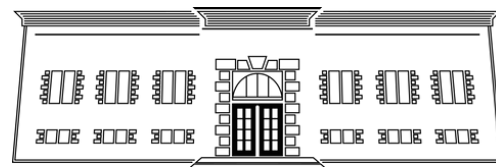




ITALY - ALBANIA

# ERASMUS+ KA107-2018 PROJECT



UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË



UNIVERSITÀ DI CAMERINO  
UNIVERSITETI I MJEKESISE  
TIRANE  
UNIVERSITETI I TIRANES  
UNIVERSETI SHKODRES  
LUIGJ GURAKUQI

2018-1-IT02-KA107-047381



# PARTNERS OVERVIEW

The **University of Camerino (UNICAM)**, founded in 1336, is the first University in Italy among small Institutions since 2005 (Censis ranking list). UNICAM has a twenty-year experience in international cooperation and mobility projects with LEONARDO DA VINCI, TEMPUS, FULL BRIGHT, INTERREG and ERASMUS+. Official website: <https://www.unicam.it/>  
UNICAM Guide: <https://www.youtube.com/watch?v=-8cLlOAxIYO>



**OPPOSITE SHORES  
OF ADRIATIC SEA,  
SAME LOVE FOR  
CULTURE**



The **University of Medicine, Tirana (UMT)**, is a historical centre that embraces a 65-year old tradition in the public university formation in the discipline of medical sciences, in the Republic of Albania. It provides high professional expertise in scientific education and preparation of health specialists.  
Official website: <http://umed.edu.al/?lang=en>

The **University of Tirana (UT)**, established by the decision of the council of Ministers of Republic of Albania in 1957, provide a student-centred education as well as foster personal and intellectual growth in order to prepare students for productive and responsible civic careers in a global society.  
Official website: <https://unitir.edu.al/eng/>

The **University of Shkodra "Luigj Gurakuqi" (UNISHK)**, opened in 1957, in its history has experienced significant changes in the structure, content, organization and direction. UNISHK is an historical partner of UNICAM, fostering their cooperation since 2008.  
Official website: <https://unishk.edu.al/>



# THE PROJECT

Increasing and strengthening the process of internationalization and promoting the continuous improvement of teaching and research are important priority for the partners of this project and main goals of the present proposal. The University of Camerino (UNICAM), the University of Medicine - Tirana (UMT), the University of Tirana (UT) and the University of Shkodra "Luigj Gurakuqi" (UNISHK) are strongly committed in the implementation and improvement of the internationalization strategy through the consolidation of relations



at international level enhancing collaborations with foreign universities. Named Albanian Universities are historical partners of UNICAM and, from this perspective, this project offered the opportunity to strengthen existing relationships with the Albanian Universities. UNICAM and UMT reinforced their collaboration in the field of cosmetic science. Both partners are indeed persuaded that cosmetic science can represent a strategic sector for development of both countries. The collaboration with the University of Tirana was mainly in the area of computer science and lead to the creation of a double degree in Computer Science (EQF-7). The collaboration with the State University of Scutari Luigj Gurakuqi initially limited to the Mathematics area has been extended, as requested by both Rectors, to other scientific areas: computer science and biology. Furthermore UNICAM supported UNISHK in reviewing the bachelor degree course in Mathematics in order to allows graduates to easily integrate into master's degree programs in Camerino.



# INDEX

**1. PROJECT VISION AND MISSION.....1**

    1.1 Project Context and Background.....1

    1.2 Objectives.....1

**2. IMPLEMENTED ACTIVITIES.....3**

    2.1 Summary of undertaken activities and mobilities.....3

    2.2 Description of the activities.....4

    2.3 Covid-19 crisis: risk management and mitigation measures.....5

**3. RESULTS, IMPACT AND LONG TERM BENEFITS.....6**

**ITALIAN VERSION.....7**

**ALBANIAN VERSION.....13**

**PROJECT TEAM.....19**



# 1. PROJECT VISION AND MISSION

## 1.1 PROJECT CONTEXT AND BACKGROUND

The University of Camerino is fostering a strong cooperation with Albanian universities since a long time. Furthermore, UNICAM has always been an important choice for Albanian students who want to study in Italy. Looking at the macro-level, the Marche Region and Albania are part of Adriatic Ionian Euroregion (EAI) and are partner of the EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region - EUSAIR (a macro-regional strategy adopted by the European Commission and endorsed by the European Council in 2014. The Strategy was jointly developed by the Commission and the Adriatic-Ionian Region countries and stakeholders, which agreed to work together on the areas of common interest for the benefit of each country and the whole region). As stated in the official website (<https://www.adriatic-ionian.eu/>) the general objective of the EUSAIR is to promote economic and social prosperity and growth in the region by improving its attractiveness, competitiveness and connectivity.

UNICAM is also a member of UniAdriion Consortium (KA131). UniAdriion, born within the Adriatic-Ionian initiative, is a "University Network" which aims to create a permanent connection between Universities and Research centers of the Adriatic-Ionian Region. One of UniAdriion's tasks is to promote cooperation between universities and research centres through the creation of



educational initiatives, such as training courses, masters, research projects. Project partners have been motivated to cooperate for the implementation of the proposal by a strong complementarity in different fields. Namely, UNICAM and UMT have a longtime cooperation in the field of Pharmacy, UNICAM and UT are working together on several ICT joint research projects and UNISHK boasts with Camerino an historic cooperation in the field of mathematics. Fostering the attractiveness of its own University and students, building study path able to create advanced knowledge and skills, is the main purpose of this project.



