



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "G. D'ANNUNZIO" DI CHIETI - PESCARA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
PLANETARY SCIENCES

CLASSE LM-74 R - Scienze e tecnologie geologiche
Coorte 2026/2027

Art. 1
Oggetto e finalità del Regolamento

TESTO ITALIANO

1. Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea Magistrale in PLANETARY SCIENCES nel rispetto delle indicazioni riportate nel Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Il Corso di Laurea Magistrale rientra nella Classe delle lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74 R) come definita dal D.M. Università e Ricerca n. 1649 del 19 dicembre 2023.
3. Il presente regolamento risulta approvato nelle seguenti sedute:
 - i. Consiglio di Corso di Studio: 12/06/2026
 - ii. Commissione Paritetica e Decreto Direttore del Dipartimento: 17/06/2026
 - iii. Consiglio di Dipartimento: 24/06/2026

ENGLISH TEXT

1. These Regulations govern the organisational aspects of the Master's Degree Programme in PLANETARY SCIENCES, in compliance with the provisions set out in the University Teaching Regulations.
2. The Master's Degree Programme belongs to the Class of Master's Degrees in Geological Sciences and Technologies (**LM-74 R**), as defined by Ministerial Decree of the Ministry of University and Research no. 1649 of 19 December 2023.
3. These Regulations were approved in the following meetings:
 - i. Degree Programme Council: 12/06/2026
 - ii. Joint Teaching-Student Committee and Decree of the Director of the Department: 17/06/2026
 - iii. Department Council: 24/06/2026

Art. 2

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

IN ITALIANO: Geologo Senior (Geologo Planetario).

IN ENGLISH: Senior Geologist (Planetary Geologist).

- **Funzione in un contesto di lavoro**

IN ITALIANO:

I laureati in Scienze Planetarie potranno partecipare all'ideazione, gestione, preparazione, coordinamento e sviluppo dell'esplorazione del Sistema Solare, all'elaborazione, analisi e interpretazione dei dati provenienti da missioni planetarie e di osservazione della Terra. Inoltre, i laureati del corso di laurea magistrale potranno svolgere anche attività lavorative tipiche di un geologo senior che coinvolgono responsabilità di progettazione, gestione, programmazione, collaudo, monitoraggio degli interventi geologici.

IN ENGLISH:

Graduates in Planetary Sciences will be able to participate in the conception, management, preparation, coordination, and development of the exploration of the Solar System, in the processing, analysis, and interpretation of data from planetary and Earth observation missions. In addition, graduates in the master's degree program will also be able to engage in typical work activities of a senior geologist involving design responsibilities, management, programming, testing, monitoring of geological interventions.

- **Competenze associate alla funzione**

IN ITALIANO:

Le competenze acquisite durante il corso di laurea magistrale in Scienze Planetarie includono:

- Comprensione dei processi geologici, geofisici, fisici e mineralogici che hanno formato e guidano i pianeti, inclusa la Terra, le lune e altri corpi del Sistema Solare;
- Capacità di analizzare e interpretare i dati provenienti da più fonti, compresi i dati di telerilevamento, esperimenti di laboratorio, lavoro sul campo e modellazione;
- Competenza nell'elaborazione, analisi e interpretazione dei dati della strumentazione per missioni spaziali, inclusi radar, imaging, spettrometri e radio scienza;
- Preparazione avanzata nella cartografia digitale e nella rappresentazione digitale delle mappe, nell'uso dei Geographic Information Systems (GIS) e nella co-registrazione e analisi di dataset integrati;
- Capacità di progettare e condurre lavori di ricerca utilizzando sistemi di osservazione di prossimità come orbiter di veicoli spaziali e lander in situ, rover e droni e analizzare e rendere i dati ricevuti in forme utili come mappe cartografiche, modelli di elevazione digitale e modelli informatici;
- Assistere nella progettazione e sviluppo delle missioni e della loro strumentazione, compresa l'elaborazione di obiettivi scientifici e specifiche tecniche.

IN ENGLISH:

Skills obtained during the master's in Planetary Sciences program include the following:

- Robust understanding of geological, geophysical, physical and mineralogical processes that formed and drive the planets, including Earth, moons, and other bodies in the Solar

System;

- Ability to analyse and interpret data from multiple sources including remote sensing data, laboratory experiments, fieldwork and modelling;
- Competence in the processing, analyses and interpretation of space mission instrumentation data including radar, imaging, spectrometers and radio science;
- Advanced preparation in digital cartography and in the digital rendering of maps, in the use of Geographic Information Systems (GIS) and in the co- registration and analysis of integrated data sets;
- Ability to design and conduct research work using proximity observational systems such as spacecraft orbiters, and in-situ landers, rovers and drones and analyse and render received data into useful forms such as cartographic maps, digital elevation models and computer models;
- Assist in mission and instrumentation design and development including the elaboration of science objectives and technical specifications.

- **Sbocchi occupazionali**

IN ITALIANO:

Le competenze acquisite nel corso di Scienze Planetarie trovano applicazione nei seguenti ambiti:

- Agenzie spaziali nazionali ed internazionali che svolgono missioni planetarie e di osservazione della Terra;
- Compagnie aerospaziali e di strumentazione scientifica;
- Università e centri pubblici di ricerca;
- Centri di ricerca privati;
- Educazione scientifica;
- Giornalismo scientifico
- Geologo libero professionista

IN ENGLISH:

- The skills acquired in the Planetary Sciences course can be applied in the following fields:
- National and international space agencies conducting planetary and Earth observation missions;
- Aerospace and scientific instrumentation companies
- Universities and public research centres;
- Private research centres;
- Science education;
- Scientific journalism;
- Professional geologist license/certification

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)
3. Docenti universitari in scienze della terra - (2.6.1.1.4)

Art. 3

Obiettivi formativi specifici e competenze attese

Obiettivi formativi specifici del Corso

IN ITALIANO:

L'obiettivo formativo del Master in Planetary Sciences è quello di fornire agli studenti le conoscenze e le competenze necessarie per diventare esperti nell'analisi e interpretazione dei dati delle missioni planetarie, nell'organizzazione di missioni spaziali, nella definizione degli obiettivi scientifici per l'esplorazione del sistema solare e nella definizione dei requisiti e nello sviluppo di strumentazioni e sperimentazioni scientifiche. La natura interdisciplinare del programma di laurea in Planetary Sciences si concentra sui processi geologici, geofisici, mineralogici e fisici dei pianeti, compresa la Terra, i satelliti naturali e altri corpi come meteoriti, asteroidi e pianeti nani nel sistema solare.

Comprendere la formazione del sistema solare e la sua evoluzione e i processi che hanno prodotto e continuano a influenzare la Terra, gli altri pianeti e i sistemi planetari associati ha sia aspetti osservativi, inclusi quelli sperimentali, sia aspetti teorici. Uno degli obiettivi formativi di questo corso di laurea magistrale è quello di fornire una preparazione approfondita su come analizzare, interpretare e produrre scienza planetaria osservativa. La scienza planetaria osservativa include dati di telerilevamento, compresi i dati da osservazioni terrestri e missioni spaziali, nonché lavori di campo terrestre per i processi specifici della Terra e analoghi terrestri ai processi planetari. I corsi includono rilevamento geologico sul campo in modo che gli studenti possano apprendere sia i processi terrestri che quelli analoghi ai processi planetari. Inoltre, i corsi sperimentali consentono lo studio dei processi terrestri/planetari, i cui risultati possono fornire informazioni sia sulle osservabili attese dalle missioni spaziali che dal lavoro teorico. La scienza planetaria teorica utilizza la modellizzazione per studiare e indagare vari fenomeni terrestri e planetari utilizzando dati osservativi e sperimentali come input per la modellizzazione. I corsi includono la formazione su come elaborare dati, analizzarli e modellarli per studiare e indagare vari fenomeni terrestri e planetari.

Il programma formativo è strutturato in modo da avere un gruppo di corsi dedicati a fornire agli studenti una solida base nelle scienze planetarie, mentre un secondo gruppo di corsi fornirà argomenti più avanzati in tale materia. Questo programma di laurea magistrale ha un corpo docente interdisciplinare con diverse esperienze in geologia, geofisica, mineralogia e astrofisica, nonché partecipazione diretta in progetti di lavoro analogo terrestre e missioni spaziali attuali e future nel sistema solare. Gli studenti trarranno beneficio dall'acquisizione di esperienze in progetti di scienze della Terra e planetarie e missioni spaziali. Inoltre, il programma fornisce agli studenti l'opportunità di fare tirocini e ricerca indipendente. Gli studenti impareranno anche i metodi per comunicare in modo efficace i risultati scientifici alla comunità scientifica e al mondo professionale. Le conoscenze ed esperienze acquisite durante il corso permetteranno al laureato in Scienze Planetarie di avere la conoscenza e le competenze per intraprendere una carriera accademica, in istituti di ricerca, agenzie spaziali nazionali ed internazionali e nell'industria sia per la Terra che per i corpi extraterrestri.

