

**ERASMUS+**

# Incontro con gli studenti Dip. Fisica e Geologia

*(M. Porreca – E. Spoto)*

---

**Martedì 12 Marzo 2024, ore 10.00**

GEOLOGIA – Aula F

Palazzo delle Scienze

Piazza dell'Università

Erasmus+

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027



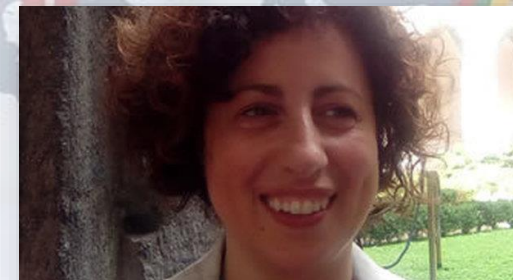
# ERASMUS+

## Dip. Fisica e Geologia

*M. Porreca, Delegato Erasmus*



*C. Pauselli (GEO), Membro di Commissione*



*A. Orecchini (FIS), Membro di Commmissione*



*Edoardo Spoto – «Buddy»*

*([edoardovincenzo.spoto@unipg.it](mailto:edoardovincenzo.spoto@unipg.it))*



Erasmus+

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

Il programma europeo Erasmus+ permette agli studenti di effettuare **attività formative** presso sedi universitarie straniere (**Europa e extra-Europa**).

Al programma possono partecipare gli **studenti** regolarmente iscritti ad un corso di studi dell'Università di Perugia, inclusi i **corsi di master, dottorato** o scuole di **specializzazione**.

Le attività formative possono essere:

- **Studio** (Erasmus+ a fini di studio) - **Studies**
- **Tirocinio** (Erasmus+ a fini di tirocinio) - **Traineeship**





Erasmus+

# Studio (*Studies*)

## Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027



### Dove?

Elenco dei Paesi europei e extra-EU nei bandi





Erasmus+

## **Studio** (Erasmus+ a fini di studio) *Studies*

Il Programma Erasmus+ offre agli studenti l'opportunità di **studiare** in modo *continuativo* presso università europee che sono parte del programma, ottenendo un sostegno finanziario per la loro mobilità.

Questo include sia università all'interno dell'**UE**, sia quelle al di **fuori** dell'UE.

Gli studenti partecipanti possono seguire **corsi**, sostenere **esami** e completare **tesi** e tirocini, con il pieno **riconoscimento** delle attività svolte all'estero, previa approvazione tramite un **accordo** (*Learning Agreement*) di apprendimento.

Non ci sono ulteriori tasse di iscrizione presso le università ospitanti, e gli studenti possono usufruire delle strutture disponibili.

Il programma offre anche un'esperienza culturale unica, consentendo agli studenti di immergersi in nuovi sistemi di istruzione e di incontrare giovani provenienti da diverse parti d'Europa, contribuendo così all'integrazione europea.





Erasmus+

# Studio (Erasmus+ a fini di studio) *Studies*

## Durata e modalità di svolgimento della mobilità.

- da un minimo di **2 mesi fino ad un massimo di 12 mesi** (Corso di Laurea)
- dottorandi è possibile anche effettuare mobilità brevi (short-term physical mobility) da **5 a 30 giorni**.

## Contributo finanziario + spese per viaggio

Mobilità verso:	Contributo (€)
Danimarca, Finlandia, Irlanda, Islanda, Lichtenstein, Lussemburgo, Norvegia, e Svezia. <b>Partner Countries:</b> Regno Unito, Svizzera	350 euro/mese
Austria, Belgio, Cipro, Francia, Germania, Grecia, Malta, Paesi Bassi, Portogallo e Spagna.	300 euro/mese
Bulgaria, Croazia, Estonia, Lettonia, Lituania, Macedonia del Nord, Polonia, Repubblica ceca, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Turchia e Ungheria.	250 euro/mese





Erasmus+

## Tirocinio (Erasmus+ a fini di tirocinio) *Traineeship*

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

Il Programma Erasmus+ mobilità per **Traineeship** consente agli studenti e neo laureati di svolgere un periodo di **tirocinio** presso **istituti** di istruzione superiore, **imprese**, **centri** di formazione, centri di **ricerca** o altre organizzazioni, convenzionate con l'Università degli Studi di Perugia, anche in Paesi extra-UE definiti Partner Countries.

