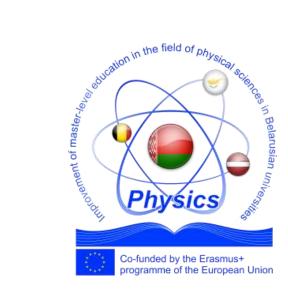






F. Skorina Gomel State University report on the progress of the program ERASMUS+



The list of goods, works and services is approved by the Ministry of Economy, Minutes No. 35 / 225-145 of February 10, 2017

3. Об одобрении перечний товаров (имущиства, в ком числе девежных средств), работ и услуг по приектам международной технической помощи.	SUPCESS.		a, n (sta tunio junesu m spoostu marijini			taniamon per						
Рассмогрены и идобрены перечин, представленные: 3.11. УО "Бенгрусский государственный технологический уминерситет". УО Томенький государственный университет имини	in supposes	MONTH STANFORM	Nava	35/175								
 Франциска Схорина" и ОО "Безорусское физическое общество" на проекту "Севершинствование заявистерского образования и области 	ское общество" ин оре Омен Мон	равичение струаличества ре Смете Манастроя портовка Бенерую	Thomas	C proposed stiff		>					1	
физических инус к базирусских университотах".		mentindettes	him	400011000	aberral Property		1.3	2	Бомплату оборушнания для наборатермого практикума по	Kommun	1	26765
	(many-watersa)		Stammenne	Учрекцине обра- пидацителных Съптина					фотоннях в гостоне: эне гонгратеря парасиня, линер перастранияльной на	BOMA THE BOM		
Секрепарь Комиссии.			Хари, ниврен	249919, 1: Freeze, met. 8382323 57-34	54 Constant 1 2), 000: 3741	1			типи-сыфар, сың перестынығанд за форстария.			
придавник отдела междунаралной — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	201003 101000	coupon spañor. Tá leonsylospissonii 1800mille (3000 –	Vitti Harrisoner									
	1400,040,000		Афия, Мифей								All James and All States and All Sta	
	Henry work		Наменович	Синропостиния в общене физиче университета	ne sajo s firmi	i ogberemme	14		Синтики оборудования для набораторнаго практикума по вунициямальным напиметериалим	Konstage	1	9000
			Диаринерани	27 sanalys 2004	riss				памь вакуунная, лабираторная пампрефуть.		The state of the s	
			House paracepasses	36.374/000423								
	Hurvens)corer	вы водтвіржанскій предостинняться з	, en maga (nema os or) en mones a	THE WHEN THE REST	neg menenn negame dælen	s), peliens n n morense						
	Ni arii	194 9469 20990	парци (видувантва, в нох оридство, дабот в стрт	Express mucposs	Казунстве	Crosseris irepo						
		10	n, in the enqueror	mpo		TEIELM	Muro	1			<u> </u>	76762
		Багонганда а Бау проекти деговыя постаную:	nergithliann and bir beritamina	NORT	- 2	1900,00	CAX	(1		AR Diegon (20)		, freeze
	чины робочей пр. 1.2. Исминировачения			notions.	14	5668,00 16438,00		64			6	
							-			Breat Victory	-	
								-	1/10-	12200000	CHARLES OF THE PARTY OF THE PAR	

Progress of e-Book "Functional nanomaterials" (GSU)

Chapters/Papers	University	Contributors	Current state		
Chapter 17: Plasma-chemical synthesis of nanocomposite polymer coatings GS		A.V. Rogachev, A.A. Rogachev, M. Yarmolenko	Abstract-rus, Abstract-eng Chapter 17-Eng		
Chapter 18: Carbon coatings doped with metals	GSU	A.V. Rogachev, D.Pilipcov, N. Fedosenko	Abstract-rus, Abstract-eng Chapter 18-Eng		
Chapter 19: Sol-gel synthesis of functional materials	GSU	D. Kovalenko V. Gaishun A. Semchenko	Abstract-rus, Abstract-eng Chapter 19-rus Chapter 19-Eng		

Progress of e-Book "Photonics"

6.6. Metamaterials	GSU	I. Semchenko	Abstract-rus, Abstract-eng Chapter 6.6-rus Chapter 6.6-eng

Progress of e-Book "Applied Physics"