IN ENGLISH:

The educational objective of the Master of Planetary Sciences degree is to provide students with knowledge and skill to become experts in the analysis and interpretation of planetary mission data, organization of space missions, definition of scientific objectives for the exploration of the Solar System, and definition of requirements and development of scientific instrumentation and experiments. The interdisciplinary nature of the Master of Planetary Sciences degree program focuses on the geological, geophysical, mineralogical, and physical processes of planets, including

the Earth, natural satellites, and other bodies such as meteorites, asteroids, and dwarf planets in the Solar System.

Understanding the formation of the Solar System and its evolution and the processes that produced and continue to affect the Earth, other planets and associated planetary systems has both observational, including experimental, and theoretical aspects. One of the educational objectives of this master's degree is to provide an in-depth preparation in how to analyze, interpretate and produce observational planetary science. Observational planetary science includes remote sensing data, including data from terrestrial ground observations and space missions as well as terrestrial fieldwork for both Earth specific processes and terrestrial analogues to planetary processes. Courses include field geological surveying so students can learn about both terrestrial processes and processes analogous to planetary processes. In addition, experimental coursework allows the study of terrestrial/planetary processes, the results of which can provide information both on the observables expected from space missions and theoretical work. Theoretical planetary science uses modelling to study and investigate various terrestrial and planetary phenomena while using observational and experimental data as inputs into modelling. Coursework includes training on how to do data processing, analyses, and modelling to study and investigate various terrestrial and planetary phenomena.

The educational program is designed to have a group of courses dedicated to providing the students with a strong foundation in planetary sciences, while a second group of courses will provide a more advanced topics in planetary sciences. This master's program has an interdisciplinary teaching staff with diverse backgrounds in geology, geophysics, mineralogy, and astrophysics as well as direct participation in terrestrial analogue fieldwork projects, and current and upcoming space missions in the Solar System. Students will benefit by gaining experience in Earth and planetary science projects and space missions. In addition, the program provides the students with an opportunity to do internships and independent research. Students will also learn methods to effectively communicate scientific results to the scientific community and the professional world. The knowledge and experience gained during the course will allow the graduate in Planetary Sciences to have the knowledge and skillset to pursue a career path in academia, research institutes, national and international space agencies, and industry for both the Earth and extra-terrestrial bodies.

Conoscenza e comprensione e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

- **Geologia planetaria**

- **Conoscenza e comprensione**

- TESTO ITALIANO

- Durante il percorso di studi magistrale, lo studente approfondisce la propria preparazione geologica attraverso lo studio dei processi geologici endogeni ed esogeni che caratterizzano i corpi del Sistema Solare, inclusa la Terra anche in chiave comparativa. L'area comprende l'analisi delle superfici planetarie, delle strutture e delle morfologie geologiche, nonché dei processi sedimentari, vulcanici, tettonici e di impatto, con riferimento sia ai corpi rocciosi sia ai corpi ghiacciati. Lo studente acquisisce conoscenze avanzate sulle caratteristiche geologiche dei pianeti, dei satelliti e dei corpi minori, anche attraverso l'analisi di dati provenienti da missioni spaziali, osservazioni da remoto, osservazione della Terra, attività di terreno, cartografia geologica e studio di analoghi terrestri. Particolare attenzione è dedicata al confronto tra processi terrestri e planetari, al fine di riconoscere analogie e differenze nell'evoluzione dei diversi corpi del Sistema Solare. Attraverso lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio e attività sul terreno,

lo studente sviluppa una comprensione integrata dei principali processi geologici planetari e terrestri e della loro espressione morfologica e stratigrafica.

L'apprendimento delle conoscenze sarà verificato attraverso prove di profitto, quali prove pratiche, orali e/o scritte, elaborati cartografici, analisi di dati e relazioni scritte.

ENGLISH TEXT

During the Master's degree programme, students deepen their geological background through the study of endogenous and exogenous geological processes that characterize bodies of the Solar System, including the Earth also in a comparative perspective. This area includes the analysis of planetary surfaces, geological structures and morphologies, as well as sedimentary, volcanic, tectonic and impact processes, with reference to both rocky and icy bodies.

Students acquire advanced knowledge of the geological characteristics of planets, satellites and minor bodies, also through the analysis of data from space missions, remote sensing observations, Earth observation, field activities, geological mapping and the study of terrestrial analogues. Particular attention is devoted to the comparison between terrestrial and planetary processes, in order to recognize similarities and differences in the evolution of the different bodies of the Solar System.

Through lectures, practical exercises, laboratory activities and fieldwork, students develop an integrated understanding of the main planetary and terrestrial geological processes and of their morphological and stratigraphic expression.

Learning outcomes will be assessed through practical, oral and/or written examinations, cartographic products, data analysis and written reports.

○ **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

TESTO ITALIANO

Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite all'analisi e all'interpretazione di ambienti e contesti geologici planetari, integrando informazioni provenienti da missioni spaziali, osservazioni da remoto, attività di terreno, cartografia geologica, dati di laboratorio e studio di analoghi terrestri.

Sarà in grado di condurre analisi comparative tra diversi corpi del Sistema Solare e tra processi terrestri e planetari, riconoscendo le relazioni tra morfologie, strutture, materiali e processi geologici. Il laureato saprà ricostruire e interpretare l'evoluzione geologica di pianeti, satelliti e corpi minori, valutando criticamente le ipotesi interpretative sulla base dei dati disponibili.

Le competenze acquisite potranno inoltre essere applicate alla comprensione e all'osservazione della Terra, in particolare attraverso l'analisi di processi geologici, l'uso di dati osservativi e cartografici e il confronto con contesti planetari analoghi.

Tali capacità saranno sviluppate attraverso esercitazioni, attività di laboratorio, attività sul terreno, elaborati cartografici, analisi di dati e lavori individuali o di gruppo, e saranno verificate mediante prove pratiche, orali e/o scritte, relazioni e prodotti applicativi.

ENGLISH TEXT

Graduates will be able to apply the knowledge acquired to the analysis and interpretation of planetary geological environments and contexts, integrating information derived from space missions, remote sensing observations, field activities, geological mapping, laboratory data, and the study of terrestrial analogues.

They will be able to carry out comparative analyses between different bodies of the Solar System and between terrestrial and planetary processes, recognizing the relationships between morphologies, structures, materials, and geological processes. Graduates will be able to reconstruct and interpret the geological evolution of planets, satellites, and minor bodies, critically evaluating interpretative hypotheses on the basis of the available data.

The competences acquired may also be applied to the understanding and observation of the Earth, in particular through the analysis of geological processes, the use of observational and cartographic data, and comparison with analogous planetary contexts.

These abilities will be developed through practical exercises, laboratory activities, fieldwork, cartographic products, data analysis, and individual or group work, and will be assessed through practical, oral and/or written examinations, reports, and applied products.

- **Astrofisica Planetaria**

- **Conoscenza e comprensione**

TESTO ITALIANO

Il laureato acquisisce una conoscenza approfondita dei processi fisici e astrofisici che influenzano la formazione, l'evoluzione e la dinamica dei sistemi planetari, con riferimento ai pianeti, ai satelliti, ai corpi minori del Sistema Solare e alla Terra.

L'area comprende lo studio della formazione ed evoluzione del Sistema Solare e dei sistemi planetari, dei processi fisici che avvengono nello spazio e delle loro interazioni con i corpi planetari, incluse le relazioni tra interno, superficie, atmosfera, esosfera e ambiente spaziale. Lo studente approfondisce inoltre il ruolo di tali processi nella generazione di cambiamenti globali e nella diversificazione delle caratteristiche fisiche, geologiche e ambientali dei diversi corpi planetari.

Attraverso lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio, analisi di dati e attività di modellizzazione, lo studente sviluppa la capacità di comprendere e interpretare i processi fisici e astrofisici alla base dell'evoluzione dei sistemi planetari, anche mediante il confronto tra differenti corpi celesti e tra processi terrestri e planetari.

L'apprendimento delle conoscenze sarà verificato attraverso prove di profitto, quali prove orali e/o scritte, esercitazioni, analisi di dati, attività di modellizzazione e relazioni scritte.

ENGLISH TEXT

Graduates acquire an in-depth knowledge of the physical and astrophysical processes that influence the formation, evolution, and dynamics of planetary systems, with reference to planets, satellites, minor bodies of the Solar System, and the Earth.