Il **tirocinio** deve essere correlato al corso di studi del partecipante e mira a fornire **un'esperienza lavorativa** in un contesto socioculturale diverso, supportando lo sviluppo di competenze trasversali e integrando le conoscenze teoriche con periodi di stage aziendali, come parte integrante dei corsi offerti dall'Università di Perugia.







Erasmus+

## Tirocinio (Erasmus+ a fini di tirocinio) *Traineeship*

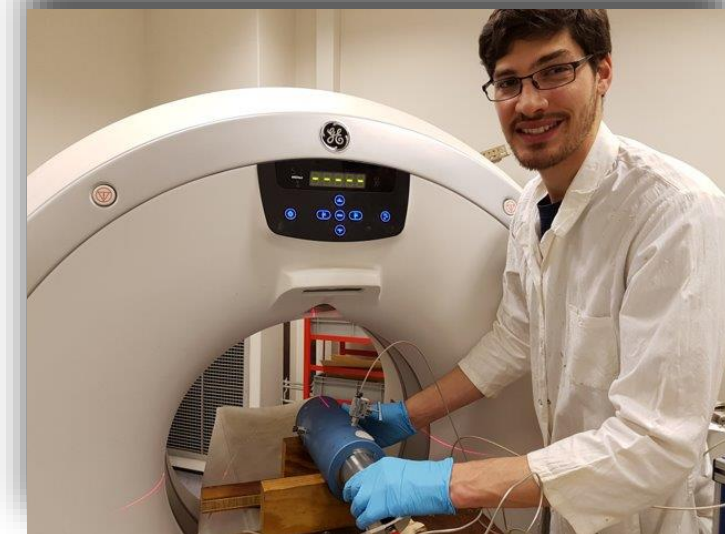
A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

- Il **tirocinio** può essere **pre-titolo**, svolto prima del conseguimento del titolo di studio, o **post-titolo**, svolto dopo il conseguimento del titolo.
- Solo nel caso del tirocinio **pre-titolo** è previsto il **riconoscimento** dell'attività svolta all'estero come parte del corso di studi (es. tirocinio per Tesi di Laurea).
- I candidati che intendono fare il tirocinio **post-titolo** devono presentare la domanda **prima** di ottenere il titolo, quando sono ancora studenti regolarmente iscritti.







Erasmus+

**Studio**

**Tirocinio** (*Traineeship*)

A.D. 1308

**unipg**

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027



# Studio

## Tirocinio (*Traineeship*)

### Requisiti per l'ammissione

Gli studenti che vogliono svolgere un periodo di **studio** o di **tirocinio** nell'ambito del Programma Erasmus+ possono candidarsi alle seguenti condizioni:

- è necessario essere **iscritti** all'Università degli Studi di Perugia nell'Anno Accademico in corso.
- Avere una conoscenza adeguata della **lingua** richiesta dall'Istituzione ospitante.





Erasmus+

**Studio**

**Tirocinio** (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Conoscenze linguistiche

Al momento dell'invio della candidatura alla sede partner, i candidati devono avere una **conoscenza della lingua del Paese ospitante o della lingua veicolare** almeno pari al livello richiesto dalla sede partner

Saranno valutati:

- a) **Test di livello** sostenuti presso il **CLA UNIPG** negli **ultimi due anni** dalla data di scadenza della domanda di candidatura, da autocertificare
- b) **Certificazioni linguistiche internazionali** ottenute nei tre anni precedenti la scadenza della domanda di candidatura, convalidati dal CLA UNIPG, da autocertificare.
- c) **Prove di conoscenza della lingua straniera** sostenute presso il CLA in modalità "a distanza" tramite la piattaforma TEAMS UNIPG negli ultimi due anni dalla scadenza della domanda di candidatura, da autocertificare.
- d) Esami di **lingua superati all'interno del corso di studio**, autocertificati utilizzando il modello "Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà", indicando il livello nel Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- e) "**Placement test**" **rilasciati da EU/Academy** (Online Linguistic Support - OLS), da caricare nella piattaforma online di presentazione della domanda di candidatura come certificazione linguistica.



