

Presentazione

Informazioni generali



Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Scienze Planetarie (IdSua:1633104)
Nome del corso in inglese	Planetary Sciences
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Modalità di erogazione	b. Corso di studio in modalità mista

Ulteriori informazioni generali

Tabella A - Corsi di studio internazionali D.M. 2711/2011 tipologie b), c)	c. Corsi erogati in lingua straniera
URL del corso	https://www.ingeo.unich.it/home-pslm74-18398
Riepilogo Caratteristiche Cds	1° anno in SUA: 2021 · ✓ Interateneo · ✓ Internazionale

Programmazione Accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sede del Corso

Sede	PESCARA Viale PINDARO 42, 65127 (Cod.068028)
Codice interno all'Ateneo del Corso	0902R^2025
Utenza sostenibile	27

Scheda SUA - Date creazione e aggiornamenti

Data di istituzione del corso	Da determinare
-------------------------------	----------------

Data Ultimo aggiornamento Scheda SUA

15/04/2026 13:06

Data Ultimo aggiornamento RAD

30/06/2025 00:00

Referenti e Strutture

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

PONDRELLI Monica

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio di Corso di Studi

Struttura didattica di riferimento

Ingegneria e geologia (Dipartimento Legge 240) - ID: 14740

Requisiti di Docenza e Docenti di riferimento

DOCENTI DI RIFERIMENTO

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA	PESO	INS. ASSOCIATO
1.	KMTGRO6 5C19Z219Z	KOMATSU	Goro	GEOS-02/B	04/GEOS-02	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
2.	MTRGPP71 L10E472O	MITRI	Giuseppe	PHYS-05/A	02/PHYS-05	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
3.	PTRTZN71 B44G482O	PIETRANG ELO	Tiziana	BIOS-06/A	05/BIOS-06	PA - Professore Associato (L. 240/10)	0,5	
4.	PNDMNC6 7M53A944 N	PONDRELL I	Monica	GEOS-02/B	04/GEOS-02	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
5.	SLSFNC88 E03G482D	SALESE	Francesco	GEOS-02/B	04/GEOS-02	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
6.	STLSRA79 D47G141V	SATOLLI	Sara	GEOS-02/C	04/GEOS-02	PA - Professore Associato (L. 240/10)	0,5	
7.	EE_53_VE RHOEV V	VERHOEV EN	Olivier			PO - Professore Ordinario	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso

Docenti di altre Università

Università	Docente	Settore di impiego
Université de Nantes Nantes Francia	VERHOEVEN Olivier (docente straniero)	PHYS-05/A

Figure specialistiche aggiuntive

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE
Figure specialistiche del settore non indicati			

Tutor

Nessuna Tipologia

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO DOC./TIR.
PONDRELLI	Monica		Docente di ruolo

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
DE CARNE	LARA
KOMATSU	GORO
Poe	BRENT T.
SATOLLI	SARA

Rappresentanti degli Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL
De Carne	Lara	lara.decarne@studenti.unich.it