3.14 Laser and spectral ellipsometry, polarization measurements	GSU	A.V. Rogachev, N. Fedosenko D. Kovalenko	Abstract-rus, Abstract-eng Chapter 6.6-rus Chapter 6.6-eng
---	-----	--	--



F. Skorina Gomel State University in the project ERASMUS+ (2016-2017)



The information about the project is available on the website of F. Skorina GSU «International Cooperation»

http://old.gsu.by/mundus/Erasmus+.asp

Международное сотрудничество

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

Erasmus+

Совершенствование образования на магистерском уровне в области физических наук в белорусских университетах» (акроним «PHYSICS»)



W TPOEKTA: 561525-EPP-1-2015-1-LV-EPPKA2-CBHE-JP

Финансируется по результатам отбора 2015 года

Дата начала реализации: 2015

Дата окончания реализации: 2018

Головная организация: Рижский технический университет (Рига, Латвия)

Партиеры проекта:

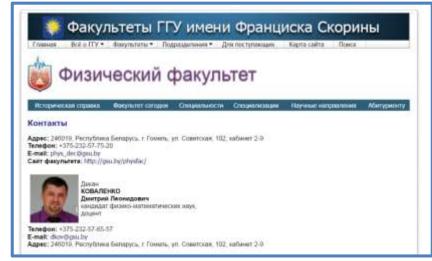
- 1. Ripa Technical University Leading Partners, Latvia.
- 2. KU Leuven University, Belgium.
- 3. University of Cyprus.
- 4. Belarusian State University, Belarus.
- 5. Grodino State University, Belanzs.
- 6. Gornel State University, Belarus.
- Belanusian State University of Technology, Belanus.
- B. Belarusian Physical Society, Belarus. 9. Republican Nanoindustry Association, Belarus.
- 10. Ministry of Education of Belarus.

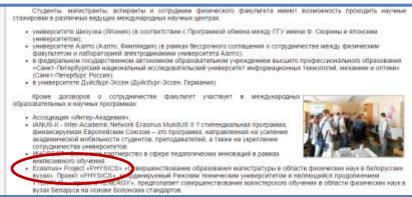
Общая продолжительность проекта: 36 месяцее

Задачи проекта

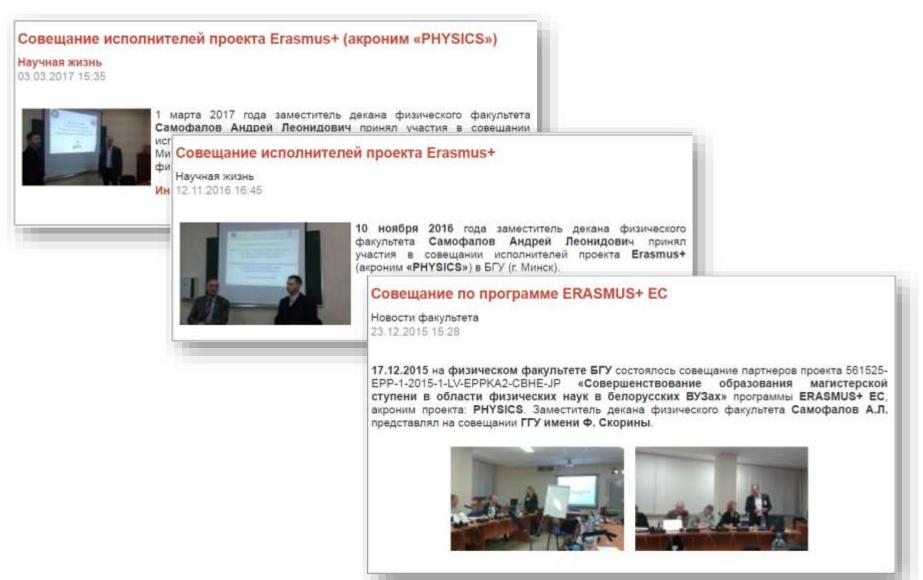
- Разработать современные магистерские программы в области функциональных маноматериалов, фотоники и прикладной
 физики, которые соответствукіт принципам Болонского процесса, и внедрить их в четырех белорусских университетах.
- Разработать и обновить курсы и учебные натериалы для двух образовательных стандартов по специальностям «Функциональные наионатериалы» и «Фотонека».
- Повысить квалификацию преподавателей.
- Обучить преподавателей/студентов практическому английскому языку.
- Обучить белорусских преподавателей разработке курсов на английском языке.
- Внедрить современную техническую инфраструктуру для преподавания и обучения.
- Разработать инновационную виртуальную образовательную среду на базе информационно-коммуникационной технологии.
- Приблизить образование в белорусских вузах к потребностям рынка труда.