Erasmus+

# Studio Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Modalità di presentazione delle domande

- Il termine per la compilazione **online** della domanda di candidatura (**due link** differenti)
- La domanda di partecipazione a mobilità verso Paesi Europei, definiti *Programme Countries*, deve essere compilata esclusivamente online
- Il candidato dovrà registrarsi utilizzando le proprie **credenziali** uniche d'Ateneo.
- Il bando sarà pubblicato all'Albo on-line dell'Università degli Studi di Perugia  
<https://www.unipg.it/albo-ufficiale> e all'indirizzo: <https://www.unipg.it/internazionale/bandi-e-news>
- **L'Ufficio Internazionale** per ogni informazione  
Piazza dell'Università, 1; Tel: 075-5852084/075-5852106;  
e-mail: [ufficio.relint@unipg.it](mailto:ufficio.relint@unipg.it)





Erasmus+

# Studio Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Assicurazione



- L'Università degli Studi di Perugia provvede alla copertura **assicurativa** contro gli **infortuni** dei candidati risultati vincitori, nonché alla copertura assicurativa per la responsabilità civile verso terzi.

L'Università degli Studi di Perugia ha stipulato anche una polizza assicurativa che prevede il **rimborso** spese mediche per le mobilità verso Paesi extra-EU.





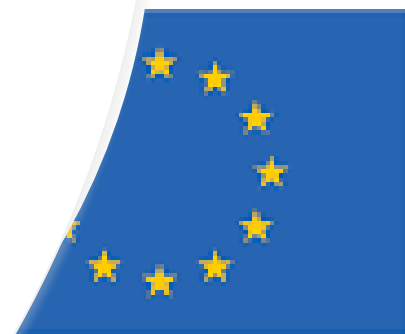
# Studio - *Studies*

---

A.D. 1308  
**unipg**

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027



# Erasmus

## Durata della mobilità - **Studio**

- Gli studenti vincitori di un contributo di mobilità Erasmus+ a fini di studio possono recarsi presso la sede estera in un periodo compreso tra il **1° giugno 2024 e il 31 luglio 2025** e deve essere continuativa.
- Il periodo di studi all'estero per tutti gli studenti iscritti ad un corso di laurea, laurea magistrale, laurea magistrale a ciclo unico, corsi di dottorato, master e scuole di specializzazione dell'Ateneo, va da un **minimo di 2 mesi fino ad un massimo di 12 mesi**





Erasmus+

# Studio

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Programma di studi all'estero e prolungamento

Il periodo di **studio all'estero** costituisce parte **integrante** del percorso didattico di ogni studente e gode del pieno riconoscimento accademico. L'attività di studio per il periodo di mobilità è **concordata**, prima della partenza, con UniPG e con l'Università estera tramite il *Learning Agreement*, nel quale sono indicate le attività formative che lo studente svolgerà presso l'Università partner e come saranno **riconosciute** presso l'Università degli Studi di Perugia al termine del periodo di mobilità, laddove superate con successo.

Il Learning Agreement deve prevedere un numero di crediti consono al periodo di **mobilità ovvero 30 CFU/ECTS per un semestre e 60 CFU/ECTS per un Anno Accademico.**







Erasmus+

# Studio

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Criteria di selezione - Studio

I candidati sono selezionati dalle *Commissioni di Dipartimento*. La selezione degli studenti dei corsi di studio triennali, a ciclo unico, magistrali e di master è effettuata con i seguenti **criteri**:

**a. numero totale di CFU** acquisiti alla data di scadenza del bando, nel corso di studio a cui è iscritto;

**b. media delle votazioni** di tutti gli esami superati dallo studente alla data di scadenza del bando, nel corso di studio, e, per gli studenti iscritti ai corsi di laurea magistrale, votazione conseguita nella laurea di primo livello;

**c. conoscenze linguistiche**;

**d. descrizione del progetto di studio** che lo studente intende svolgere presso le sedi scelte e della relativa congruenza con il proprio percorso di studio in sede. La descrizione, contenuta in un documento scritto di massimo 6000 caratteri, deve essere allegata nell'apposita sezione



Per gli studenti iscritti ai corsi di laurea afferenti al **Dipartimento di Fisica e Geologia** è stabilito che debbano conseguire, nelle procedure di ammissione, un punteggio uguale o superiore a **50/100**. Al di sotto di tale punteggio minimo, lo studente non sarà considerato idoneo



Erasmus+

**Studio**

A.D. 1308

**unipg**

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Modalità di presentazione della domanda- **Studio**

- Online tramite il collegamento all'indirizzo internet <https://uri.unipg.it/candidatura/>
- Il termine per la compilazione online della domanda di candidatura, è il giorno **21 marzo 2024**, ore 12.00.
- La domanda di partecipazione a mobilità verso Paesi Europei deve essere compilata esclusivamente **online** a partire dal 21 febbraio 2024.