## 1.2 OBJECTIVES

The four involved partners are very interesting in fostering a strong cooperation within the Adriatic-Ionic Area. The long-time cooperation already in force at the moment of the application facilitated the entire process. Albanian consortium of partners has been characterized by interdisciplinarity and complementarity, involving three Albanian Universities and different fields of study.

Main objectives of implemented cooperations were:

1) within the partnership between UNICAM and UMT the main interest was the Pharmacy sector with particular focus on cosmetic science. Both institutions were interested in fostering already existing research collaborations also through the co-supervision of students' thesis. In this sense, the objective encompassed both research and didactic area.



2) As regards the cooperation between UNICAM and UT, it focused on the Information and Communication Technologies (ICTs). There is a great similarity of study path in these Institution so that partners were interested in fostering strengths and eliminating weaknesses, structuring a Double Degree Master Course in Computer Science able to assure to students the most advanced educational background in the field of information and communication technologies.

3) Finally, concerning the partnership between UNICAM and UNISHK, partners were intended to keep implementing the already existing cooperation in the field of mathematics and to open the partnership to other study fields. Furthermore, UNISHK requested UNICAM support in reviewing the mathematics bachelor course (also evaluating the possibility of adding applied mathematics course) in order to provide students with the background skills whether they would enroll in a master degree course in Europe.

# 2. IMPLEMENTED ACTIVITIES

## 2.1 SUMMARY OF UNDERTAKEN ACTIVITIES AND MOBILITIES

The project foresaw the implementation of eleven mobilities, in particular, five students mobilities for studies incoming, two staff mobility for teaching incoming, three staff mobility for teaching outgoing and one staff mobility for training outgoing. Unfortunately Covid-19 had a severe impact on the possibility of carrying out all planned activities in presence. Four students selected during the a.y. 2019/20 have not been able to carry out their study period in UNICAM due to medical reasons and security measures. Anyway, thanks to the great collaboration of all partners, the consortium has been able to implement seven students mobilities (six for studies and one for traineeship). The three students' mobility from UMT carried out a research for thesis in

Pharmacy and they all worked on co-supervised researches aimed at developing cosmetic formulations to treat aged skin and to be used by professionals. The three incoming students from UT deepened their knowledge in ICT attending lessons and taking exams in the following areas: performance analysis and simulation, queueing networks, process mining, knowledge engineering and business intelligence and IoT protocols and standards. The student from UNISHK focused her attention on the introduction to operations research and to advanced probability and stochastic processes. Unfortunately no staff mobilities have been implemented, nonetheless the objectives were reached through virtual cooperation.





## 2.2 DESCRIPTION OF THE ACTIVITIES

All the students received by the University of Camerino showed a great enthusiasm and appreciate the didactic approach proposed. UMT students tested the interdisciplinary approach that leads from active ingredients to high performance formulas. The researches for thesis carried out required creativity, high attention to details, excellent laboratory skills, time management capabilities, team-working skills and inquiring mind. The process applied followed eight main steps: bibliography research, evaluation of the marketed products, selection of the best active ingredients, selection of the ingredients for the formulations, formulations, evaluation of the physicochemical stability of the product, evaluation of the physicochemical characteristics and evaluation of product in vivo performance.

UT students carried out their mobility period for exams, with the purpose of enhance

their ICT knowledge in the following field: basic principles of performance evaluation, formal models supporting specification of quantitative aspects of systems and the use of the techniques for their analysis, methodology supporting system simulation, tools and techniques for data analysis, machine learning supporting performance evaluation, Distributed Ledger Technically, design, development and use of DLT forms such as blockchains and DAGs, smart contracts and their use, access control mechanisms and security challenges and the related solutions of IoT systems.

The incoming student from UNISHK focused her studies in the following areas: basic algebraic aspects of Linear and Integer Programming, convex and polyhedral sets, concepts of extreme point, vertex and Basic Feasible Solution (BFS). graphical solutions of LP problems in 2 dimensions, Simplex method, duality theory and theorems, classical ILP problems and main modelling techniques, modelling with integer and binary variables, the Knapsack Problem, advanced probability and stochastic processes.

All students participated to the Italian Language and Culture course (B2) held in UNICAM, free for students and half of them attended also another language course (two of them German and one Spanish).

As anticipated, Covid-19 generated many difficulties during the implementation and no staff mobilities were carried out. Nonetheless, the virtual cooperation between all staff and Professors involved in the project allowed to reach all objectives programmed in the application phase. UNICAM Mathematics professors joined more than 10 online meetings with UNISHK colleagues and gave their support in reviewing their didactic offer. Pharmacy Professor who supervised the work of UMT students drafted a joint research project with colleagues from the University of Medicine. Finally, in July 2021, two ICT professors went to Tirana and drafted the Double Degree in Computer Science Agreement that will be active from ay 22/23.







## 2.3 COVID-19 CRISIS: RISK MANAGEMENT AND MITIGATION MEASURES

During the second semester of the academic year 2019-2020 Covid-19 crisis exploded. When the pandemic crisis started, UNICAM was working with partners for receiving three students from UT and two staff from UMT, and for sending a mathematics professor to UNISHK. Unfortunately the pandemic crisis prevented the three students to come and since they got the degree at the beginning of the following academic year, they couldn't apply for another students' selection. At the beginning of the project, UNICAM received a student from UNISHK and two students from UMT and they attende all the activities in presence, but starting from the beginning of March 2020, partners have been forced to cancel all the other mobilities scheduled from March to July 2020. Students arrived in Camerino in the second part sperimented a blended didactic approach finalized at mitigating the risk of spreading the virus and at guaranteeing the quality level of training and lessons.