and http://old.gsu.by/depts/fiz.asp





The information about all the meetings on the project Erasmus + in BSU was posted on the website of the Physics Faculty



Two reports were presented on the Republican Scientific Methodical Conference "Actual problems of scientific-methodical and educational-organizational work: tradition and modernization of modern higher education." (Gomel, March 10-11, 2016).

А. Л. Самофалов, Д. Л. Коваленко Физический факультет

СТРАТЕГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

На протяжении последних лет наблюдается повышение качества международной деятельности физического факультета, проявляющееся в выполнении совместных проектов, проведении и участии в меж-

И. В. Семченко, А. Ф. Забашта¹,

Д. Л. Коваленко, А. Л. Самофалов

ГГУ имени Ф. Скорины, физический факультет

Рижский технический университет,

факультет энергетики и электротехники (Латвия)

ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ПРОГРАММЕ ERASMUS+

С целью приведения системы высшего образования в соответствие с принципами Болонского процесса Министерство образования

- 1. A.L. Samofalov, D.L. Kovalenko *The strategy of the Physics Faculty in the field of international cooperation.* The materials of the Republican Scientific Methodical Conference "Actual problems of scientific-methodical and educational-organizational work: tradition and modernization of modern higher education." (Gomel, March 10-11, 2016). In four parts. Part 1. Gomel, F.Skorina GSU 2016.—P. 332-334.
- **2** I.V. Semchenko, A.F. Zabasta, D.L. Kovalenko, A.L. Samofalov *Participation perspectives of the Physics Department in the program ERASMUS +.* The materials of the Republican Scientific Methodical Conference "Actual problems of scientific-methodical and educational-organizational work: tradition and modernization of modern higher education." (Gomel, March 10-11, 2016). In four parts. Part 1. Gomel, F.Skorina GSU 2016. P. 334-337.

06.12.2016 the information day on making suggestions within the program of Erasmus + for 2017 was held at F.Skorina Gomel State University.

The Head of the Department of International Affairs of Gomel State University Aleksandr Grakhotsky spoke about the participation of the Faculty of Physics in the ERASMUS + program.



The information about students training in Ostend (6-11 February 2017) was posted both on the website at F.Skorina Gomel State University and on the website of the Physics Faculty





Гонельский государственный инверситет имени Фрациска Скорины

| 3005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |

secapa | февраль | expr | anjects | exit | exce. | exce. | server | percetos. | ocratios | exotios | amotios

Студенческий тренинг в Бельгии

15.02.2017

В рамках реализации проекта ERASMUS+ Project «PHYSICS» «Совершенствование второй ступени обучения (магистратура) в области физических наук в белорусских вузах» 6-11 февраля 2017 года состоялся студенческий тренинг «Физика» г. Остенде (Бельгия).

Тренинг для белорусских студентов провели преподаватели и сотрудники Технологического кампуса Певенского католического университета. В нем приняли участие 14 представителей из четарех вузов Беларуси. Это студенты, магистранты и аспиранты ГГУ им. Ф. Скорины, ГрГУ им. Я.Купалы, БГУ и БГТУ.

Наш университет представили напистрант физического факультета Руськин А.С., студенты ФЭ-51 Гармилин Е.В. и Ф-36пр Михапко И.С. Их сопровождала Деркжкова О.М., доцент кафедры теоретической

Основная цель тренинга — это повышение уровня владения разговорным и научным английским языком, а также реализация методов научно-технического обучения в Левенском католическом университете на технологическом факультете. Студентам в течение учебной недели была предложена общирная программа, которая включала в себя знакомство с научными и учебными лабораториями технологического кампуса.

Студенты приняли активное участие в лабораторных демонстрациях в области оптики, лазеров, оптоволокна, альтернативных видов энергии (солнечнае энергия, энергия ветра и др.). Под руководством преподавателя провели научнотехиическую лабораторную сессию по изученных свойств материалов и производству биодилеля.