## Modalità di presentazione della domanda- **Studio**

- Indicare l'Istituto o Università ospitante
- Il **periodo di mobilità** studio da trascorrere all'estero
- Il **semestre e i corsi da seguire** (Università ospitante) e quelli che verranno riconosciuti (UniPG)

**LEARNING AGREEMENT (LA)** (modulo da scaricare online)





## LEARNING AGREEMENT FOR STUDIES

### The Student

Last name (s)		First name (s)	
Date and place of birth	26/09/1999, South Shields	Nationality <sup>1</sup>	Italian, British
Sex [M/F]	F	Academic year	2023/2024
Study cycle <sup>2</sup>	Master's degree	Subject area, Code <sup>3</sup>	0533 Physics
Phone	+ [ ]	E-mail	[ ]@student.unipg.it

### The Sending Institution

Name	Università degli Studi Di Perugia	Faculty	Physics
Erasmus code (if applicable)	I PERUGIA 01	Department	Physics and Geology
Address	Piazza Università 1, 06123, Perugia	Country, Country code <sup>4</sup>	Italy, IT
Contact person <sup>5</sup> name	Massimiliano PORRECA	Contact person e-mail / phone	massimiliano.porreca@unipg.it

### The Receiving Institution

Name	Sorbonne Université	Faculty	Science and Engineering
Erasmus code (if applicable)	F PARIS 468	Department	Physics
Address	DRI Courrier 604 4 Place Jussieu 75252 PARIS cedex 05	Country, Country code	FRANCE FR
Contact person name	César HUERTA GOMEZ	Contact person e-mail / phone	Sciences-DFIPVE-Mobilite-In@admp6.jussieu.fr +33 (0) 1 44 27 50 86



## Section to be completed BEFORE THE MOBILITY

### I. PROPOSED MOBILITY PROGRAMME

Planned period of the mobility: from 02/2024 till 07/2024.

Table A: Study programme abroad

Component <sup>6</sup> code (if any)	Component title (as indicated in the course catalogue) at the receiving institution	Semester [autumn / spring] [or term]	Number of ECTS credits to be awarded by the receiving institution upon successful completion
MU4PYA08	Nuclear Particle Physics	Spring	6
MU5PYF45	Cosmology	Spring	6
MU4PY207	Physique Expérimentale II	Spring	3
MU5PYF49	Quantum Field Theory II	Spring	6
MU5PYF57	Introduction to AdS/CFT	Spring	3
MU5PYF48	String Theory	Spring	3
MU4PY214	Introduction à la théorie quantique des champs	Spring	3
MU4PY215	Symétrie en Physique	Spring	3
			Total: 33

Web link to the course catalogue at the receiving institution describing the learning outcomes:

[Web link(s) to be provided.]

Table B: Group of educational components in the student's degree that would normally be completed at the sending institution and which will be replaced by the study abroad NB no one to one match with Table A is required. Where all credits in Table A are recognised as forming part of the programme at the sending institution without any further conditions being applied, Table B may be completed with a reference to the mobility window (see guidelines).

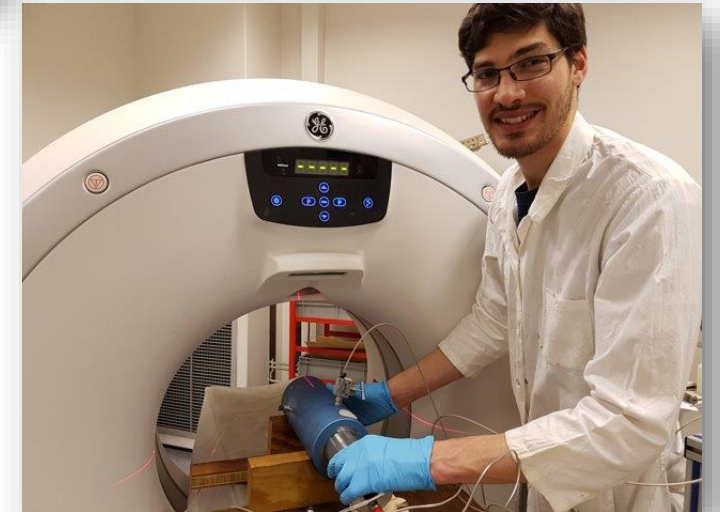
Component code (if any)	Component title (as indicated in the course catalogue) at the sending institution	Semester [autumn / spring] [or term]	Number of ECTS credits
GP005478	Fisica delle particelle elementari	Spring	8
GP005529	Cosmologia	Spring	6
GP005479	Laboratorio di Fisica	Yearly	8
GP005534	Quantum Field Theory	Autumn	6