This area includes the study of the formation and evolution of the Solar System and planetary systems, of the physical processes occurring in space, and of their interactions with planetary bodies, including the relationships between interior, surface, atmosphere, exosphere, and space environment. Students also deepen their understanding of the role of these processes in generating global changes and in the diversification of the physical, geological, and environmental characteristics of different planetary bodies.

Through lectures, practical exercises, laboratory activities, data analysis, and modelling activities, students develop the ability to understand and interpret the

physical and astrophysical processes underlying the evolution of planetary systems, also through comparison between different celestial bodies and between terrestrial and planetary processes.

Learning outcomes will be assessed through oral and/or written examinations, practical exercises, data analysis, modelling activities, and written reports.

○ **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

TESTO ITALIANO

Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite all'analisi e all'interpretazione dei processi fisici e astrofisici che regolano la formazione, l'evoluzione e la dinamica dei sistemi planetari. Saprà utilizzare concetti, modelli e dati osservativi per esaminare le relazioni tra interno, superficie, atmosfera, esosfera e ambiente spaziale dei corpi planetari.

Sarà in grado di analizzare fenomeni e cambiamenti a scala planetaria, valutando il ruolo dei processi fisici, dinamici e ambientali nell'evoluzione di pianeti, satelliti e corpi minori. Il laureato saprà inoltre contestualizzare osservazioni e interpretazioni geologiche all'interno di un quadro evolutivo più ampio, collegando le caratteristiche fisiche e geologiche dei corpi planetari ai processi che ne hanno determinato la formazione e la trasformazione nel tempo.

Le competenze acquisite potranno essere applicate all'analisi comparativa di diversi sistemi planetari e al confronto tra processi terrestri e planetari, anche attraverso l'utilizzo di dati provenienti da osservazioni da remoto, missioni spaziali, attività sperimentali e modellizzazione.

Tali capacità saranno sviluppate attraverso esercitazioni, attività di laboratorio, analisi di dati, attività di modellizzazione e lavori individuali o di gruppo, e saranno verificate mediante prove pratiche, orali e/o scritte, relazioni e prodotti applicativi.

ENGLISH TEXT

Graduates will be able to apply the knowledge acquired to the analysis and interpretation of the physical and astrophysical processes that govern the formation, evolution, and dynamics of planetary systems. They will be able to use concepts, models, and observational data to examine the relationships between the interior, surface, atmosphere, exosphere, and space environment of planetary bodies.

They will be able to analyse phenomena and changes at planetary scale, evaluating the role of physical, dynamical, and environmental processes in the evolution of planets, satellites, and minor bodies. Graduates will also be able to contextualize geological observations and interpretations within a broader evolutionary framework, linking the physical and geological characteristics of planetary bodies to the processes that determined their formation and transformation over time.

The competences acquired may be applied to the comparative analysis of different planetary systems and to the comparison between terrestrial and planetary processes, also through the use of data from remote sensing observations, space missions, experimental activities, and modelling.

These abilities will be developed through practical exercises, laboratory activities, data analysis, modelling activities, and individual or group work, and will be assessed through practical, oral and/or written examinations, reports, and applied products.

● **Esplorazione planetaria, osservazione e applicazioni**

○ **Conoscenza e comprensione**

TESTO ITALIANO

Il laureato acquisisce conoscenze avanzate sui principi, sulle metodologie e sugli strumenti utilizzati nell'esplorazione planetaria, nell'osservazione da remoto e nell'analisi dei dati applicati allo studio dei corpi del Sistema Solare e della Terra. L'area comprende la conoscenza delle missioni spaziali, delle strategie di acquisizione dei dati, delle principali tipologie di sensori e strumenti, nonché dei metodi per l'elaborazione, l'integrazione, la rappresentazione e l'interpretazione di dati osservativi.

Lo studente approfondisce le modalità con cui dati provenienti da missioni spaziali, piattaforme satellitari, osservazioni da remoto, rilevamenti di terreno e sistemi informativi geografici possono essere utilizzati per affrontare problemi scientifici e applicativi connessi all'esplorazione planetaria, alla cartografia digitale, al monitoraggio della superficie terrestre e all'osservazione della Terra.

Particolare attenzione è dedicata alla relazione tra strumenti, modalità di acquisizione e caratteristiche dei dati osservativi, nonché alla comprensione delle potenzialità e dei limiti delle diverse fonti informative. In questo quadro, lo studente sviluppa una conoscenza integrata delle applicazioni scientifiche e tecnico-professionali dei dati osservativi in ambito planetario e terrestre.

L'apprendimento delle conoscenze sarà verificato attraverso prove di profitto, quali prove pratiche, orali e/o scritte, esercitazioni, elaborati cartografici, analisi di dati, relazioni scritte e prodotti applicativi.

ENGLISH TEXT

Graduates acquire advanced knowledge of the principles, methodologies and tools used in planetary exploration, remote sensing and data analysis applied to the study of Solar System bodies and the Earth. This area includes knowledge of space missions, data acquisition strategies, the main types of sensors and instruments, as well as methods for processing, integrating, representing and interpreting observational data.

Students deepen their understanding of how data from space missions, satellite platforms, remote sensing observations, field surveys and Geographic Information Systems can be used to address scientific and applied problems related to planetary exploration, digital cartography, monitoring of the Earth's surface and Earth observation.

Particular attention is devoted to the relationship between instruments, acquisition methods and the characteristics of observational data, as well as to the understanding of the potential and limitations of different information sources. Within this framework, students develop an integrated knowledge of the scientific and technical-professional applications of observational data in planetary and terrestrial contexts. Learning outcomes will be assessed through practical, oral and/or written examinations, practical exercises, cartographic products, data analysis, written reports and applied products.

○ **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

TESTO ITALIANO

Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite alla pianificazione, conduzione e valutazione di attività di esplorazione, osservazione e analisi dei dati in ambito planetario e terrestre. Saprà definire obiettivi scientifici, individuare dati,

strumenti e metodologie adeguati, e selezionare le procedure più appropriate per l'acquisizione, l'elaborazione, l'integrazione e l'interpretazione di dati osservativi. Sarà in grado di condurre indagini autonome su dati provenienti da missioni spaziali, piattaforme satellitari, sonde orbitanti e in situ, attività di terreno e campagne in ambienti analoghi a quelli planetari. Il laureato saprà utilizzare strumenti di cartografia digitale, sistemi informativi geografici e metodi di analisi e rappresentazione dei dati per interpretare superfici, processi e contesti geologici planetari e terrestri.

Le competenze acquisite potranno essere applicate alla valutazione di attività connesse all'esplorazione del Sistema Solare, alla progettazione e utilizzo di strumentazione scientifica, alla produzione di prodotti cartografici e tematici, nonché all'analisi di dati di osservazione della Terra per il monitoraggio e l'interpretazione di processi naturali e ambientali.

Tali capacità saranno sviluppate attraverso esercitazioni, attività di laboratorio, attività sul terreno, analisi di dati, elaborati cartografici, attività progettuali e lavori individuali o di gruppo, e saranno verificate mediante prove pratiche, orali e/o scritte, relazioni e prodotti applicativi.

ENGLISH TEXT

Graduates will be able to apply the knowledge acquired to the planning, implementation, and evaluation of activities related to exploration, observation, and data analysis in planetary and terrestrial contexts. They will be able to define scientific objectives, identify appropriate data, instruments, and methodologies, and select the most suitable procedures for the acquisition, processing, integration, and interpretation of observational data.

They will be able to conduct independent investigations using data from space missions, satellite platforms, orbiting and in situ probes, field activities, and campaigns in environments analogous to planetary settings. Graduates will be able to use digital cartography tools, Geographic Information Systems, and data analysis and representation methods to interpret planetary and terrestrial surfaces, processes, and geological contexts.

The competences acquired may be applied to the evaluation of activities related to Solar System exploration, to the design and use of scientific instrumentation, to the production of cartographic and thematic products, and to the analysis of Earth observation data for the monitoring and interpretation of natural and environmental processes.

These abilities will be developed through practical exercises, laboratory activities, fieldwork, data analysis, cartographic products, project-based activities, and individual or group work, and will be assessed through practical, oral and/or written examinations, reports, and applied products.

Art. 4

Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di ammissione

Conoscenze richieste per l'accesso

IN ITALIANO:

L'accesso alla laurea magistrale in Planetary Sciences è aperto a tutti i laureati, italiani e stranieri, nella classe di Scienze Geologiche L-34 o nella Classe di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura L-32; ai laureati, italiani e stranieri, in altre classi di laurea tecnico-scientifiche in possesso

di almeno 12 CFU in SSD GEO; ovvero ai laureati, italiani e stranieri, in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero equivalente, riconosciuto idoneo.