Documentazione

Il Corso di Studio in breve

TESTO ITALIANO Il Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences è un corso internazionale appartenente alla classe LM-74, erogato in lingua inglese e strutturato in tre curricula tematici. Il corso mira a fornire una formazione avanzata nelle scienze planetarie e nelle loro applicazioni all'esplorazione del Sistema Solare e all'osservazione della Terra. Missione del Corso di Laurea Il Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences si propone di formare laureati con competenze avanzate e interdisciplinari nello studio dei pianeti, inclusa la Terra, nonché dei satelliti e dei corpi minori del Sistema Solare. Il corso è progettato per preparare laureati capaci di analizzare e interpretare dati provenienti da missioni spaziali, osservazioni di telerilevamento, attività di terreno, analisi di laboratorio e modellizzazione, integrando una solida formazione geologica con conoscenze di geofisica, fisica, astrofisica, telerilevamento e analisi dei dati. Il Corso di Laurea mira inoltre a formare laureati in grado di operare in contesti internazionali di ricerca, innovazione e applicazione tecnologica, con particolare riferimento all'esplorazione del Sistema Solare, all'osservazione della Terra e alle loro applicazioni scientifiche e professionali presso università, enti di ricerca, agenzie spaziali e imprese. Studenti in ingresso Il Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences è rivolto a studenti italiani e internazionali con una solida preparazione scientifica nelle scienze della Terra e in discipline tecnico-scientifiche affini. Il corso è destinato principalmente ai laureati delle classi L-34 e L-32, nonché ai laureati provenienti da altre classi di laurea tecnico-scientifiche che soddisfino i requisiti curriculari stabiliti dal corso, inclusa l'acquisizione di almeno 12 CFU nei settori disciplinari GEO. Sono inoltre richieste un'adeguata preparazione personale e una conoscenza della lingua inglese almeno di livello B2. Struttura del Corso Il corso è strutturato in tre curricula, che condividono una comune base culturale e scientifica nelle scienze planetarie e si differenziano per specifici ambiti di specializzazione, ovvero l'esplorazione spaziale, i processi geologici e geofisici dei corpi planetari e le applicazioni all'osservazione della Terra. Il corso combina insegnamenti teorici, esercitazioni pratiche, attività di laboratorio, analisi dei dati, attività di terreno e applicazioni in contesti di ricerca e innovazione. Nel secondo anno, il percorso formativo si completa attraverso attività finalizzate a promuovere l'autonomia dello studente, in particolare mediante un tirocinio e la preparazione della tesi finale, sviluppata come progetto di ricerca individuale coerente con il curriculum scelto. Caratteristiche distintive del Corso di Laurea Le caratteristiche distintive del Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences risiedono nell'integrazione di geologia planetaria, geomorfologia, stratigrafia, geochimica, geofisica, fisica, astrofisica e tecniche di analisi dei dati applicate allo studio dei corpi del Sistema Solare e all'osservazione della Terra. Il corso è caratterizzato da un approccio fortemente interdisciplinare, dall'erogazione interamente in lingua inglese e da un orientamento internazionale, che favorisce l'inserimento degli studenti in ampie reti di collaborazione scientifica e formativa. Un'ulteriore caratteristica distintiva è rappresentata dalla combinazione tra formazione teorica e attività applicate, incluse l'analisi di dati provenienti da missioni spaziali, il telerilevamento, le attività di laboratorio, le esercitazioni pratiche e le attività di terreno in ambienti analoghi. La struttura curriculare consente inoltre al corso di combinare una solida base comune con percorsi formativi specialistici coerenti con differenti profili scientifici e professionali. Principali sbocchi occupazionali I laureati in Planetary Sciences potranno proseguire la propria formazione attraverso percorsi di dottorato e intraprendere carriere professionali altamente qualificate presso università, enti di ricerca pubblici e privati, agenzie spaziali, industria aerospaziale e organizzazioni operanti nei settori dell'analisi dei dati e dell'osservazione della Terra. Le competenze acquisite consentono inoltre ai laureati di operare in attività tecnico-scientifiche relative alla geologia e geomorfologia planetaria, alla cartografia geologica e geofisica, al telerilevamento, alla cartografia digitale, all'interpretazione stratigrafica e strutturale e all'analisi di dati provenienti da missioni spaziali e piattaforme osservative. **ENGLISH TEXT** The Master's Degree Programme in Planetary Sciences is an international programme in the LM-74 degree class, taught in English and structured into three thematic curricula. It aims to provide advanced education in planetary sciences and their applications to Solar System exploration and Earth observation. Mission of the Degree Programme The Master's Degree Programme in Planetary Sciences aims to train graduates with advanced and interdisciplinary competences in the study of planets, including Earth, as well as satellites and minor bodies of the Solar System. The programme is designed to prepare graduates capable of analysing and interpreting data from space missions, remote sensing observations, field activities, laboratory analyses, and modelling, by integrating a strong geological foundation with knowledge from geophysics, physics, astrophysics, remote sensing, and data analysis. The Degree Programme also aims to train graduates able to operate in international contexts of research, innovation, and technological application, with particular reference to Solar System exploration, Earth observation, and their scientific and professional applications in universities, research institutions, space agencies, and industry. Incoming Students The Master's Degree Programme in Planetary Sciences is intended for Italian and international students with a solid scientific background in Earth sciences and related technical-scientific disciplines. The programme is primarily intended for graduates from the L-34 and L-32 degree classes, as well as for graduates from other technical-scientific degree classes who meet the curricular requirements established by the programme, including the acquisition of at least 12 ECTS credits in GEO disciplinary sectors. Adequate personal preparation and English language proficiency at a minimum B2 level are also required. Programme Structure The programme is structured into three curricula, which share a common cultural and scientific foundation in planetary sciences and differ in their specific areas of specialization, namely space exploration, the geological and geophysical processes of planetary bodies, and Earth observation applications. The programme combines theoretical teaching, practical exercises, laboratory activities, data analysis, field activities, and applications in research and innovation contexts. In the second year, the programme is completed through activities aimed at fostering student autonomy, in particular through an internship and the preparation of the final thesis, developed as an individual research project consistent with the chosen curriculum. Distinctive Features of the Degree Programme The distinctive features of the Master's Degree Programme in Planetary Sciences lie in the integration of planetary geology, geomorphology, stratigraphy, geochemistry, geophysics, physics, astrophysics, and data analysis techniques applied to the study of Solar System bodies and Earth observation. The programme is characterized by a strongly interdisciplinary approach, by teaching entirely delivered in English, and by its international orientation, which promotes students' inclusion in broad networks of scientific and educational collaboration. A further distinctive feature is the combination of theoretical training and applied activities, including the analysis of data from space missions, remote sensing, laboratory work, practical exercises, and field activities in analogue environments. The curriculum structure also allows the programme to combine a solid common foundation with specialized learning paths consistent with different scientific and professional profiles. Main Career Opportunities Graduates in Planetary Sciences may continue their education through PhD programmes and may pursue highly qualified professional careers in universities, public and private research institutions, space agencies, the aerospace industry, and organizations operating in the fields of data analysis and Earth observation. The competences acquired also enable graduates to work in technical-scientific activities related to planetary geology and geomorphology, geological and geophysical mapping, remote sensing, digital cartography, stratigraphic and structural interpretation, and the analysis of data from space missions and observational platforms.