Esempio di LA





# Tirocinio - Traineeship



A.D. 1308  
**unipg**

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027



**Erasmus+**



Erasmus+

# Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Tirocinio AUTONOMO o PREDEFINITO

- I candidati devono essere in possesso dei requisiti al momento della presentazione della domanda di ammissione alla selezione. Pertanto, se uno studente intende effettuare un **tirocinio post-titolo**, deve presentare domanda prima **dell'esame finale** per il conseguimento del titolo di studio
- Il tirocinio può svolgersi presso enti con cui UNIPG ha attivato **accordi** di collaborazione (tirocinio **predefinito**) oppure presso altri enti purché eleggibili per Traineeship (tirocinio **autonomo**)



## Durata della mobilità

Il periodo di **Traineeship** dovrà essere effettuato:

- interamente all'interno del proprio ciclo di studio (laurea triennale, laurea magistrale e magistrale a ciclo unico), e **non oltre il 31 luglio 2025**.

oppure

- interamente **nei 12 mesi successivi al conseguimento del titolo** di studio (laurea triennale, laurea magistrale e magistrale a ciclo unico, scuole di specializzazione e corsi di dottorato, master di I e II livello), e comunque **non oltre il 31 luglio 2025**.



## Modalità e termine di presentazione delle domande

Il candidato potrà presentare una sola candidatura: per tirocinio **autonomo** o per tirocinio **predefinito**, per ciascuna scadenza.





Erasmus+

# Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Modalità e termine di presentazione delle domande

### Per i tirocini AUTONOMI

La domanda di candidatura:

- 1) **Learning Agreement** for Traineeship (before the Mobility), redatto in *inglese*, da cui emergano i contenuti dell'attività di tirocinio esso deve essere sottoscritto dal **candidato**, dalla **persona responsabile** dell'ente/impresa ospitante e: per gli studenti, dal **Delegato** Erasmus di Dipartimento; per gli studenti iscritti ad un Dottorato, dal Coordinatore.
- 2) **CV** secondo il formato europeo (<https://europa.eu/europass/en>), redatto in lingua inglese.
- 3) **certificazioni linguistiche** internazionali







Erasmus+

# Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Modalità e termine di presentazione delle domande

### Per i tirocini PREDEFINITI

La domanda di candidatura:

- 1) **Curriculum vitae** secondo il formato europeo (disponibile al sito <https://europa.eu/europass/en>, redatto in lingua inglese).
- 2) Eventuali **certificazioni linguistiche** internazionali

In ogni caso, le Istituzioni di destinazione si riservano di accettare o non accettare gli studenti selezionati dall'Università degli Studi di Perugia.



**Mario Rossi**

Nationalité : Italien

#### CONTACT

Milan, Italie

maria.rossi@mail.com

(+39) 06 06 06 06 06

#### JE ME PRÉSENTE :

Assistant de Direction motivé et proactif, j'ai plus de 8 ans d'expérience. J'ai à cœur de remplir la totalité de mes objectifs avec succès. Rigoureux, j'ai également une volonté de fournir un service de grande qualité, à la fois efficace et professionnel.

#### ÉDUCATION ET FORMATION

2020 - Rome, Italie  
**Master en Relations Publiques**  
Université de Rome LA SAPIENZA

2015 - Rome, Italie  
**Baccalauréat Littéraire**  
Lycée B.Russell

#### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

2022 - **EN COURS** - Milan, Italie  
**Assistant de Direction**  
Carrefour

- Organisation de documents administratifs divers.
- Gestion et archivage du courrier.
- Organisation de réunions et assistance de la direction.

01/09/2017 - 05/03/2021 - Rome, Italie  
**Assistant de Direction**  
Nike

- Soutien exécutif.
- Gestion et archivage du courrier.
- Organisation de déplacements professionnels.
- Organisation de réunions et gestion d'agenda.

#### COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

LANGUE(S) MATERNELLE(S) : italien

AUTRE(S) LANGUE(S) : espagnol | anglais | français

#### COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Microsoft Word | Microsoft Excel | Power Point | Social Media | Instagram | Google Docs | Google Drive | Microsoft Powerpoint

#### PERMIS DE CONDUIRE

Permis de conduire : B





Erasmus+

# Tirocinio (*Traineeship*)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

## Modalità e termine di presentazione delle domande

I termini per la compilazione online delle domande di candidatura, sono i seguenti:

- prima scadenza: **21 marzo 2024**, ore 12:00;
  - seconda scadenza: **07 giugno 2024**, ore 12:00;
  - terza scadenza: **06 settembre 2024**, ore 12:00;
  - quarta scadenza: **02 dicembre 2024**, ore 12:00.
- La **domanda di partecipazione** deve essere compilata esclusivamente **online** tramite il collegamento all'indirizzo internet <https://uri.unipg.it/candidaturaPM/BandoTraineeship.aspx>



# Tirocinio (Traineeship)

A.D. 1308

unipg

DIPARTIMENTO  
DI FISICA E GEOLOGIA

DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA  
MUR 2023/2027

Allegato 3 al DR n. 3549 del 21.12.2022



## Learning Agreement Student Mobility for Traineeships

Higher Education:  
Learning Agreement form  
Ased Yahya Mohamed/Elhaj  
Academic Year 2022/2023

Trainee	Last name(s)	First name(s)	Date of birth	Nationality <sup>1</sup>	Gender [Male/Female/Undefined]	Study cycle <sup>2</sup>	Field of education <sup>3</sup>
			13/10/1992		Male	second cycle (EQF level 7)	05 – Natural sciences, mathematics and statistics
Sending Institution	Name	Faculty/ Department	Erasmus code <sup>4</sup>	Address	Country	Contact person name <sup>5</sup> ; email; phone	
	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA	FISICA E GEOLOGIA/ GEOLOGIA	I PERUGIA01	PIAZZA UNIVERSITA', 1 06123 PERUGIA	ITALY	SONIA TRINARI, HEAD OF THE INTERNATIONAL RELATIONS AREA ALESSANDRA TUNNO, HEAD OF THE STUDENT MOBILITY OFFICE servizio.outgoing@unipg.it +39 075 585 5173 - 2106	
Receiving Organisation/Enterprise	Name	Department	Address; website	Country	Size	Contact person <sup>6</sup> name; position; e-mail; phone	Mentor <sup>7</sup> name; position; e-mail; phone
	Remi LEPRETR	Geology	France	remi.lepretr@cyu.fr	<input type="checkbox"/> < 250 employees <input checked="" type="checkbox"/> > 250 employees	Remi LEPRETR remi.lepretr@cyu.fr	Remi LEPRETR remi.lepretr@cyu.fr

### Before the mobility

Table A - Traineeship Programme at the Receiving Organisation/Enterprise

Planned period of the physical mobility: from [month/year] 23/10/2023 to [month/year] 31/05/2024

If applicable, planned period(s) of the virtual mobility: from [month/year] ..... to [month/year] .....

Traineeship title: Estimate paleo-wildfire intensities to charcoal samples from Antarctica (Southern Land) from the late Permian period through Raman Spectroscopy technique.	Number of working hours per week: 40
Detailed programme of the traineeship: General methodology that will be used for estimating paleo-wildfire intensities using Raman Spectroscopy on charcoal samples from Antarctica during the late Permian period.	
-Sample collection: the samples were collected of charcoal from the study area in Southern Victoria Land.	
-Sample preparation: Prepare the charcoal samples by cleaning and removing any extraneous materials that could interfere with the Raman analysis.	
-Raman Spectroscopy: Use Raman spectroscopy to analyze the charcoal samples. Raman spectroscopy is a technique that uses laser light to identify the molecular structure of material. In this case, it can be used to identify the different types of carbon bonds present in the charcoal, which can provide information about the temperature and the wildfire that produced it.	
-Data analysis: Analyze the Raman spectra to identify the specific carbon bonds present in the charcoal samples. Use this information to estimate the intensity of the wildfire that produced the charcoal.	
-Comparison with other proxies: Compare the results of the Raman analysis with other paleo-environmental proxies (such as sediment records or pollen analysis) to further the interpretation of the wildfire intensities.	
-Interpretation and synthesis: Finally, interpret the results of the Raman analysis and synthesize them with other data to develop a comprehensive understanding of the wildfire in the study area during the late Permian period.	
It's important to note that this methodology is just a general outline, and the specifics of each step will depend on the details of the study design and the characteristics of the samples. Additionally, it's important to follow appropriate protocols for sample handling and analysis to ensure that the results are accurate and reliable.	
Traineeship in digital skills <sup>8</sup> : Yes	
Knowledge, skills and competences to be acquired by the end of the traineeship (expected Learning Outcomes): Here are some potential learning outcomes that could be expected from completing this traineeship:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of paleo-wildfire history. Through this study, I will acquire knowledge of the wildfire history in Southern Victoria Land during the late Permian period. This may include information about the frequency, intensity, and spatial extent of wildfires during this time, as well as the environmental conditions that may have influenced their occurrence.</li> </ul>	