È inoltre richiesta la conoscenza e competenza nella lingua inglese di livello B2 del QCER.

Per tutti i candidati è prevista la valutazione dell'adeguatezza delle competenze scientifico-geologiche e della competenza nella lingua inglese, secondo le modalità indicate nella sezione “Modalità di ammissione” del presente articolo.

IN ENGLISH:

Access to the Laurea Magistrale (Master's degree) in Planetary Sciences is open to all graduates, Italian and foreign, in the Scienze Geologiche class L-34 or in the Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura class L-32; to graduates, Italian and foreign, in other Techno-Scientific degree classes with at least 12 CFU in SSD GEO; or to graduates, Italian and foreign, with other equivalent foreign degrees recognized as suitable.

Furthermore, knowledge and competency in the English language at level B2 of the QCER is required.

For all applicants, the adequacy of their scientific-geological competences and English language proficiency shall be assessed according to the procedures indicated in the “Admission procedures” section of this Article.

Modalità di ammissione

TESTO ITALIANO

L'ammissione al Corso è subordinata alla verifica del possesso dei requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale. La verifica è effettuata da una commissione nominata dal Consiglio di Corso di Studio, sulla base della documentazione presentata dal candidato e, ove necessario, mediante colloquio, anche in modalità telematica.

Per i candidati in possesso di titolo estero, l'ammissione è subordinata alla valutazione dell'idoneità del titolo e della coerenza della preparazione pregressa con gli obiettivi formativi del Corso. La conoscenza della lingua inglese, di livello almeno B2, può essere attestata mediante certificazione oppure, in assenza di certificazione, verificata nell'ambito della procedura di ammissione.

Per i candidati che accedono nell'ambito dell'Erasmus Mundus Joint Master, l'ammissione avviene secondo le modalità previste dal programma e dagli accordi tra le università partner. In tale ambito, l'accesso è limitato al numero di borse o posti disponibili e la selezione è effettuata sulla base della valutazione dei titoli e di un colloquio svolto da una commissione congiunta delle università partner.

ENGLISH TEXT

Admission to the programme is subject to verification of the curricular requirements and of the adequacy of the applicant's personal preparation. The assessment is carried out by a committee appointed by the Degree Programme Board, on the basis of the documentation submitted by the applicant and, where necessary, through an interview, including in online mode.

For applicants holding a foreign qualification, admission is subject to the evaluation of the suitability of the qualification and of the consistency of the applicant's previous background with the educational objectives of the programme. English language proficiency at a minimum B2 level may be certified through an official certificate or, in the absence of such certification, verified as part of the admission procedure.

For applicants admitted within the framework of the Erasmus Mundus Joint Master, admission follows the procedures established by the programme and by the agreements among the partner universities. In this case, access is limited to the number of available scholarships or places, and selection is based on the evaluation of qualifications and an interview carried out by a joint committee of the partner universities.

Art. 5 Offerta didattica programmata coorte

Il Corso di Laurea magistrale in PLANETARY SCIENCES presenta 3 percorsi curriculari:

- A039 - PLANETARY SCIENCES AND SPACE EXPLORATION
- A040 - PLANETARY GEOSCIENCES
- A074 - EARTH OBSERVATION

Di seguito è riportato il quadro generale delle attività formative con l'identificazione del numero e delle tipologie dei settori scientifico - disciplinari di riferimento e dei CFU attribuiti raggruppati per anno di corso.

Curriculum - A039 - PLANETARY SCIENCES AND SPACE EXPLORATION					
Descrizione	CFU	Tipologia	TAF	SSD	Ciclo
1° ANNO					
PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS	12	Attività formativa integrata			Annuale
- EXTREME GEOLOGICAL EVENTS ON EARTH AND PLANETARY BODIES	6	Modulo Generico	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Primo Semestre
- PLANETARY GEOLOGY	6	Modulo Generico	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
GEOPHYSICAL EXPLORATION OF THE SOLAR SYSTEM	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-04/B	Primo Semestre
PLANETARY ASTROPHYSICS	6	Attività formativa monodisciplinare	C - Affine/Integrativa	PHYS-05/A	Primo Semestre
REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION	6	Attività formativa monodisciplinare	C - Affine/Integrativa	GEOS-04/A	Primo Semestre
ASTROBIOLOGY	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	BIOS-06/A	Primo Semestre
COMPUTER SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	IINF-05/A	Primo Semestre
INTRODUCTION TO GEOLOGY	12	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	GEOS-02/B	Primo Semestre
SOLAR SYSTEM EXPLORATION	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	PHYS-05/A	Primo Semestre
COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
GLOBAL CHANGES	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
PLANETARY MATERIALS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-01/A	Secondo Semestre
PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	GEOS-02/B	Secondo Semestre
2° ANNO					
EARTH OBSERVATION ANALYSIS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-03/A	Primo Semestre
LUNAR GEOLOGY AND PLANETARY MINING	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-03/B	Primo Semestre

PLANETARY INTERIORS	6	Attività formativa monodisciplinare	C - Affine/Integrativa	PHYS-05/A	Primo Semestre
MS THESIS	30	Attività formativa monodisciplinare	E - Lingua/Prova Finale	PROFIN_S	Secondo Semestre
INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION	6	Attività formativa monodisciplinare	F - Altro	NN	Secondo Semestre

Curriculum - A040 - PLANETARY GEOSCIENCES					
Descrizione	CFU	Tipologia	TAF	SSD	Ciclo
1° ANNO					
APPLIED REMOTE SENSING	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Primo Semestre
COMPUTATIONAL METHODS APPLIED TO GEOPHYSICS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-04/B	Primo Semestre
IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Primo Semestre
PLANETARY SCIENCES	6	Attività formativa monodisciplinare	C - Affine/Integrativa	PHYS-05/A	Primo Semestre
OPTIONAL GEOPHYSICS COURSE FROM COIMBRA- PORTO	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	NN	Primo Semestre
COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
PLANETARY GEOLOGY	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
PLANETARY MATERIALS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-01/A	Secondo Semestre
2° ANNO					
LAB. ANALYSIS AND FIELD GEOPHYSICS	4	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	GEOS-04/B	Primo Semestre
DATA ANALYSIS	2	Attività formativa monodisciplinare	F - Altro	NN	Primo Semestre
RESEARCH COMUNICATION TOOLS	1	Attività formativa monodisciplinare	F - Altro	NN	Primo Semestre
EARTH AND PLANETARY INTERIORS AND FLUID DYNAMICS	10	Attività formativa integrata			Primo Semestre
- FLUID DYNAMICS	5	Modulo Generico	B - Caratterizzante	CEAR-01/A	Primo Semestre
- EARTH AND PLANETARY INTERIORS	5	Modulo Generico	C - Affine/Integrativa	PHYS-05/A	Primo Semestre
EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS	13	Attività formativa integrata			Primo Semestre
- EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING	3	Modulo Generico	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Primo Semestre
- EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES	5	Modulo Generico	B - Caratterizzante	GEOS-03/A	Primo Semestre
- GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2	2	Modulo Generico	B - Caratterizzante	GEOS-03/A	Primo Semestre
- SPACE EXPLORATION PROGRAMS	3	Modulo Generico	C - Affine/Integrativa	PHYS-05/A	Primo Semestre
INTERNSHIP - THESIS DISSERTATION	30	Attività formativa monodisciplinare	E - Lingua/Prova Finale	PROFIN_S	Secondo Semestre

Curriculum - A074 - EARTH OBSERVATION					
Descrizione	CFU	Tipologia	TAF	SSD	Ciclo
1° ANNO					