Progettazione del CdS

Vedasi Documento di Progettazione allegato

Pdf inserito: [Documento di Progettazione](#) 

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

L'attivazione del CdLM, coerentemente a quanto previsto all'interno della programmazione strategica dell'Ateneo per il periodo 2019-2023, contribuisce all'apertura al contesto internazionale dell'offerta formativa. La progettazione è avvenuta a seguito di un'analisi approfondita dei profili professionali e dei possibili sbocchi professionali previsti per il laureato e a seguito della consultazione delle parti sociali, risultate sufficientemente rappresentative a livello territoriale, nazionale e internazionale. Le funzioni e le competenze sono descritte in modo sufficientemente puntuale e coerenti con i profili professionali. Per quanto di pertinenza delle competenze disciplinari dei componenti del Nucleo, il percorso appare sufficientemente coerente con i profili professionali formati. Migliorabili le modalità di verifica della personale preparazione per l'ammissione al CdLM. La dotazione di risorse strutturali e di docenza appare complessivamente adeguata. Il monitoraggio del CdS è coerente con il sistema AQ dell'Ateneo.

Parere del comitato regionale di coordinamento

ESTRATTO DEL VERBALE SEDUTA DEL 04.12.2020 Il giorno 4 del mese di dicembre 2020 alle ore 11:30 si riunisce in modalità telematica il Comitato di Coordinamento Regionale delle Università Abruzzesi, per discutere e deliberare il seguente ordine del giorno: 1. Comunicazioni 2. Approvazione verbale seduta precedente 3. Proposta attivazione nuovi corsi di studio: ...OMISSIS... LM-74 INTERNATIONAL MASTER IN PLANETARY GEOSCIENCES (CHIETI) Presiede la seduta il Magnifico Rettore dell'Università 'G. d'Annunzio' di Chieti-Pescara Prof. Sergio Caputi. Sono presenti: a) il Magnifico Rettore dell'Università 'G. d'Annunzio' di Chieti-Pescara Prof. Sergio Caputi, b) Rettore dell'Università degli Studi dell'Aquila Prof. Edoardo Alesse, c) il Magnifico Rettore Università degli Studi di Teramo Prof. Dino Mastrocola, d) il Magnifico Rettore del Gran Sasso Science Institute Prof. Eugenio Coccia, e) per il Presidente della Giunta Regione Abruzzo Marco Marsilio il delegato dott. Pietro Quaresimale. Sono assenti giustificati la signora Sofia Cappannari studente dell'Università degli Studi de L'Aquila. Alle ore 12:00 il Prof. Sergio Caputi dichiara aperta la seduta. ...OMISSIS... 3. Proposta attivazione nuovi corsi di Studio - La Laurea Magistrale Internazionale 'International Master in Planetary Geosciences' è frutto di una collaborazione tra tre Università Europee: l'Université de Nantes (Francia), l'Università d'Annunzio (Italia) e l'Universidade de Coimbra (Portogallo). Ciascuna delle tre Università erogherà un semestre di insegnamenti. Il Primo semestre sarà tenuto presso l'università di Coimbra, il secondo presso la d'Annunzio e il terzo a Nantes, il quarto sarà dedicato ai tirocini e tesi. Il Corso sarà erogato in lingua inglese e rilascerà un titolo congiunto. Il corso di Laurea Magistrale 'International Master in Planetary Geosciences' insiste nella classe delle Lauree Magistrali LM-74. In effetti il Dipartimento di Ingegneria e Geologia ha già in atto un corso di Laurea nella classe LM-74. Purtroppo, il fatto che il CdS sia organizzativamente impossibilitato ad integrare con i Curricula preesistenti, rende necessario la creazione di un altro, differente corso di studi. La scelta della classe LM-74 è necessaria poiché le scienze planetarie sono fermamente legate alle scienze geologiche. Infatti, i Dipartimenti che studiano i pianeti sono legati anche allo studio dei Terra. Infatti, esistono nel Mondo a Dipartimenti denominati Earth and Planetary Sciences, così