All the other mobilities were carried out during the second semester of the academic year 2020/2021, starting from January/February 2021. During spring and summer 2021 the contagion rates had dropped and it allowed students to also appreciate some outdoor cultural activities organized by the local Erasmus+ Students Network Association (Aure Camerino). Despite the initial difficulties, all the project's participants appreciated the approach applied by UNICAM such as to guarantee the security measures, without totally deny the sharing and intercultural exchange moments which are essential during this type of experience. Scheduled and organized entrances to the laboratories, restructuring of the classrooms with the addition of signage to guarantee distances and the development of an app to book one's place in all the UNICAM structures were the winning strategies to ensure quality teaching and guarantee safety of the entire university community.



# 3. RESULTS, IMPACT AND LONG TERM BENEFITS

The project was completed successfully. All the students and staff involved expressed high motivation and a serious approach to all the activities planned. Students enjoyed the possibility to experience different learning contents, to enhance their employability in their home country and abroad, to live abroad and meet new people and to build up personal and professional networks. The reasons shared by all the students that justify why they chose Camerino for their mobility experience are the quality of the receiving institution, the willingness to enhance their Italian, the good alignment of the courses with the curriculum attended in their home Institution and the support of Professors and Offices. All partners exploited the chance of

this project for building new research relationships, enhance their international strategy and improving their didactic offer. The knowledge gained thanks to this experience has been really appreciated by all the subjects involved and it has been reached a high level of satisfaction. Two students who participated decided to enroll in a UNICAM course (in one case a master degree course and in the other one in a PhD course) and another one applied for a Marie Skłodowska-Curie PhD scholarship with the supporting of the supervisors from both sending and receiving institutions. Partners decided to apply for another KA107 grant in the coming calls and to start working for a EU strategic partnership in order to boost in the best way also their joint researches.



# 1. VISIONE E MISSIONE DEL PROGETTO

## 1.1 CONTESTO E BACKGROUND DI PROGETTO

L'Università di Camerino promuove da tempo una stretta collaborazione con le università albanesi. UNICAM, inoltre, è sempre stata una scelta importante per gli studenti albanesi che vogliono studiare in Italia. Guardando al macrolivello, la Regione Marche e l'Albania fanno parte dell'Euroregione Adriatico Ionica (EAI) e sono partner della Strategia dell'UE per la Regione Adriatico e Ionio - EUSAIR (strategia macroregionale adottata dalla Commissione Europea e approvata dalla Consiglio europeo nel 2014. La strategia è stata sviluppata congiuntamente dalla Commissione e dai paesi e dalle parti interessate della regione adriatico-ionica, che hanno concordato di lavorare insieme sulle aree di interesse comune a vantaggio di ciascun paese e dell'intera regione). Come indicato nel sito web ufficiale (<https://www.adriatic-ionic.eu/>) l'obiettivo generale dell'EUSAIR è promuovere la prosperità economica e sociale e la crescita nella regione migliorandone l'attrattiva, la competitività e la connettività.

UNICAM è anche membro del Consorzio UniAdrion (KA131). UniAdrion, nata nell'ambito dell'iniziativa Adriatico-Ionica, è una "Rete di Atenei" che ha l'obiettivo di creare un collegamento permanente tra Università e Centri di Ricerca della Regione Adriatico-Ionica. Uno dei compiti di UniAdrion è promuovere la cooperazione tra università e centri di ricerca attraverso la realizzazione di iniziative didattiche, quali



corsi di formazione, master, progetti di ricerca. I partner del progetto sono stati motivati a cooperare per l'attuazione della proposta da una forte complementarità in diversi campi.

In particolare, UNICAM e UMT hanno una collaborazione di lunga data nel campo della Farmacia, UNICAM e UT stanno lavorando insieme su diversi progetti di ricerca congiunta ICT e UNISHK vanta con Camerino una storica collaborazione nel campo della matematica. Favorire l'attrattività del proprio Ateneo e degli studenti, costruendo percorsi di studio in grado di creare conoscenze e competenze avanzate, è lo scopo principale di questo progetto.

## 1.2 OBIETTIVI

I quattro partner coinvolti sono molto interessati a promuovere una forte cooperazione all'interno dell'area adriatico-ionica. La collaborazione di lunga data già in essere al momento della domanda ha facilitato l'intero iter. Il consorzio di partner albanesi è stato caratterizzato da interdisciplinarietà e complementarità, coinvolgendo tre università albanesi e diversi campi di studio.

I principali obiettivi delle cooperazioni implementate sono stati:

1) nell'ambito della partnership tra UNICAM e UMT l'interesse principale è stato il settore Farmacia con particolare attenzione alla scienza cosmetica. Entrambe le istituzioni erano interessate a favorire collaborazioni di ricerca già esistenti anche attraverso la co-tutela delle tesi degli studenti. In questo senso, l'obiettivo ha abbracciato sia l'area di ricerca che quella didattica.