ANALISI DEI DATI SATELLITARI MULTI/IPERSPETTRALI PER L'AMBIENTE	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-01/D	Primo Semestre
EARTH OBSERVATION ANALYSIS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-03/A	Primo Semestre
GEOSPATIAL TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS	6	Attività formativa monodisciplinare	C - Affine/Integrativa	CEAR-04/A	Primo Semestre
COMPUTER SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	IINF-05/A	Primo Semestre
COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
EARTH OBSERVATION MULTI THEMATIC APPLICATIONS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	AGRI-06/C	Secondo Semestre
GEOLOGIA MARINA	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/C	Secondo Semestre
GLOBAL CHANGES	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
SEDIMENTARY ENVIRONMENTS	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/B	Secondo Semestre
DIGITAL FIELD MAPPING WITH EMERGING TECHNOLOGIES	6	Attività formativa monodisciplinare	C - Affine/Integrativa	GEOS-02/B	Secondo Semestre
CLOSE RANGE PHOTOGRAMMETRY AND 3D LASER SCANNING	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	CEAR-04/A	Secondo Semestre
2° ANNO					
EARTHQUAKE GEOLOGY AND TECTONIC DEFORMATION THROUGH EARTH OBSERVATION DATA	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-02/C	Primo Semestre
VOLCANO GEOLOGY AND ERUPTION MONITORING THROUGH EARTH OBSERVATION DATA	6	Attività formativa monodisciplinare	B - Caratterizzante	GEOS-04/A	Primo Semestre
SLOPE STABILITY AND LANDSLIDE MONITORING	6	Attività formativa monodisciplinare	D - A scelta dello studente	GEOS-03/B	Primo Semestre
MS THESIS	30	Attività formativa monodisciplinare	E - Lingua/Prova Finale	PROFIN_S	Secondo Semestre
INTERNSHIP	12	Attività formativa integrata			Secondo Semestre
- INTERNSHIP, WORKSHOPS AND OTHER PROFESSIONAL ACTIVITIES	6	Modulo Generico	F - Altro	NN	Secondo Semestre
- INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION	6	Modulo Generico	S - Per stages e tirocini	NN	Secondo Semestre

Art. 6 Descrizione del percorso e metodi di accertamento

TESTO ITALIANO

Descrizione del percorso

Il Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences, appartenente alla Classe delle Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74), è un corso di laurea a carattere internazionale, erogato in lingua inglese. Il corso ha una durata normale di due anni e comporta l'acquisizione di 120 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale.

Per valorizzare l'ampiezza e la varietà degli ambiti scientifici, applicativi e professionali delle Scienze Planetarie, il Corso di Laurea Magistrale prevede tre curricula: Planetary Sciences and Space Exploration, Earth Observation e Planetary Geosciences. Quest'ultimo è un curriculum interateneo, attivato nell'ambito dell'Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences, con rilascio di titolo congiunto tra Nantes Université, Universidade de Coimbra e Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.

I tre curricula sono articolati in quattro semestri. I primi tre semestri sono dedicati ad attività didattiche quali lezioni, esercitazioni, laboratori, attività di terreno e attività applicative, mentre il

quarto semestre è riservato allo svolgimento del tirocinio, delle attività di ricerca e all'elaborazione della tesi di Laurea Magistrale.

Il curriculum interateneo in Planetary Geosciences prevede che le attività didattiche siano erogate in modalità convenzionale presso gli Atenei partner: il primo semestre si svolge presso Universidade de Coimbra, il secondo semestre presso Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara e il terzo semestre presso Nantes Université. Per il quarto semestre, ciascuno studente può svolgere le attività di tirocinio e tesi presso una delle tre sedi universitarie o presso uno dei partner del consorzio GeoPlaNet, secondo quanto previsto dal Consortium Agreement e dalle procedure stabilite dagli Atenei partner.

I curricula in Planetary Sciences and Space Exploration ed Earth Observation prevedono che le attività siano erogate presso Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, secondo le modalità previste dall'offerta formativa accreditata. Il primo e il terzo semestre possono essere erogati in modalità blended, con attività in presenza e attività da remoto in modalità sincrona; il secondo e il quarto semestre sono erogati in modalità convenzionale, in presenza, tenuto conto della natura delle attività didattiche, laboratoriali, di terreno, di tirocinio e di tesi.

Organizzazione Didattica

Il calendario degli insegnamenti impartiti nel Corso di Studio è articolato in semestri. Le attività didattiche e gli esami relativi agli insegnamenti compresi nei corsi integrati sono svolti in modo coordinato dai docenti responsabili dei singoli moduli, secondo quanto previsto dall'organizzazione didattica del Corso di Studio.

Ogni Credito Formativo Universitario (CFU) equivale a 10 ore di attività didattica (costituita da lezioni frontali e attività pratico-esercitative) più 15 ore di attività di studio individuale. Per le attività di didattica di laboratorio e di terreno, ad ogni credito corrispondono 10 ore di lezione e interazione studenti-docenti e 15 ore di lavoro pratico individuale e interazione studenti-studenti.

Crediti a scelta

Le attività formative a scelta dello studente (TAF D) sono disciplinate dalla normativa vigente, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dall'offerta formativa del Corso di Studio.

La scelta dello studente può ricadere su insegnamenti erogati dall'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo, come previsto dall'art. 10, comma 5, lett. a), del D.M. 270/2004. Il Consiglio di Corso di Studio può predisporre una lista di insegnamenti ritenuti coerenti con il percorso formativo.

Qualora la scelta dello studente ricada su insegnamenti non inclusi nella lista proposta o su attività formative con un numero di crediti non direttamente corrispondente a quanto previsto dal piano di studio, lo studente è tenuto a presentare un piano di studio individuale da sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio.

Tirocinio

Il percorso formativo prevede attività di tirocinio, secondo quanto indicato nell'offerta didattica programmata per ciascun curriculum. Il tirocinio è finalizzato all'acquisizione di esperienze formative, tecnico-scientifiche, professionali o di ricerca coerenti con gli obiettivi del Corso di Studio e con il curriculum prescelto.

Le attività di tirocinio possono svolgersi presso strutture esterne pubbliche o private convenzionate con l'Ateneo o con il Dipartimento, presso enti di ricerca, università, agenzie, imprese o altre strutture qualificate, nonché presso strutture interne all'Ateneo. Le attività possono riguardare, tra l'altro, analisi di dati, attività di laboratorio, attività di terreno, cartografia, telerilevamento, applicazioni GIS, supporto ad attività di ricerca, attività connesse all'esplorazione planetaria e all'osservazione della Terra.

Prima dell'inizio del tirocinio deve essere definito un progetto formativo, concordato con il tutor accademico e, ove previsto, con il tutor della struttura ospitante. Al termine dell'attività, lo studente

è tenuto a predisporre la documentazione richiesta secondo le procedure stabilite dall'Ateneo, dal Dipartimento e dal Corso di Studio.

Per il curriculum interateneo in Planetary Geosciences, le attività di tirocinio e ricerca sono disciplinate anche dal Consortium Agreement del programma Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences e dalle procedure stabilite dagli Atenei partner.

Descrizione dei metodi di accertamento

L'accertamento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite è effettuato attraverso prove di verifica volte a valutare la preparazione teorica, la capacità di applicare le conoscenze, l'autonomia di giudizio, le abilità comunicative e la capacità di elaborazione critica e progettuale. Le prove di verifica possono consistere, in relazione alla natura degli insegnamenti e delle attività formative, in esami scritti e/o orali, prove pratiche, esercitazioni, analisi di dati, elaborati cartografici, relazioni scritte, presentazioni, attività di laboratorio o di terreno. Le verifiche possono essere svolte anche in itinere, ove previsto dal singolo insegnamento.

La valutazione dell'autonomia di giudizio e delle capacità comunicative è effettuata progressivamente attraverso gli esami di profitto degli insegnamenti, le attività applicative e la preparazione e discussione della tesi finale di Laurea Magistrale.

Le modalità di erogazione della didattica, le attività previste, e le modalità di accertamento saranno esplicitate nei Syllabi dei singoli insegnamenti.

ENGLISH TEXT

Description of the Study Path

The Master's Degree Programme in Planetary Sciences, belonging to the Class of Master's Degrees in Geological Sciences and Technologies (LM-74), is an internationally oriented degree programme taught in English. The programme normally lasts two years and requires the acquisition of 120 university credits (CFU) for the award of the Master's Degree.

In order to enhance the breadth and variety of the scientific, applied and professional fields of Planetary Sciences, the Master's Degree Programme includes three curricula: Planetary Sciences and Space Exploration, Earth Observation, and Planetary Geosciences. The latter is an inter-university curriculum, activated within the framework of the Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences, leading to the award of a joint degree by Nantes Université, Universidade de Coimbra and Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.

The three curricula are organised into four semesters. The first three semesters are devoted to teaching activities such as lectures, practical exercises, laboratories, field activities and applied activities, while the fourth semester is reserved for the internship, research activities and the preparation of the Master's thesis.

The inter-university curriculum in Planetary Geosciences provides for teaching activities to be delivered in conventional mode at the partner universities: the first semester takes place at Universidade de Coimbra, the second semester at Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, and the third semester at Nantes Université. During the fourth semester, each student may carry out internship and thesis activities at one of the three universities or at one of the GeoPlaNet consortium partners, in accordance with the Consortium Agreement and the procedures established by the partner universities.

The curricula in Planetary Sciences and Space Exploration and Earth Observation provide for activities to be delivered at Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, according to the modes indicated in the accredited educational offer. The first and third semesters may be delivered in blended mode, with in-person activities and synchronous remote activities; the second and fourth

semesters are delivered in conventional in-person mode, taking into account the nature of the teaching, laboratory, field, internship and thesis activities.