come, specialmente negli Stati Uniti vi sono numerosi corsi di studio in Earth and Planetary Sciences. Si propone dunque la costituzione di un nuovo Corso in LM-74 in parallelo con quello preesistente. La docenza rispetta, già dal primo anno di erogazione, i requisiti di legge previsti per l'intera durata del corso di Laurea Magistrale ai sensi del DM 6/2019 (allegato A, Tabella K), inserendo 2 docenti per ogni università Partner e 3 docenti dell'UdA. L'esplorazione del Sistema Solare è ora in pieno sviluppo con tre obiettivi principali: - i) l'esplorazione umana di Marte e della Luna, con quest'ultima coinvolta nella costituzione di una base permanentemente abitata; - ii) l'esplorazione del Sistema Solare esterno mediante l'utilizzo di satelliti; - iii) l'esplorazione robotica dei pianeti rocciosi e ghiacciati del Sistema Solare. Questo impegno scientifico e tecnologico deve essere accompagnato anche dal sistema formativo Europeo. Attualmente in Europa non ci sono molti esempi di istituzione di corsi di laurea integrati che consentano una corposa preparazione in questo campo. Fa eccezione il percorso in Planetary Sciences della Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti offerta dall'Università d'Annunzio. In questo scenario, la Laurea Magistrale proposta fornirà personale scientificamente qualificato per la partecipazione ed organizzazione di missioni spaziali planetarie. Esiste una chiara necessità di produrre geoscientisti che siano in grado di partecipare a queste attività, inserendosi nel mondo del lavoro con il loro impiego in Agenzie Spaziali nazionali e in quella Europea, nel campo della ricerca per l'analisi dati, pianificazione di missioni planetarie, costruzioni di strumentazione scientifica, ecc. Queste attività potranno essere anche sviluppate nell'industria aerospaziale che è composta da multinazionali quali Astrium, Thales Alenia Space, Airbus, ma anche da realtà più piccole fino a raggiungere microimprese. Questo corso di Laurea Magistrale è rivolto a laureati triennali in Geologia, Laureati in Scienze Naturali, Ingegneri e Fisici. I requisiti di ammissione oltre al possesso di un titolo di studio equivalente ad una Laurea triennale prevedono anche la conoscenza della lingua inglese di livello superiore al B2 (CEFR). L'ammissione verrà valutata e deliberata da un Admission Team composto da un Presidente e da un rappresentante per ognuna delle tre Università coinvolte. La conoscenza che acquisiranno sarà ad ampio spettro e sarà fornita da tre delle sedi più importanti in Europa nel campo della scienza e dell'esplorazione dei Pianeti. Coimbra fornirà una base di conoscenze in astrofisica in scienze planetarie in generale. La d'Annunzio fornirà una solida preparazione sia teorica che pratica sulla geologia dei pianeti. Nantes invece fornirà approfondimenti nei differenti campi applicativi della geologia planetaria. Sono previsti 18 studenti per anno di corso tutti beneficiari di Borsa di Studio disponibile attraverso il programma Europeo Erasmus Mundus al quale il consorzio delle tre Università presenterà il progetto di finanziamento. Il quarto semestre sarà dedicato allo svolgimento del lavoro di tesi che potrà essere eseguito nelle tre sedi della Laurea magistrale o anche in altre sedi se accettate dalla Faculty della Laurea Magistrale. Il corso Magistrale nelle tre sedi rappresenta un continuo con i corsi di Laurea triennali e con i corsi di dottorato presenti nei tre Atenei che riguardano anche l'esplorazione del Sistema Solare. ...OMISSIS... Il confronto si conclude con la messa al voto delle proposte deliberando come segue: vengono approvati all'unanimità l'attivazione dei seguenti CDS: ...OMISSIS... LM-74 INTERNATIONAL MASTER IN PLANETARY GEOSCIENCES (CHIETI)