2) Per quanto riguarda la cooperazione tra UNICAM e UT, si è concentrata sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT). C'è una grande somiglianza di percorso di studio in questa Istituzione, tanto che i partner erano interessati a promuovere i punti di forza ed eliminare le debolezze, strutturando un Master di Doppia Laurea in Informatica in grado di assicurare agli studenti il background formativo più avanzato nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

3) Infine, per quanto riguarda la partnership tra UNICAM e UNISHK, i partner intendevano continuare ad implementare la cooperazione già esistente nel campo della matematica e aprire la partnership ad altri campi di studio. Inoltre, UNISHK ha richiesto il supporto di UNICAM nella revisione del corso di laurea di matematica (valutando anche la possibilità di aggiungere un corso di matematica applicata) al fine di fornire agli studenti le competenze di base per l'iscrizione a un corso di laurea magistrale in Europa.





# 2. ATTIVITÀ REALIZZATE

## 2.1 SINTESI DELLE ATTIVITÀ E MOBILITÀ REALIZZATE

Il progetto ha previsto la realizzazione di undici mobilità, in particolare cinque mobilità studenti per studio in entrata, due mobilità del personale per didattica in entrata, tre mobilità del personale per didattica in uscita e una mobilità del personale per formazione in uscita. Purtroppo il Covid-19 ha avuto un forte impatto sulla possibilità di svolgere in presenza tutte le attività previste. Quattro studenti selezionati durante l'a.a. 2019/20 non hanno potuto svolgere il periodo di studio in UNICAM per motivi medici e misure di sicurezza. Ad ogni modo, grazie alla grande collaborazione di tutti i partner, il consorzio ha potuto realizzare sette mobilità studentesche (sei per studio e una per tirocinio). I tre studenti in mobilità dell'UMT hanno svolto una ricerca per la tesi

in Farmacia e hanno lavorato tutti in co-tutela a ricerche finalizzate allo sviluppo di formulazioni cosmetiche per il trattamento della pelle invecchiata e per l'utilizzo da parte dei professionisti. I tre studenti incoming di UT hanno approfondito le loro conoscenze in ambito ICT frequentando lezioni e sostenendo esami nelle seguenti aree: performance analysis and simulation, queuing networks, process mining, knowledge engineering e business intelligence e protocolli e standard IoT. La studentessa dell'UNISHK ha focalizzato la sua attenzione sull'introduzione alla ricerca operativa e ai processi probabilistici e stocastici avanzati.

Purtroppo non sono state attuate mobilità del personale, tuttavia gli obiettivi sono stati raggiunti attraverso la cooperazione virtuale.



## 2.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Tutti gli studenti ricevuti dall'Università di Camerino hanno mostrato grande entusiasmo e apprezzato l'approccio didattico proposto. Gli studenti UMT hanno testato l'approccio interdisciplinare che porta dai principi attivi alle formule ad alte prestazioni. Le ricerche per la tesi svolte hanno richiesto creatività, grande attenzione ai dettagli, ottime capacità di laboratorio, capacità di gestione del tempo, capacità di lavorare in gruppo e indagine. Il processo applicato ha seguito otto fasi principali: ricerca bibliografica, valutazione dei prodotti commercializzati, selezione dei migliori principi attivi, selezione degli ingredienti per le formulazioni, formulazioni, valutazione della stabilità fisico-chimica del prodotto, valutazione delle caratteristiche fisico-chimiche e valutazione delle prestazioni del prodotto in vivo.

Gli studenti UT hanno svolto il loro periodo di mobilità per esami, con lo scopo di

migliorare le loro conoscenze ICT nel seguente campo: principi di base della valutazione delle prestazioni, modelli formali a supporto della specificazione degli aspetti quantitativi dei sistemi e dell'uso delle tecniche per la loro analisi, metodologia a supporto simulazione di sistema, strumenti e tecniche per l'analisi dei dati, machine learning a supporto della valutazione delle prestazioni, Distributed Ledger Technically, progettazione, sviluppo e utilizzo di moduli DLT, contratti intelligenti e loro utilizzo, meccanismi di controllo degli accessi e sfide di sicurezza e relative soluzioni dei sistemi IoT. La studentessa in arrivo da UNISHK ha focalizzato i suoi studi nelle seguenti aree: aspetti algebrici di base della Programmazione Lineare e Intera, insiemi convessi e poliedrici, vertice e Basic Feasible Solution (BFS), soluzioni grafiche di problemi di PL, metodo del Simplex, teoria e teoremi della dualità, e principali tecniche di modellazione, modellazione con variabili intere e binarie, Knapsack Problem, probabilità avanzata e processi stocastici. Tutti gli studenti hanno partecipato al corso di lingua e cultura italiana (B2) tenuto in UNICAM, gratuito per gli studenti e la metà di loro ha frequentato anche un altro corso di lingua (due tedeschi e uno spagnolo). Come anticipato, il Covid-19 ha generato molte difficoltà durante l'implementazione e non sono state effettuate mobilità del personale. Tuttavia, la collaborazione virtuale tra tutto il personale e docenti coinvolti nel progetto ha consentito di raggiungere tutti gli obiettivi programmati in fase di candidatura. I professori di Matematica UNICAM hanno partecipato a più di 10 incontri online con i colleghi UNISHK e hanno dato il loro supporto nella revisione dell'offerta didattica. Il professore di farmacia che ha supervisionato il lavoro degli studenti UMT ha elaborato un progetto di ricerca congiunto con i colleghi dell'Università di Medicina. Infine, a luglio 2021, due docenti ICT si sono recati a Tirana e hanno redatto l'Accordo di Doppia Laurea in Informatica che sarà attivo dall'a.a. 22/23.