Allegato 3 al DR n. 3549 del 21.12.2022



Learning Agreement form  
Ased Yahya Mohamed/Elhaj  
Academic Year 2022/2023

a technique that can be used to identify the molecular structure of materials. You may gain knowledge about the different types of carbon bonds that can be detected using Raman spectroscopy and the ways in which this technique can be used to study past environmental conditions.

- Data analysis skills: I may develop skills in analyzing and interpreting complex scientific data, including Raman spectra and other paleo-environmental proxies. This involves using software and statistical techniques to identify patterns and relationships in the data and to draw meaningful conclusions from the results.
- Communication skills: Throughout the course of the project, I will develop skills in communicating scientific information to a variety of audiences. This could include presenting findings at conferences, writing scientific papers or reports, and explaining complex concepts to non-experts.
- Scientific research skills: By completing this study, I will develop a range of scientific research skills, including project design, fieldwork, sample collection and preparation, laboratory analysis, and data interpretation. These skills could be valuable in pursuing further research in the fields of environmental science, paleoclimatology, or related disciplines.

### Monitoring plan:

Professor Remi LEPRETR will provide weekly supervision to the student and assist him in the research.

### Evaluation plan:

At the end of the traineeship, the student will produce a detailed study focused on estimating paleo-wildfire intensities using the Raman Spectroscopy technique. This study will serve as the primary assessment for the traineeship.

The level of language competence<sup>9</sup> in English [indicate here the main language of work] that the trainee already has or agrees to acquire by the start of the mobility period is: A1  A2  B1  B2  C1  C2  Native speaker

Table B - Sending Institution

Please use only one of the following three boxes:<sup>10</sup>

1. The traineeship is embedded in the curriculum and upon satisfactory completion of the traineeship, the institution undertakes to:

# INFO DAY ERASMUS+

## YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=ReefwCfFJFM>

### Link Dipartimento:

<https://www.fisgeo.unipg.it/fisgejo/index.php/it/didattica/programma-erasmus.html>

### Link Ateneo:

<https://www.unipg.it/internazionale/programma-erasmus>

### Area Relazioni Internazionali:

[arearelint@unipg.it](mailto:arearelint@unipg.it)

The screenshot shows the website of the Department of Physics and Geology at the University of Perugia. The page is titled "Programma LLP - Erasmus Plus" and is part of the "Didattica" (Teaching) section. The navigation menu includes "Dipartimento", "Ricerca", "Didattica", "PhD", "Orientamento", "Job placement", and "Terza Missione". The "Didattica" menu is expanded, showing "Corsi di Laurea in Fisica", "Corsi di Laurea in Geologia", "Corsi di Laurea in Ottica ed Optometria", "Programma Erasmus", "Servizi agli studenti", "Tirocini formativi attivi", "Scuola di Paleontologia", "Disabilità e DSA", "Corso di Perfezionamento in Microzonazione Sismica e RSL", and "Istruzioni uso aule didattiche". The "Programma Erasmus" menu item is highlighted. The main content area includes an "Introduzione" section and a list of links: "Bandi Erasmus per studenti, dottorandi, specializzandi", "Bandi Erasmus per docenti, ricercatori e assegnisti", "Accordi Attivi per il Dipartimento di Fisica e Geologia", "Programma Erasmus+ UniPg", "Rapporto entrata e uscita studenti", and "Contatti".