Pdf inserito: [Verbale C.C.R.U.A.](#) 

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)



IN ITALIANO:

La Laurea Magistrale in Planetary Sciences è stata istituita per formare esperti nel campo delle scienze planetarie in risposta al crescente interesse in questo settore sia all'interno delle industrie sia nei centri di ricerca e università. Questa laurea fornisce competenze di alto livello sia per coloro che desiderano intraprendere una carriera in industrie, agenzie spaziali, enti di ricerca e università che si occupano di scienze planetarie e dell'esplorazione del Sistema Solare. Nell'anno accademico 2022/2023 è stato attivato il corso di laurea magistrale internazionale denominato in Planetary Geosciences. L'attivazione del Corso di Laurea Magistrale Internazionale denominato 'International Master in Planetary Geosciences' è nata all'interno del consorzio GeoPlanet. Tale consorzio organizza una serie di attività, tra le quali anche la Strategic Partnership GeoPlaNet. Il consorzio GeoPlaNet, coordinato dall'Université de Nantes annovera una ventina di partners: European Space Agency, Jet Propulsion Laboratory (NASA/Caltech), University of New Mexico, University of Washington, Centro de Astrobiologia (Madrid), Observatoire Royal de Belgique, Open University (UK), IRSPS/Univ. d'Annunzio, Università di Padova, Université de Berne, Charles University (Rep. Ceca), Universidade de Coimbra, Universidade do Oporto, Institute of Earth Sciences of Academia Sinica (Taiwan), Conservatoire National (Brasile), DLR (German Space Agency), Earth Science Institute (Japan), Universidad de Atacama, Agricultural University of Athens. La consultazione del comitato di interesse attivo nel 2022/2023 ha dato un parere estremamente positivo all'attivazione del corso di laurea magistrale, riconoscendo il forte interesse del corso sia a livello nazionale sia internazionale.