Весьма интересным и познавательным было посещение научно-исследовательской лаборатории света в г. Генте, а также промышленной компании СМН (Новая Голландия) по производству сельскохозяйственных транспортных средств возле г. Брюгге. Одно из занятий было посвящено практическому применению виртуальных суморения. Самым запоминающимся оказалось проведение на берегу Северного моря научно-техническох полевых камерений с корости ветра и воздействия ветра на дконь.

Программа тренинга реализовала все поставленные задачи, позволив студентам повысить свой профессиональный и личностный уровень.



15.02.2017 A member of the working group of the project Erasmus + Samofalov A.L. at the meeting with schoolchildren in Gomel (Belarus) told about the project Erasmus +. The information about that meeting is available on the website at F.Skorina Gomel State University http://old.gsu.by/news/2017/n43.asp



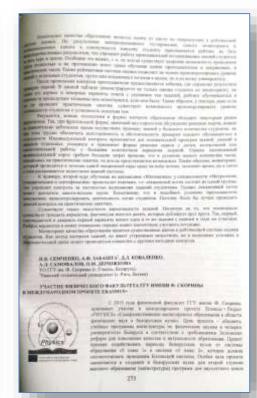
The article was published in IX International Online Research-to-Practice Conference «Innovative Teaching Techniques in Physics, Mathematics, Vocational and Mechanical Training» (March 21–24, 2017) MSPU named after I.P. Shamyakin (Mozyr, Belarus).

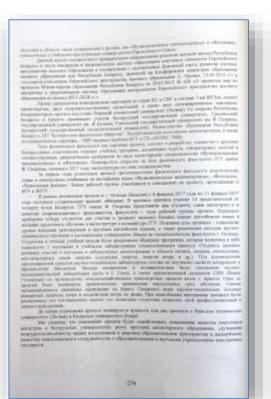
I. Semchenko, A. Zabasta, D. Kovalenko, A. Samofalov, A. Dzeruzhkova

Participation of the Faculty of Physics of Francisk Skorina Gomel State University in the international project ERASMUS

+



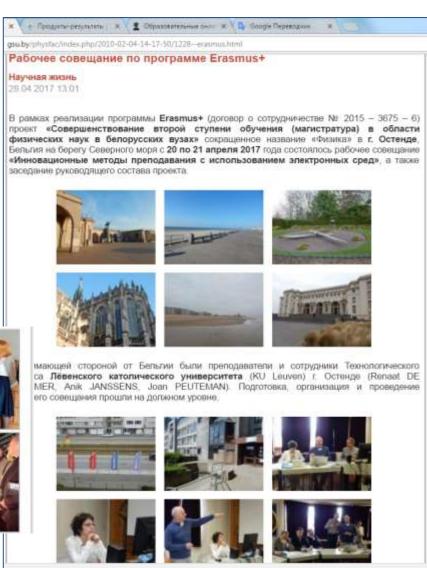




The information about management meeting and the Workshop on innovative Teaching Methods & Electronic Environments, (20-21 April 2017) in Ostend was posted on the website of the Physics Faculty and the website at F.Skorina Gomel State University







The information about management meeting and the Workshop in Ostend was printed in the newspaper «Gomel University» dedicated to the international cooperation of the Gomel State University.

№9(1316) Friday, 5 May **2017.**

УНИВЕРСИТЕТ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ





Гомельскі ўніверсітэт

ПРОЕКТЫ

В рамках реализации программы Erasmus+ по проекту "Совершенствование второй ступени обучения (магистратура) в области физических наук в белорусских вузах" в г. Остенде (Бельгия) на берегу Северного моря состоялось рабочее совещание "Инновационные методы преподавания с использоваэлектронных сред".



Инновационные подходы к преподаванию физики

Принимающей давателей и сотрудников вузов и организаций стороной от Бель-Латвии и Беларуси: РТУ (г. Рига), ГГУ им. Ф.Скогии выступил Техрины (г. Гомель), ГрГУ им. Я.Купалы (г. Гродно), БГУ, БГТУ, Белорусское физическое общество нологический кампус Лёвенско-Наш университет на совещании представили го католического проректор по учебной работе И.В. Семченко, доуниверситета г. Остенде. В совещании приняли участие 16 препо-

цент кафедры общей физики А.Л. Самофалов, старший преподаватель кафедры общей физики А.Н. Купо и автор этих строк. Разговор шел о повышении уровня владения разговорным и наvчным английским языком, изvчении современных электронных сред, используемых в инновационных методах преподавания физики в Лёвенском католическом университете на технологическом факультете г. Остенде.