## 2.3 COVID-19: GESTIONE DEL RISCHIO E MISURE PER LA MITIGAZIONE

Durante il secondo semestre dell'anno accademico 2019-2020 è esplosa la crisi del Covid-19. Quando è iniziata la crisi pandemica, UNICAM stava lavorando con i partner per ricevere tre studenti dall'UT e due membri del personale dall'UMT e per inviare un professore di matematica all'UNISHK. Purtroppo la crisi pandemica ha impedito ai tre studenti di venire e poiché hanno conseguito la laurea all'inizio dell'anno accademico successivo, non hanno potuto candidarsi per un'altra selezione di studenti. All'inizio del progetto, UNICAM ha ricevuto uno studente di UNISHK e due studenti di UMT e frequentano tutte le attività in presenza, ma a partire dall'inizio di marzo 2020, i partner sono stati costretti a cancellare tutte le altre mobilità previste da marzo a Luglio 2020. Gli studenti giunti a Camerino nella seconda parte hanno sperimentato un approccio didattico blended finalizzato a mitigare il rischio di diffusione del virus e a garantire il livello qualitativo della formazione e delle lezioni. Tutte le altre mobilità si sono svolte

durante il secondo semestre dell'anno accademico 2020/2021, a partire da gennaio/febbraio 2021. Durante la primavera e l'estate 2021 i tassi di contagio erano diminuiti e ha permesso agli studenti di apprezzare anche alcune attività culturali all'aperto organizzate dal Associazione Rete Studenti Erasmus+ locale (Aure Camerino). Nonostante le difficoltà iniziali, tutti i partecipanti al progetto hanno apprezzato l'approccio applicato da UNICAM tale da garantire le misure di sicurezza, senza negare totalmente i momenti di condivisione e scambio interculturale che sono fondamentali durante questo tipo di esperienza.

Ingressi programmati e organizzati ai laboratori, ristrutturazione delle aule con l'aggiunta di segnaletica per garantire i distanziamenti e lo sviluppo di un'app per prenotare il proprio posto in tutte le strutture UNICAM sono state le strategie vincenti per assicurare la qualità della didattica e garantire la sicurezza dell'intero ateneo Comunità.



margaret mazzantini

nessuno si salva da solo

P. Mauresing

La variante di Lüneburg

# 3. RISULTATI, IMPATTO E BENEFICI DI LUNGO PERIODO

Il progetto è stato completato con successo. Tutti gli studenti e il personale coinvolti hanno espresso grande motivazione e serietà di approccio a tutte le attività previste. Gli studenti hanno avuto la possibilità di sperimentare diversi contenuti di apprendimento, migliorare la loro occupabilità nel loro paese d'origine e all'estero, vivere all'estero e incontrare nuove persone e costruire reti personali e professionali. Le ragioni condivise da tutti gli studenti che giustificano la scelta di Camerino per la loro esperienza di mobilità sono la qualità dell'istituzione ospitante, la volontà di migliorare il loro italiano, il buon allineamento dei corsi con il curriculum frequentato nella loro istituzione di origine e il supporto di Professori e Uffici. Tutti i partner hanno sfruttato la possibilità di questo progetto per costruire nuove

relazioni di ricerca, migliorare la loro strategia internazionale e migliorare la loro offerta didattica. La conoscenza acquisita grazie a questa esperienza è stata molto apprezzata da tutti i soggetti coinvolti ed è stato raggiunto un alto livello di soddisfazione. Due studenti che hanno partecipato hanno deciso di iscriversi ad un corso UNICAM (in un caso un corso di laurea magistrale e nell'altro un corso di dottorato) e un altro ha presentato domanda per una borsa di dottorato Marie Skłodowska-Curie con il supporto dei supervisor di entrambi i paesi di invio e istituti di accoglienza. I partner hanno deciso di richiedere un'altra borsa di studio KA107 nei prossimi bandi e di iniziare a lavorare per un partenariato strategico dell'UE al fine di potenziare nel migliore dei modi anche le loro ricerche congiunte.





# 1. VIZIONI DHE MISIONI I PROJEKTIT

## 1.1 KONTEKSTI DHE HISTORIKU I PROJEKTIT

Universiteti i Camerino-s po nxit një bashkëpunim të fortë me universitetet shqiptare prej kohësh. Për më tepër, UNICAM ka qenë gjithmonë një zgjedhje e rëndësishme për studentët shqiptarë që duan të studiojnë në Itali. Duke parë në nivel makro, Rajoni i Marche dhe Shqipëria janë pjesë e Eurorajonit të Adriatikut Jon (EAI) dhe janë partnerë të Strategjisë së BE-së për Rajonin e Adriatikut dhe Jonit - EUSAIR (një strategji makro-rajonale e miratuar nga Komisioni Evropian dhe e miratuar nga Këshilli Evropian në vitin 2014. Strategjia u zhvillua bashkërisht nga Komisioni dhe vendet dhe palët e interesuara të Rajonit Adriatiko-Jonian, të cilët ranë dakord të punojnë së bashku në fushat me interes të përbashkët për të mirën e secilit vend dhe të gjithë rajonit). Siç thuhet në faqen zyrtare (<https://www.adriatic-ionic.eu/>) objektivi i përgjithshëm i EUSAIR është të promovojë prosperitetin dhe rritjen ekonomike dhe sociale në rajon duke përmirësuar atraktivitetin, konkurrencën dhe lidhjen e tij. UNICAM është gjithashtu anëtar i Konsorciumit UniAdrion (KA131). UniAdrion, i lindur në kuadër të nismës Adriatiko-Jonian, është një "Rrjet Universitar" i cili synon të krijojë një lidhje të përhershme midis Universiteteve dhe Qendrave Kërkimore të Rajonit Adriatiko-Jonian. Një nga detyrat e UniAdrion është promovimi i bashkëpunimit mes universiteteve dhe qendrave kërkimore përmes krijimit të iniciativave arsimore, si kurse trajnimi, master, projekte kërkimore.