Teaching Organisation

The calendar of courses delivered within the Degree Programme is organised into semesters. Teaching activities and examinations relating to the courses included in integrated courses are carried out in a coordinated manner by the teaching staff responsible for the individual modules, in accordance with the teaching organisation of the Degree Programme.

Each university credit (CFU) corresponds to 10 hours of teaching activity, consisting of lectures and practical exercises, plus 15 hours of individual study. For laboratory and field teaching activities, each credit corresponds to 10 hours of teaching and student–teacher interaction, and 15 hours of individual practical work and student–student interaction.

Elective Credits

Elective learning activities chosen by the student (TAF D) are governed by the applicable legislation, the University Teaching Regulations and the educational offer of the Degree Programme.

The student's choice may include courses delivered by the University, provided that they are consistent with the educational project, as provided for by Article 10, paragraph 5, letter a), of Ministerial Decree no. 270/2004. The Degree Programme Council may prepare a list of courses considered consistent with the study path.

If the student chooses courses not included in the proposed list, or learning activities with a number of credits that does not directly correspond to that provided for in the study plan, the student is required to submit an individual study plan for approval by the Degree Programme Council.

Internship

The study path includes internship activities, as indicated in the planned educational offer for each curriculum. The internship is aimed at providing students with educational, technical-scientific, professional or research experience consistent with the objectives of the Degree Programme and with the chosen curriculum.

Internship activities may take place at external public or private institutions or organisations that have agreements with the University or the Department, at research institutions, universities, agencies, companies or other qualified organisations, as well as within University facilities.

Activities may include, among others, data analysis, laboratory activities, field activities, cartography, remote sensing, GIS applications, support for research activities, and activities related to planetary exploration and Earth observation.

Before the start of the internship, a training project must be defined, agreed upon with the academic tutor and, where applicable, with the tutor of the host organisation. At the end of the activity, the student is required to prepare the documentation requested according to the procedures established by the University, the Department and the Degree Programme.

For the inter-university curriculum in Planetary Geosciences, internship and research activities are also governed by the Consortium Agreement of the Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences and by the procedures established by the partner universities.

Description of Assessment Methods

The assessment of the knowledge, abilities and competences acquired is carried out through examinations and other forms of assessment aimed at evaluating theoretical preparation, the ability to apply knowledge, autonomy of judgement, communication skills, and critical and project-oriented elaboration skills.

Assessment methods may consist, depending on the nature of the courses and learning activities, of written and/or oral examinations, practical tests, exercises, data analysis, cartographic products,

written reports, presentations, laboratory or field activities. Assessments may also be carried out during the course, where provided for by the individual course.

The assessment of autonomy of judgement and communication skills is carried out progressively through the examinations of single-subject and integrated courses, applied activities, and the preparation and discussion of the final Master's thesis.

The teaching delivery methods, planned activities, and assessment methods shall be specified in the syllabi of the individual courses.

Art. 7

Modalità di trasferimento da altri corsi di studio e criteri e procedure per il riconoscimento crediti

TESTO ITALIANO

I trasferimenti e i passaggi saranno effettuati sulla base delle normative vigenti, su valutazione del Consiglio di Corso di Studio e successiva delibera del Consiglio di Dipartimento.

Trasferimenti In Entrata

I trasferimenti da altri corsi di studio, i passaggi interni e il riconoscimento dei crediti formativi universitari sono disciplinati dalla normativa vigente, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Manifesto Generale degli Studi.

Le domande di trasferimento in entrata o di passaggio interno verso il Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences, Classe LM-74, sono valutate dal Consiglio di Corso di Studio, che esamina caso per caso la carriera universitaria pregressa dello studente, gli insegnamenti sostenuti, i relativi contenuti formativi e i crediti acquisiti.

Sono consentiti trasferimenti in entrata e passaggi interni esclusivamente verso i curricula in Planetary Sciences and Space Exploration ed Earth Observation. L'accesso al curriculum in Planetary Geosciences è soggetto alla specifica procedura di selezione e ammissione prevista per il programma Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences, secondo quanto indicato nelle relative pagine informative ufficiali del programma.

Il Consiglio di Corso di Studio delibera in merito al riconoscimento totale o parziale dei crediti già acquisiti, verificandone la coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale e con il percorso formativo prescelto. Sulla base dei crediti riconosciuti e degli insegnamenti convalidati, determina l'eventuale abbreviazione di carriera e l'anno di ammissione.

L'ammissione ad anni successivi al primo può essere concessa qualora gli insegnamenti seguiti e gli esami superati nel precedente percorso formativo siano ritenuti coerenti, per contenuti e livello, con le attività formative previste dal Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences.

Trasferimenti in uscita

Lo studente che intende trasferirsi presso un'altra Università è tenuto a informarsi preventivamente presso l'Ateneo di destinazione in merito alle modalità di iscrizione al corso prescelto e all'eventuale presenza di limitazioni o requisiti specifici per il trasferimento.

La domanda di trasferimento in uscita deve essere presentata secondo le modalità, le scadenze e le procedure amministrative previste dal Manifesto Generale degli Studi e dalle disposizioni degli uffici competenti, corredata dalla documentazione richiesta e dall'eventuale ricevuta del versamento del contributo previsto.

Passaggi di corso

Lo studente che intende effettuare un passaggio interno da un Corso di Studio dell'Ateneo al Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences, limitatamente ai curricula in Planetary Sciences and Space Exploration ed Earth Observation, deve rinnovare l'iscrizione online al Corso di Studio di provenienza, secondo le modalità previste dal Manifesto Generale degli Studi.

Lo studente è inoltre tenuto a presentare presso gli uffici della Segreteria Studenti competente la documentazione prevista per la domanda di passaggio, secondo le modalità e le scadenze stabilite dal Manifesto Generale degli Studi e dalle disposizioni degli uffici competenti.

L'accesso al curriculum in Planetary Geosciences non avviene mediante passaggio interno, in quanto soggetto alla specifica procedura di selezione e ammissione prevista per il programma Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences.

ENGLISH TEXT

Transfers and internal changes of degree programme shall be carried out in accordance with the applicable regulations, following assessment by the Degree Programme Council and subsequent resolution by the Department Council.

Incoming transfers

Transfers from other degree programmes, internal changes of degree programme, and the recognition of university credits are governed by the applicable legislation, the University Teaching Regulations, and the General Academic Regulations.

Applications for incoming transfer or internal change of degree programme to the Master's Degree Programme in Planetary Sciences, Degree Class LM-74, are assessed by the Degree Programme Council, which examines, on a case-by-case basis, the student's previous academic career, the courses attended, the related learning contents, and the credits acquired.

Incoming transfers and internal changes of degree programme are permitted exclusively towards the curricula in Planetary Sciences and Space Exploration and Earth Observation. Access to the curriculum in Planetary Geosciences is subject to the specific selection and admission procedure established for the Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences, as indicated on the relevant official information pages of the programme.

The Degree Programme Council decides on the full or partial recognition of the credits already acquired, verifying their consistency with the learning objectives of the Master's Degree Programme and with the chosen study path. On the basis of the credits recognised and the courses validated, it determines any possible shortening of the study path and the year of admission.

Admission to years subsequent to the first may be granted where the courses attended and the examinations passed in the previous study path are considered consistent, in terms of content and level, with the learning activities included in the Master's Degree Programme in Planetary Sciences.

Outgoing transfers

Students intending to transfer to another University are required to obtain prior information from the destination University regarding the enrolment procedures for the chosen programme and the possible existence of restrictions or specific requirements for the transfer.

The outgoing transfer application must be submitted according to the procedures, deadlines and administrative requirements set out in the General Academic Regulations and in the provisions issued by the competent offices, together with the required documentation and, where applicable, proof of payment of the required fee.

Internal changes of degree programme

Students intending to make an internal change from another Degree Programme of the University to the Master's Degree Programme in Planetary Sciences, limited to the curricula in Planetary Sciences and Space Exploration and Earth Observation, must renew their online enrolment in the Degree Programme of origin, according to the procedures set out in the General Academic Regulations.

Students are also required to submit the documentation required for the internal change application to the competent Student Administration Office, according to the procedures and deadlines established by the General Academic Regulations and by the provisions issued by the competent offices.

Access to the curriculum in Planetary Geosciences does not take place through an internal change of degree programme, as it is subject to the specific selection and admission procedure established for the Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences.

Art. 8 Iscrizione ad anni successivi

TESTO ITALIANO

L'iscrizione agli anni successivi al primo è consentita senza la previsione di requisiti minimi di crediti formativi universitari da acquisire entro il primo anno di corso.