Обширная программа мероприятия включала в себя знакомство с научными и учебными лабораториями технологического кампуса. Например, нас очень заинтересовала демонстрация программы Wacom + TI Nspire, которая ис-пользует технологию ICT для работы с математикой и статистикой. Запомнилось участникам посещение лаборатории электромагнетизма Фарадея, кампуса Лёвенского католического университета г. Кортрейк. Здесь активно используют проект TECOL, который в рамках интерактивных лекций позволяет обучать студентов в различных кампусах.

В рамках рабочего совещания "Инновационные методы преподавания с использованием электронных сред" состоялось заседание руководящего состава проекта.

О. ДЕРЮЖКОВА. доцент кафедры теоретической физики ФОНД ПООЩЕ

С начала э о порядке п стоимости о Ф. Скорины

Согласно этом ки предоставлян студентам, дост казателей в уче ной, научно-ис деятельности, об те. Поощрение м итогам двух сест учебный год.

Для того, вать на умены обучения, ст иметь по итогам менее 50% отм лов, а остальн ниже 6. Активн ющихся в научн ской работе жизни вуза так влияет на реше

УНИВЕРСИТЕТ

Нрав

Юноши и Ф. Скорины, римечательн "Русский язы факультета в Новак побыв ковом компл

современное, качественное образование Dear applicants!

Belarusian education is highly valued in the world, so many foreign boys and girls choose Belarusian educational establishments for academic training. F. Skorina Gomel State University, our University, is among them. Young people from foreign countries are attracted to come here by good reviews of compatriots who have already graduated from it. F. Skorina Gomel State University can undoubtedly be called an international university. Young people from close and distant countries such as China, Turkey, Iraq, Lebanon, Syria, Yemen, Israel, Vietnam, Turkmenistan, People's Republic of Bangladesh, Azerbaijan, Russia, Ukraine are educated here.

From 2011 to 2017, the number of foreign students studying at the university has increased from 198 to 760 people. In 2016\2017 -274 foreign citizens were accepted as first-year

The university is widely known as the leading scientific, educational and cultural center of the Belorussian Polesye, as well as of the Republic, and, is undoubtedly recognized abroad. Today it is among 13% of the best universities in the world.

F. Skorina State University is involved in the Bologna process of creating a united European

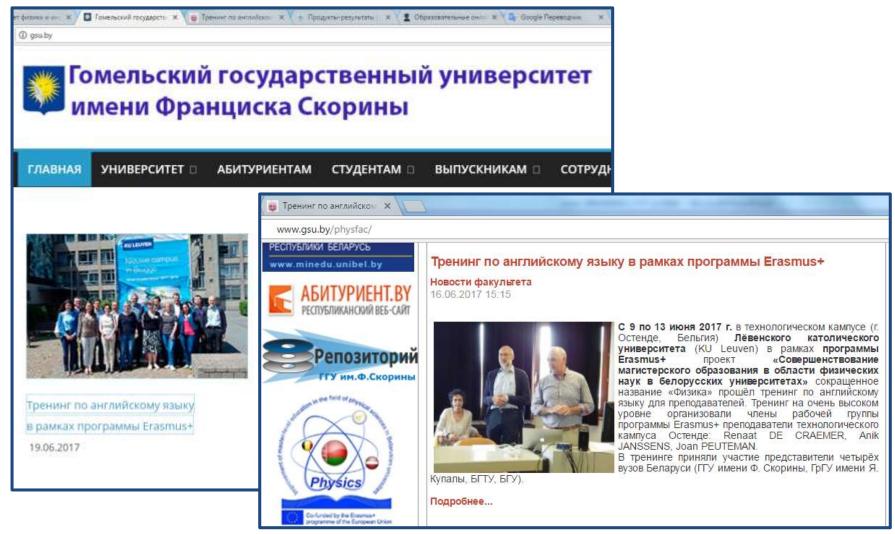


At the **VI Republican scientific conference of undergraduate and postgraduate students**, a member of the working group of the project **Erasmus** + Samofalov A.L. made a report on the progress of the Erasmus + project in Gomel State University.