Partnerët e projektit janë motivuar të bashkëpunojnë për zbatimin e propozimit nga një komplementaritet i fortë në fusha të ndryshme.

Përkatesisht, UNICAM dhe UMT kanë një bashkëpunim të gjatë në fushën e Farmacisë, UNICAM dhe UT janë duke punuar së bashku në disa projekte të përbashkëta kërkimore TIK dhe UNISHK krenohet me Camerino një bashkëpunim historik në fushën e matematikës. Nxitja e atraktivitetit të Universitetit të vet dhe studentëve, ndërtimi i rrugës së studimit të aftë për të krijuar njohuri dhe aftësi të avancuara, është qëllimi kryesor i këtij projekti.

## 1.2 OBJEKTIVAT

IKatër partnerët e përfshirë janë shumë ndërhyrës në nxitjen e një bashkëpunimi të fortë brenda zonës Adriatiko-Jonike. Bashkëpunimi shumëvjeçar tashmë në fuqi në momentin e aplikimit lehtësoi të gjithë procesin. Konsorciumi shqiptar i partnerëve është karakterizuar nga ndërdisiplinariteti dhe komplementariteti, duke përfshirë tre universitete shqiptare dhe fusha të ndryshme studimi.

Objektivat kryesore të bashkëpunimeve të realizuara ishin:

1) në kuadër të partneritetit ndërmjet UNICAM dhe UMT interesi kryesor ishte sektori i Farmacisë me fokus të veçantë në shkencën kozmetike. Të dy institucionet ishin të interesuara për të nxitur bashkëpunimet ekzistuese kërkimore edhe përmes bashkë-mbikëqyrjes së tezës së studentëve. Në këtë kuptim, objektivi përfshinte fushën kërkimore dhe didaktike.



2) Për sa i përket bashkëpunimit ndërmjet UNICAM-it dhe UT-së, ai u fokusua në Teknologjitë e Informacionit dhe Komunikimit (TIK). Ekziston një ngjashmëri e madhe e rrugës së studimit në këtë institucion, kështu që partnerët ishin të interesuar në nxitjen e pikave të forta dhe eliminimin e dobësive, strukturimin e një kursi Master me Diplomë të Dyfishtë në Shkenca Kompjuterike në gjendje t'u sigurojë studentëve formimin më të avancuar arsimor në fushën e teknologjive të informacionit dhe komunikimit. .

3) Së fundi, sa i përket partneritetit ndërmjet UNICAM-it dhe UNISHK-ut, partnerët synonin të vazhdonin zbatimin e bashkëpunimit tashmë ekzistues në fushën e matematikës dhe të hapnin partneritetin në fusha të tjera studimore. Për më tepër, UNISHK-u kërkoi mbështetjen e UNICAM-it në rishikimin e kursit bachelor të matematikës (gjithashtu duke vlerësuar mundësinë e shtimit të lëndës së matematikës së aplikuar) në mënyrë që t'u ofrojë studentëve aftësitë e mëparshme nëse ata do të regjistroheshin në një kurs master në Evropë.



# 2. AKTIVITETET E ZBATUARA

## 2.1 PËRMBLEDHJE E AKTIVITETEVE DHE LËVIZSHMËRIVE TË NDËRMARRA

Projekti parashikonte realizimin e njëmbëdhjetë mobiliteteve, në veçanti, pesë mobilitete të studentëve për studime të ardhura, dy mobilitete të stafit për mësimdhënie hyrëse, tre mobilitete të stafit për mësimdhënie në dalje dhe një mobilitet të stafit për trajnim të jashtëm. Fatkeqësisht Covid-19 pati një ndikim të rëndë në mundësinë e kryerjes së të gjitha aktiviteteve të planifikuara në prani. Katër studentë të përzgjedhur gjatë shek. 2019/20 nuk kanë mundur të kryejnë periudhën e studimit në UNICAM për arsye mjekësore dhe masa sigurie. Gjithsesi, falë bashkëpunimit të madh të të gjithë partnerëve, konsorciumi ka mundur të zbatojë shtatë mobilitete studentore (gjashtë për studime dhe një për praktikë). Lëvizshmëria e tre studentëve nga UMT

kryen një kërkim për tezën e diplomës në Farmaci dhe ata të gjithë punuan në kërkime të bashkë-mbikëqyrura që synonin zhvillimin e formulimeve kozmetike për të trajtuar lëkurën e plakur dhe për t'u përdorur nga profesionistë. Tre studentët e ardhur nga UT thelluan njohuritë e tyre në TIK duke ndjekur mësimet dhe duke u dhënë provime në fushat e mëposhtme: analiza dhe simulimi i performancës, rrjetet e radhës, procesi i minierave, inxhinieria e njohurive dhe inteligjenca e biznesit dhe protokollet dhe standardet IoT. Studentja nga UNISHK-u e përqendroi vëmendjen e saj në hyrjen në kërkimin operativ dhe në probabilitetin dhe proceset stokastike të avancuara. Fatkeqësisht asnjë mobilitet i stafit nuk është zbatuar, megjithatë objektivat u arritën përmes bashkëpunimit virtual.