Per l'iscrizione ad anni di corso successivi al primo, lo studente è tenuto a rinnovare l'iscrizione e a versare la prima rata delle tasse universitarie secondo le scadenze e le modalità indicate nel Manifesto Generale degli Studi e nel Regolamento Tasse e Contributi dell'Ateneo.

Per il curriculum interateneo in Planetary Geosciences, le modalità di iscrizione agli anni successivi sono disciplinate secondo quanto previsto dal Consortium Agreement tra Nantes Université, Universidade de Coimbra e Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, nonché dalle procedure amministrative stabilite dagli Atenei partner.

ENGLISH TEXT

Enrolment in years subsequent to the first is permitted without any minimum requirement in terms of university credits to be acquired by the end of the first year of the programme.

To enrol in years subsequent to the first, students are required to renew their enrolment and pay the first instalment of university fees according to the deadlines and procedures indicated in the General Academic Regulations and in the University Regulations on Fees and Contributions.

For the inter-university curriculum in Planetary Geosciences, enrolment procedures for subsequent years are governed by the Consortium Agreement between Nantes Université, Universidade de Coimbra and Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara, as well as by the administrative procedures established by the partner universities.

Art. 9

Caratteristiche prova finale

Caratteristiche della prova finale

IN ITALIANO:

La prova finale consiste in una dissertazione scritta di un tema di ricerca originale. Il tema deve riguardare un soggetto di ampio interesse scientifico o tecnologico. La dissertazione deve dimostrare che lo studente possiede le conoscenze del corso di studi, di averle comprese e di essere in grado di usarle per elaborare un soggetto tecnico-scientifico in modo approfondito ed autonomo. La dissertazione dovrà essere difesa di fronte ad una commissione composta da membri che potranno essere sia interni che esterni.

IN ENGLISH:

The final exam consists of a written dissertation on an original research topic. The topic must concern a subject of broad scientific or technological interest. The dissertation must demonstrate that the student has mastered the knowledge of the course of study, and that they are able to use the acquired knowledge and skills to provide new insight into a technical-scientific subject in an in-depth and autonomous way. The dissertation must be defended in front of a commission composed of members who can be both internal and external to the program.

Modalità di svolgimento della prova finale

TESTO ITALIANO

La prova finale consiste nella discussione pubblica della tesi davanti a una Commissione nominata secondo quanto previsto dalla normativa di Ateneo. La Commissione è di norma composta da sette docenti ed è presieduta dal Presidente del Corso di Studio o da un suo delegato. Possono far parte della Commissione docenti del Corso di Studio e, ove opportuno, docenti o esperti esterni invitati in ragione della specifica competenza scientifica rispetto all'argomento della tesi.

Nel corso della discussione, il candidato illustra gli obiettivi, la metodologia, i risultati e le conclusioni del lavoro svolto, dimostrando padronanza dell'argomento, capacità di analisi critica, autonomia nello svolgimento della ricerca e appropriatezza nell'uso del linguaggio scientifico. La discussione consente inoltre alla Commissione di valutare la capacità del candidato di rispondere alle domande, argomentare le proprie scelte metodologiche e sostenere un confronto scientifico sul tema della tesi.

La valutazione finale tiene conto della qualità dell'elaborato, del grado di autonomia dimostrato nello svolgimento del lavoro, della coerenza tra obiettivi, metodi e risultati, della capacità di inquadrare il tema nel contesto scientifico di riferimento, della chiarezza espositiva durante la discussione e della capacità di sostenere una discussione scientifica. Alla prova finale può essere attribuito un incremento fino a un massimo di 10 punti rispetto alla media ponderata dei voti di partenza in 110 decimi.

La tesi è redatta in lingua inglese. Eventuali ulteriori modalità di svolgimento e criteri di dettaglio sono definiti dalle disposizioni di Ateneo.

Le date delle sedute di Laurea Magistrale e lo scadenziario sono disponibili sulla pagina del Corso di Laurea Magistrale.

Per gli studenti inseriti in percorsi regolati da accordi internazionali o da programmi con rilascio di titolo congiunto, le modalità di svolgimento della prova finale e la relativa valutazione sono disciplinate anche dagli accordi vigenti tra le istituzioni partner.

ENGLISH TEXT

The final examination consists of the public discussion of the thesis before a Committee appointed in accordance with the University regulations. The Committee is normally composed of seven teaching staff members and is chaired by the Chair of the Degree Programme or by a delegated representative. The Committee may include teaching staff from the Degree Programme and, where appropriate, external teaching staff or experts invited on the basis of their specific scientific expertise in relation to the thesis topic.

During the discussion, the candidate presents the objectives, methodology, results, and conclusions of the work carried out, demonstrating mastery of the topic, critical analytical skills, autonomy in conducting the research, and appropriate use of scientific language. The discussion also enables the Committee to assess the candidate's ability to answer questions, justify methodological choices, and engage in a scientific discussion on the thesis topic.

The final assessment takes into account the quality of the thesis, the degree of autonomy demonstrated in carrying out the work, the consistency between objectives, methods and results, the ability to place the topic within the relevant scientific context, the clarity of the presentation during the discussion, and the ability to sustain a scientific discussion. The final examination may be awarded an increase of up to a maximum of 10 points with respect to the initial weighted average of examination grades expressed on a 110-point scale.

The thesis is written in English. Any further procedures and detailed criteria are defined by University provisions.

The dates of the Master's Degree graduation sessions and the relevant deadlines are available on the webpage of the Master's Degree Programme.

For students enrolled in pathways regulated by international agreements or by programmes leading to the award of a joint degree, the procedures for the final examination and the related assessment are also governed by the agreements in force between the partner institutions.

Art. 10

Struttura organizzativa e funzionamento del corso di studio

TESTO ITALIANO

Il Corso di Studio si compone dei seguenti organi e soggetti:

- Consiglio del Corso di Studio;
- Presidente del Consiglio del Corso di Studio;
- Gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

Il Corso di Studio si avvale inoltre dei soggetti preposti ai seguenti servizi:

- Commissione per la valutazione delle pre-iscrizioni;

- Orientamento;
- Orientamento per la mobilità internazionale;
- Coordinatori locali per l'Erasmus Mundus Joint Master;
- Management didattico-amministrativo.

Il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences è composto dai docenti affidatari degli insegnamenti e dai rappresentanti degli studenti iscritti al Corso, eletti secondo le modalità stabilite dal Regolamento Generale di Ateneo. Il Consiglio è l'organo cui compete l'organizzazione e la gestione dell'attività didattica, attraverso le specifiche funzioni previste dall'articolo 5 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Il Presidente del Consiglio del Corso di Studio ha il compito di convocare, presiedere e rappresentare il Consiglio, nonché di coordinare e promuovere i rapporti con le organizzazioni produttive e professionali.

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ) è composto da tre docenti di riferimento del Corso e da un rappresentante degli studenti. Al GAQ è attribuito il compito di supervisionare l'attuazione del sistema di Assicurazione della Qualità e dei relativi processi all'interno del Corso di Studio.

La Commissione per la valutazione delle pre-iscrizioni è composta dal Presidente del Consiglio del Corso di Studio, da un docente e dal manager didattico. A tale Commissione è conferito il compito di valutare l'idoneità dei candidati all'iscrizione al Corso.

I servizi di orientamento in entrata, in itinere, in uscita e per la mobilità internazionale sono affidati a specifici docenti del Corso di Studio, con il compito di assistere gli studenti durante il loro percorso di studi.

I Coordinatori locali per l'Erasmus Mundus Joint Master curano, per quanto di competenza dell'Ateneo, il raccordo con il consorzio GeoPlaNet e con gli Atenei partner, contribuendo al coordinamento delle attività didattiche, organizzative e di mobilità relative al curriculum interateneo in Planetary Geosciences.

Il servizio di management didattico-amministrativo del Corso di Studio è svolto da personale tecnico-amministrativo, cui è assegnato il compito di curare gli adempimenti amministrativi relativi alle attività didattiche e di fornire assistenza amministrativa agli studenti per le attività che caratterizzano il percorso di studi.

ENGLISH TEXT

The Degree Programme is composed of the following bodies and roles:

- Degree Programme Council;
- President of the Degree Programme Council;
- Quality Assurance Group of the Degree Programme.

The Degree Programme also relies on the persons or bodies responsible for the following services:

- Committee for the assessment of pre-enrolment applications;
- Guidance and counselling;
- Guidance for international mobility;
- Local Coordinators for the Erasmus Mundus Joint Master;
- Teaching and administrative management.