La richiesta di una formazione più completa nel settore delle scienze planetarie, che non fosse limitata solo al campo delle geoscienze, ha portato alla necessità di rinominare dall'anno accademico 2023/2024 il corso di laurea magistrale da Planetary Geosciences in Planetary Sciences. Questa modifica rappresenta una risposta alle crescenti esigenze del mercato del lavoro e degli enti di ricerca a livello nazionale e internazionale che richiedono personale altamente qualificato nel settore delle scienze planetarie. A seguito del riassetto didattico del corso in Planetary Sciences, il gruppo di stakeholder è stato aggiornato per essere in linea con le nuove esigenze del corso. Tra i membri del gruppo di stakeholder troviamo figure di rilievo nel campo delle scienze planetarie, delle agenzie spaziali e delle industrie spaziali: Dr Rosaly Lopes (NASA's Jet Propulsion Laboratory, USA), Prof. Luciano Iess (Università La Sapienza, Italia), Prof. Pascal Allemand (Università di Lione, Francia), Dr Christina Plainaki (Agenzia Spaziale Italiana, Italia), Dr Fabrizio Capaccioni (Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali, INAF, Italia), Dr Daniel Mege (Space Research Centre Polish Academy of Sciences, Polonia), Dr Armando Tempesta (Thales Alenia Space Italia). La prima consultazione del gruppo di stakeholder è prevista per il 24 febbraio 2023. Il gruppo di stakeholder sarà consultato periodicamente con cadenza di almeno una volta l'anno per garantire la massima qualità della formazione offerta.

IN ENGLISH:

The Master in Planetary Sciences degree was established to train experts in the field of planetary sciences in response to the growing interest in this sector both within industries and in research centers and universities. This degree provides high-level skills for those who wish to pursue a career in industries, space agencies, research institutions and universities dealing with planetary sciences and the exploration of the Solar System. In the academic year 2022/2023, the international Master in Planetary Geosciences degree was activated. The International master's degree in Planetary Geosciences is part of the GeoPlanet consortium. This consortium organizes a series of activities, including the Strategic Partnership GeoPlanet. The GeoPlanet consortium, coordinated by the University of Nantes, includes about twenty partners: Jet Propulsion Laboratory (NASA/Caltech), University of New Mexico (USA), University of Washington (USA), Centro de Astrobiología (Madrid), Observatoire Royal de Belgique, Open University (UK), IRSPS/Univ. d'Annunzio (Italy), Università di Padova (Italy), Université de Berne (Switzerland), Charles University (Rep. Ceca), Universidade de Coimbra (Portugal), Universidade do Oporto (Portugal), Institute of Earth Sciences of Academia Sinica (Taiwan), Conservatoire National (Brasile), DRL (German Space Agency), Earth Science Institute (Japan), Universidad de Atacama (Chile), and Agricultural University of Athens (Greece). The consultation with 2022/2023 active stakeholder committee provided an extremely positive opinion on the activation of the master's degree, recognizing the strong interest in the course both nationally and internationally.

The demand for a more comprehensive education in the field of planetary sciences, not limited only to the field of geosciences, led to the need to rename the Planetary Geosciences course to Planetary Sciences. This change represents a response to the growing needs of the national and international job market and research institutions that require highly qualified personnel in the field of planetary sciences. Following the restructuring of the Planetary Sciences course, the stakeholder group was updated to be in line with the new needs of the course. Among the members of the stakeholder group we find leading figures in the field of planetary sciences, from universities, research institutes, space agencies and space industries: Dr. Rosaly Lopes (NASA's Jet Propulsion Laboratory, USA), Prof. Luciano Iess (University La Sapienza, Italy), Prof. Pascal Allemand (University of Lyon, France), Dr. Christina Plainaki (Italian Space Agency, Italy), Dr. Fabrizio Capaccioni (Institute of Astrophysics and Space Planetology, INAF, Italy), Dr. Daniel Mege (Space Research Centre Polish Academy of Sciences, Poland), and Dr. Armando Tempesta (Thales Alenia Space Italy). The first stakeholder group consultation is scheduled for February 24, 2023. The stakeholder group will be consulted periodically at least one time each year to ensure the highest quality of education offered.

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

TESTO ITALIANO

In seguito all'avvio e al progressivo consolidamento del Corso di Studio, il CdS ha mantenuto un'interlocuzione con soggetti rappresentativi del mondo della ricerca, delle istituzioni scientifiche, dell'ambito spaziale e aerospaziale, dell'osservazione della Terra e delle applicazioni tecnico-scientifiche connesse al profilo formativo del Corso.