## 2.2 PËRSHKRIMI I AKTIVITETEVE

Të gjithë studentët e pranuar nga Universiteti i Camerino-s treguan një entuziazëm të madh dhe vlerësuan qasjen didaktike të propozuar. Studentët e UMT testuan qasjen ndërdisiplinore që çon nga përbërësit aktivë në formula me performancë të lartë. Hulumtimet për tezën e kryer kërkonin kreativitet, vëmendje të lartë ndaj detajeve, aftësi të shkëlqyera laboratorike, aftësi për menaxhimin e kohës, aftësi të punës në grup dhe kërkime. Procesi i aplikuar ndoqi tetë hapa kryesorë: kërkimi bibliografik, vlerësimi i produkteve të tregtuara, përzgjedhja e përbërësve më të mirë aktivë, përzgjedhja e përbërësve për formulimet, formulimet, vlerësimi i qëndrueshmërisë fiziko-kimike të produktit, vlerësimi i karakteristikave fiziko-kimike dhe vlerësimi i performancës së produktit in vivo.

Studentët e UT-së kryen periudhën e tyre të lëvizshmërisë për provime, me qëllim të

tyre në TIK në fushën e mëposhtme: parimet bazë të vlerësimit të performancës, modelet formale që mbështesin specifikimin e aspekteve sasiore të sistemeve dhe përdorimin e teknikave për analizën e tyre, metodologjinë mbështetëse, simulimi i sistemit, mjetet dhe teknikat për analizën e të dhënave, mësimi i makinerive që mbështet vlerësimin e performancës, Libri i Shpërndarë Teknikisht, projektimi, zhvillimi dhe përdorimi i formave DLT si blockchains dhe DAG, kontratat inteligjente dhe përdorimi i tyre, mekanizmat e kontrollit të aksesit dhe sfidat e sigurisë dhe zgjidhjet përkatëse të sistemeve IoT. Studentja e ardhur nga UNISHK-u i fokusoi studimet në këto fusha: aspektet bazë algjebrike të programimit linear dhe të plotë, grupet konvekse dhe poliedrike, konceptet e pikës ekstreme, kulmit dhe zgjidhjes bazë të realizueshme (BFS), zgjidhje grafike të problemeve LP në 2 dimensione, metodë Simplex, teori dhe teorema dualiteti, probleme klasike ILP dhe teknika kryesore të modelimit, modelim me ndryshore të plota dhe binare, Problemi i çantës, probabilitet i avancuar dhe procese stokastike. Të gjithë studentët morën pjesë në kursin e gjuhës dhe kulturës italiane (B2) të mbajtur në UNICAM, falas për studentët dhe gjysma e tyre ndoqën edhe një kurs tjetër gjuhe (dy prej tyre gjermanisht dhe një spanjisht). Siç ishte parashikuar, Covid-19 krijoi shumë vështirësi gjatë zbatimit dhe nuk u kryen lëvizje të stafit. Megjithatë, bashkëpunimi virtual ndërmjet të gjithë stafit dhe profesorëve të përfshirë në projekt mundësoi arritjen e të gjitha objektivave të programuara në fazën e aplikimit. Profesorët e matematikës UNICAM iu bashkuan më shumë se 10 takimeve online me kolegët e UNISHK-ut dhe dhanë mbështetjen e tyre në shqyrtimin e ofertës teorike didaktike. Profesori i Farmacisë, i cili mbikëqyrte punën e studentëve të UMT-së, hartoi një projekt të përbashkët kërkimor me kolegë nga Universiteti i Mjekësisë. Më në fund, në korrik 2021, dy profesorë të TIK-ut shkuan në Tiranë dhe hartuan Marrëveshjen e Diplomës së Dyfishtë në Shkenca Kompjuterike që do të jetë aktive nga data 22/23.



## 2.3 KRIZA COVID-19: MENAXHIMI I RREZIKUT DHE MASAT PËR ZBUTJE

Gjatë semestrit të dytë të vitit akademik 2019-2020 shpërtheu kriza Covid-19. Kur filloi kriza e pandemisë, UNICAM po punonte me partnerë për të marrë tre studentë nga UT dhe dy staf nga UMT, si dhe për dërgimin e një profesori matematike në UNISHK. Fatkeqësisht, kriza pandemike i pengoi të tre studentët të vinin dhe duke qenë se ata morën diplomën në fillim të vitit të ardhshëm akademik, nuk mundën të aplikojnin për një përzgjedhje tjetër studentore. Në fillim të projektit, UNICAM priti një student nga UNISHK dhe dy studentë nga UMT dhe ata ndjekin të gjitha aktivitetet në prani, por duke filluar nga fillimi i marsit 2020, partnerët janë detyruar të anulojnë të gjitha lëvizjet e tjera të planifikuara nga marsi në Korrik 2020. Studentët e mbërritur në Camerino në pjesën e dytë eksperimentuan një qasje të përzier didaktike të finalizuar në zbutjen e rrezikut të përhapjes së virusit dhe në garantimin e nivelit cilësor të trajnimit dhe