Information was posted on the website of the Physics Faculty and the website at F.Skorina Gomel State



The information about **English Language Training for teachers and lecturers** (June 9-13, 2017), in Ostend, Belgium was posted on the website of the Faculty of Physics and Information Technologies and the website at F.Skorina Gomel State University



A member of the working group the Dean of the Faculty of Physics and Information Technologies **Dmitry Kovalenko**, spoke about the participation of the faculty in the project Erasmus +. To the applicant 2017. The catalog-directory for IT-speciality entrant. Hi-Tech Park (Belarus)





Printed poster



Erasmus+ 561525-699-1-2015-1-LV-699KA2-CBHE-JP-ERASMUS+CBHE

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАГИСТЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК В БЕЛОРУССКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

IMPROVEMENT OF MASTER-LEVEL EDUCATION IN THE FIELD OF PHYSICAL SCIENCES IN BELORUSSIAN UNIVERSITIES*







Lienter:

Модеризировать учебные планы в четырея университетах Беларуси в соответствии с Болонокой практикой в физической науке и области электронных технологий:

Повысить качество и актуальность образования лугем модернизации учебных программ, эктивного использования ИКТ, в твоже посредством сотрудничества для удовлетворения потребностей рынка труда.

Objectives:

Upgrade education plans in four universities of Belanus in accordance with the Bologna practice of physical science in the field of electronic." technology;

Improve the quality and relevance of education through education programs modernization, the active one of ICT, as well as through cooperation in order to meet labor market

Спанныя задачи:

Разработать совремянные учебные планы для масистрантов в области функциональных наноматериалов, фотоники и прикладной физики, учитывлющие принципы Болонского процесса, и внедрить их в четырах бепорусских университетак:

Разработать и модернизировать курсы и учебные мотериалы для двух учебных планов магистерского уровня по специальностии «Функциональные наноматериалы» и «Фотоника»;

Разработать среду обучения и приподавания ТУМ хынновщивонни меснос вн

The main tasks

To develop modern educational plans for graduate/master students in the field of functional nanomaterials, photonics and applied physics, taking into account the principles of the Bologna process, and to implement them into four Belarusian universities;

Develop and upgrade courses and training materials for two master's level educational plans in the fields "Functional Nanomaterials" and "Photonica":

Develop teaching and learning environment based on innovative ICT:

KU LEUVEN























n/it physicalmulty/rst/departments/energy-physica/crasmos all line, by -> Outmourcook discovering -> Hypothet Ergerma -

gaulty/physisc

Financial review

More than 50% of the amount of the first tranche was spent on travel expenses and the second tranche was received.

Budget Breakdown by Workpackage / Budget Headings									
WorkPackage	1. Staff Costs	2. Travel Costs	3. Costs of Stay	4. Equipment Costs	5. Subcontracting Costs	B. Special Mobility Strand	Total (EUR)		
Preparation	-	-	-	-	-				
Development	-	3 025,00	8 685,00	-	-		11 710,00		
Quality Plan	-	-	-	-	-				
Dissemination & Exploitation	-	-	-	-	-				
Management	-	-	-	-	-				
Total		3 025,00	8 685,00	•	•	-	11 710,00		
Budget Breakdown by Programme or Partner Countries / Budget Headings									
	1. Staff	2. Travel	3. Costs	4. Equipment	5. Subcontracting	B. Special	Total		
Countries	Costs	Costs	of Stay	Costs	Costs	Mobility Strand	(EUR)		
Programme Countries	-	-	-	_	_				
Partner Countries	-	3 025.00	8 685.00	_	-	-	11 710,00		
Total		3 025,00	8 685.00				11 710,00		
Budget Breakdown by Partner / Work Package									
Partner N°	Preparation	Development	Quality Plan	Dissemination & Exploitation	Management	B. Special Mobility Strand	Total (EUR)		
P1	-	-	-	-	-				
P2	-	-	-	-	-				
P3	-	-	-	-	-				
P4	-	-	-	-	-				
P5	-	-	-	-	-				
P6	-	11 710,00	-	-	-		11 710,00		
D7									





Thank you for attention



ERASMUS+