The Council of the Master's Degree Programme in Planetary Sciences is composed of the teaching staff responsible for the courses and of the representatives of the students enrolled in the Programme, elected according to the procedures established by the General University Regulations. The Council is the body responsible for the organisation and management of teaching activities, in accordance with the specific functions set out in Article 5 of the University Teaching Regulations.

The President of the Degree Programme Council is responsible for convening, chairing and representing the Council, as well as for coordinating and promoting relations with productive and professional organisations.

The Quality Assurance Group (QAG) is composed of three reference teaching staff members of the Degree Programme and one student representative. The QAG is responsible for supervising the implementation of the Quality Assurance system and the related processes within the Degree Programme.

The Committee for the assessment of pre-enrolment applications is composed of the President of the Degree Programme Council, one teaching staff member and the teaching manager. This Committee is responsible for assessing the eligibility of candidates for enrolment in the Programme.

Guidance services, including incoming guidance, ongoing guidance, outgoing guidance and guidance for international mobility, are entrusted to specific teaching staff members of the Degree Programme, who are responsible for assisting students throughout their study path.

The Local Coordinators for the Erasmus Mundus Joint Master are responsible, within the scope of the University's responsibilities, for liaising with the GeoPlaNet consortium and the partner universities, contributing to the coordination of teaching, organisational and mobility-related activities concerning the inter-university curriculum in Planetary Geosciences.

The teaching and administrative management service of the Degree Programme is carried out by technical-administrative staff, who are responsible for handling the administrative requirements relating to teaching activities and for providing administrative assistance to students in relation to the activities characterising their study path.

Art. 11

Iscrizione degli studenti a tempo parziale

TESTO ITALIANO

È prevista la possibilità di iscrizione in regime a tempo parziale, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Manifesto Generale degli Studi.

Il regime a tempo parziale prevede la ripartizione di un anno accademico a tempo pieno in due anni accademici consecutivi. Ciascun anno accademico svolto in regime part-time prevede un carico didattico compreso tra 24 e 36 CFU.

L'iscrizione a tempo parziale consente allo studente di accedere a tutte le sessioni d'esame previste per l'anno accademico, senza limitazioni ulteriori rispetto a quelle stabilite dall'organizzazione didattica del Corso di Studio. Lo studente può sostenere gli esami relativi agli insegnamenti per i quali ha acquisito la frequenza, nel rispetto delle eventuali propedeuticità previste.

Successivamente alla presentazione della domanda di adozione del regime a tempo parziale, lo studente è tenuto a compilare il piano di studio indicando gli insegnamenti per i quali intende acquisire la frequenza e sostenere le relative prove d'esame.

La richiesta di iscrizione in regime a tempo parziale deve essere presentata contestualmente alla domanda di iscrizione, secondo le modalità e le scadenze stabilite dagli uffici della Segreteria Studenti.

Lo studente iscritto in regime a tempo parziale può chiedere il passaggio al regime a tempo pieno solo dopo il completamento di ciascun biennio part-time. In assenza di richiesta di passaggio al regime a tempo pieno, l'iscrizione in regime a tempo parziale è rinnovata d'ufficio anche per il biennio successivo.

Per il curriculum interateneo in Planetary Geosciences non è previsto il regime di iscrizione a tempo parziale.

ENGLISH TEXT

Students may enrol on a part-time basis, in accordance with the applicable legislation, the University Teaching Regulations and the General Academic Regulations.

The part-time regime provides for the distribution of one full-time academic year over two consecutive academic years. Each academic year attended on a part-time basis includes a teaching workload ranging from 24 to 36 university credits.

Part-time enrolment allows students to access all examination sessions scheduled for the academic year, without further limitations other than those established by the teaching organisation of the Degree Programme. Students may sit the examinations for the courses for which they have fulfilled the attendance requirements, in compliance with any prerequisite requirements that may apply.

After submitting the application for part-time status, students are required to complete their study plan, indicating the courses for which they intend to fulfil the attendance requirements and sit the relevant examinations.

The request for part-time enrolment must be submitted together with the enrolment application, according to the procedures and deadlines established by the Student Administration Office.

Students enrolled on a part-time basis may request to switch to full-time enrolment only after completing each two-year part-time period. If no request to switch to full-time enrolment is submitted, part-time enrolment is automatically renewed for the following two-year period.

For the inter-university curriculum in Planetary Geosciences, part-time enrolment is not available.

Art. 12

Esami di profitto

TESTO ITALIANO

Per gli studenti in corso sono previste, nel corso dell'anno accademico, sei date d'appello, così distribuite:

- due date nella sessione estiva, dalla fine del secondo semestre al 31 luglio;
- due date nella sessione autunnale, dal 1° settembre all'inizio delle lezioni dell'anno accademico successivo;
- due date nella sessione anticipata/straordinaria, dalla fine del primo semestre alla fine di febbraio.

Per i soli studenti fuori corso sono previste due ulteriori sessioni, ciascuna con un appello per insegnamento, in concomitanza con le sedute di laurea di dicembre, indicativamente nelle due settimane tra la fine di ottobre e l'inizio di novembre, e di luglio, indicativamente nelle due settimane tra la fine di maggio e l'inizio di giugno.

Non sono consentiti ulteriori appelli durante i periodi di lezione o al di fuori delle sessioni d'esame previste.

I titolari degli insegnamenti devono comunicare alla Segreteria didattica le date degli appelli previsti durante le sessioni d'esame, secondo le modalità e le scadenze definite dall'ufficio competente. Di norma, le date degli appelli devono essere comunicate entro un mese dall'inizio delle lezioni del primo semestre. In caso di mancata comunicazione secondo le modalità ed entro i termini stabiliti, le date degli appelli saranno fissate d'ufficio.

Per il curriculum interateneo in Planetary Geosciences, il calendario degli esami di profitto è disciplinato secondo quanto previsto dal Consortium Agreement tra Nantes Université, Universidade de Coimbra e Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.

ENGLISH TEXT

For students regularly enrolled within the standard duration of the programme, six examination dates are scheduled during the academic year, distributed as follows:

- two dates in the summer session, from the end of the second semester to 31 July;

- two dates in the autumn session, from 1 September to the beginning of classes of the following academic year;
- two dates in the early/extraordinary session, from the end of the first semester to the end of February.

For students enrolled beyond the standard duration of the programme only, two additional sessions are scheduled, each with one examination date per course, in conjunction with the graduation sessions in December, indicatively during the two weeks between the end of October and the beginning of November, and in July, indicatively during the two weeks between the end of May and the beginning of June.

No further examination dates are allowed during teaching periods or outside the scheduled examination sessions.

Course instructors must communicate to the Teaching Office the examination dates scheduled during the examination sessions, according to the procedures and deadlines established by the competent office. As a rule, examination dates must be communicated within one month from the beginning of first-semester classes. If the dates are not communicated according to the established procedures and deadlines, they shall be set by the office.

For the inter-university curriculum in Planetary Geosciences, the course examination calendar is governed by the provisions of the Consortium Agreement between Nantes Université, Universidade de Coimbra and Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara.

Art. 13

Mobilità internazionale degli studenti

TESTO ITALIANO

Gli studenti iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences possono partecipare ai programmi di mobilità internazionale promossi dall’Ateneo, inclusi il programma Erasmus+ e le ulteriori opportunità di mobilità internazionale disponibili, compatibilmente con i requisiti previsti dai relativi bandi, dagli accordi bilaterali e dalle disposizioni degli Atenei partner.

La mobilità internazionale può essere finalizzata allo svolgimento di attività formative, attività di tirocinio, attività di ricerca per la preparazione della tesi o altre attività coerenti con il percorso formativo dello studente, secondo quanto previsto dal piano di studio e previa approvazione degli organi competenti.

Per il curriculum interateneo in Planetary Geosciences, la mobilità internazionale è parte integrante della struttura del percorso formativo ed è disciplinata dal Consortium Agreement del programma Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences e dalle procedure stabilite dagli Atenei partner.

ENGLISH TEXT

Students enrolled in the Master's Degree Programme in Planetary Sciences may participate in the international mobility programmes promoted by the University, including the Erasmus+ programme and any further available international mobility opportunities, subject to the requirements set out in the relevant calls for applications, bilateral agreements, and provisions of the partner universities.

International mobility may be aimed at carrying out learning activities, traineeships, research activities for the preparation of the thesis, or other activities consistent with the student's study path, in accordance with the study plan and subject to prior approval by the competent bodies.

For the inter-university curriculum in Planetary Geosciences, international mobility is an integral part of the structure of the study path and is governed by the Consortium Agreement of the Erasmus Mundus Joint Master GeoPlaNet in Planetary Geosciences and by the procedures established by the partner universities.