mësimeve. Të gjitha lëvizjet e tjera u kryen gjatë semestrit të dytë të vitit akademik 2020/2021, duke filluar nga janari/shkurti 2021. Gjatë pranverës dhe verës 2021 shkalla e infektimit kishte rënë dhe kjo i lejoji studentët të vlerësonin edhe disa aktivitete kulturore në natyrë të organizuara nga Shoqata lokale e Rrjetit të Studentëve Erasmus+ (Aure Camerino). Pavarësisht vështirësive fillestare, të gjithë pjesëmarrësit e projektit vlerësuan qasjen e aplikuar nga UNICAM për të garantuar masat e sigurisë, pa mohuar totalisht momentet e shkëmbimit dhe shkëmbimit ndërkulturor të cilat janë thelbësore gjatë kësaj lloj përvoje. Hyrjet e planifikuara dhe të organizuara në laboratorë, ristrukturimi i klasave me shtimin e sinjalistikës për të garantuar distancat dhe zhvillimi i një aplikacioni për të rezervuar vendin në të gjitha strukturat e UNICAM ishin strategjitë fituese për të garantuar cilësinë e mësimdhënies dhe garantuar sigurinë e të gjithë universitetit. komunitetit.



margaret mazzantini

nessuno si salva da solo

# 3. REZULTATET, NDIKIMI DHE PËRFITIMET AFATGJATË

Projekti u përfundua me sukses. Të gjithë studentët dhe stafi i përfshirë shprehën motivim të lartë dhe një qasje serioze ndaj të gjitha aktiviteteve të planifikuara. Studentët gëzonin mundësinë për të përjetuar përmbajtje të ndryshme mësimore, për të rritur punësimin e tyre në vendin e tyre dhe jashtë vendit, për të jetuar jashtë vendit dhe për të takuar njerëz të rinj dhe për të ndërtuar rrjete personale dhe profesionale. Arsyet e përbashkëta nga të gjithë studentët që justifikojnë pse ata zgjedhën Camerino për përvojën e tyre të lëvizshmërisë janë cilësia e institucionit pritës, gatishmëria për të përmirësuar italishten e tyre, përafrimi i mirë i kurseve me kurrikulën e ndjekur në institucionin e tyre dhe mbështetja e Profesorët dhe zyrat. Të gjithë partnerët shfrytëzuan mundësinë e këtij projekti për të ndërtuar marrëdhënie të

ndërtuar marrëdhënie të reja kërkimore, për të përmirësuar strategjinë e tyre ndërkombëtare dhe për të përmirësuar ofertën e tyre didaktike. Njohuritë e marra falë kësaj eksperience janë vlerësuar vërtet nga të gjithë subjektet e përfshira dhe janë arritur një nivel i lartë kënaqësie. Dy studentë që morën pjesë vendosën të regjistroheshin në një kurs UNICAM (në një rast një kurs master dhe në tjetrin në një kurs PhD) dhe një tjetër aplikoi për një bursë doktrature Marie Skłodowska-Curie me mbështetjen e mbikëqyrësve nga të dy dërguesit. dhe institucionet pranuese. Partnerët vendosën të aplikojnë për një grant tjetër KA107 në thirrjet e ardhshme dhe të fillojnë të punojnë për një partneritet strategjik të BE-së në mënyrë që të nxisin në mënyrën më të mirë edhe kërkimet e tyre të përbashkëta.



# PROJECT TEAM

## GOVERNANCE:

- **Prof. Emanuele Tondi**, UNICAM Rector Delegate for Cooperation with Non-EU Countries UNICAM

Contact: emanuele.tondi@unicam.it

- **Prof. Alma Idrizi**, Pro Rector for International Relations UMT

Contact: alma.idrizi@umed.edu.al

- **Prof. Mynyr Koni**, Rector of Universiteti i Tiranes UT

Contact: info@unitir.edu.al

- **Prof. Adem Bekteshi**, Rector of Universiteti i Shkodrës Luigj Gurakuqi UNISHK

Contact: adem.bekteshi@unishk.edu.al

## PROJECT SUPERVISORS:

- **Prof. Renato De Leone**, UNICAM Rector Delegate for International Mobility, International Agreements and Language skills.

Contact: renato.deleone@unicam.it

- **Prof. Ledjan Malaj**, Pharmacy Professor UMT and Agreement Supervisor

Contact: ledjan.malaj@umed.edu.al

- **Prof. Bernard Dosti**, Vice Rector for scientific research side UT

Contact: iro@unitir.edu.al

- **Prof. Adem Bekteshi**, Rector of Universiteti i Shkodrës Luigj Gurakuqi UNISHK

Contact: adem.bekteshi@unishk.edu.al

## PROJECT ADMINISTRATIVE STAFF:

- **Dr.ssa Arianna Bartoletti**, administrative staff at UNICAM International Relations Office.

Contact: arianna.bartoletti@unicam.it

- **Dr. Durim Cela**, Zv. Dekan I Fakultetit te Mjekesise UMT

Contact: durimcela@yahoo.com

- **Mr. Elton Skendaj**, Erasmus+ Institutional Coordinator UT

Contact: elton.skendaj@unitir.edu.al

- **Mr. Erard Curcija**, Erasmus+ Administrative Coordinator at UNISHK

Contact: erard.unishk@gmail.com



UNIVERSITETI I MJEKËSISË, TIRANË