Nel corso dell'ultimo periodo, anche in relazione al recente aggiornamento dell'organizzazione del CdS e alla presa in carico del coordinamento da parte della nuova Presidenza del Corso di Studio, è stata avviata una revisione delle modalità di consultazione del Comitato di Indirizzo e degli stakeholder di riferimento, con l'obiettivo di rafforzare la sistematicità, la tracciabilità e la documentazione delle interlocuzioni.

In questa fase, sono state svolte interlocuzioni preliminari con alcuni componenti e soggetti qualificati del Comitato di Indirizzo e del contesto scientifico-professionale di riferimento. Tali interlocuzioni hanno contribuito alla riflessione sull'evoluzione dell'offerta formativa e, in particolare, alla definizione e al consolidamento del nuovo percorso in Earth Observation, volto a rafforzare le competenze del CdS nell'ambito dell'osservazione della Terra, dell'analisi dei dati, del telerilevamento e delle applicazioni ambientali e territoriali.

Tale evoluzione dell'offerta formativa si colloca inoltre in un contesto territoriale caratterizzato da un crescente interesse per il settore aerospaziale e per la space economy, anche in relazione alla recente costituzione del Distretto Aerospaziale d'Abruzzo, finalizzato a rafforzare la filiera aerospaziale regionale e a promuovere sinergie tra imprese, PMI, centri di ricerca, università e stakeholder. In questo quadro, il rafforzamento delle competenze nell'ambito dell'Earth Observation, dell'analisi dei dati e delle applicazioni tecnico-scientifiche connesse allo spazio appare coerente con l'evoluzione del contesto scientifico, produttivo e professionale di riferimento.

Il Corso di Studio prevede di procedere alla convocazione formale del Comitato di Indirizzo, al fine di sottoporre agli stakeholder l'aggiornamento dell'offerta formativa, raccogliere osservazioni sui profili culturali e professionali del CdS, verificare la coerenza tra obiettivi formativi, competenze attese e sbocchi occupazionali, e documentare gli esiti della consultazione mediante apposito verbale.

Gli esiti delle consultazioni saranno utilizzati nell'ambito dei processi di assicurazione della qualità del CdS, anche ai fini del monitoraggio dell'efficacia del percorso formativo e della definizione di eventuali ulteriori azioni di miglioramento.

ENGLISH TEXT

Following the launch and progressive consolidation of the Degree Programme, the Programme has maintained dialogue with representatives from the world of research, scientific institutions, the space and aerospace sectors, Earth observation, and the technical-scientific applications related to the educational profile of the Programme.

In the most recent period, also in connection with the recent update of the organisation of the Degree Programme and the assumption of coordination responsibilities by the new Chair of the Programme, a revision of the consultation methods involving the Advisory Board and the relevant stakeholders has been initiated, with the aim of strengthening the systematic nature, traceability, and documentation of these interactions.

At this stage, preliminary discussions have been held with some members and qualified representatives of the Advisory Board and of the relevant scientific and professional context. These discussions have contributed to the reflection on the evolution of the educational offer and, in particular, to the definition and consolidation of the new pathway in Earth Observation, aimed at strengthening the Programme's competences in Earth observation, data analysis, remote sensing, and environmental and territorial applications.

This evolution of the educational offer also takes place within a regional context characterized by a growing interest in the aerospace sector and the space economy, also in connection with the recent establishment of the Aerospace District of Abruzzo, aimed at strengthening the regional aerospace supply chain and promoting synergies among companies, SMEs, research centres, universities, and stakeholders. In this framework, the strengthening of competences in Earth Observation, data analysis, and technical-scientific applications related to space appears consistent with the evolution of the relevant scientific, productive, and professional context.

The Degree Programme plans to proceed with the formal convening of the Advisory Board, in order to present the updated educational offer to the stakeholders, collect observations on the cultural and professional profiles of the Programme, verify the consistency between educational objectives, expected competences, and employment opportunities, and document the outcomes of the consultation through a dedicated report/minutes.

The outcomes of the consultations will be used within the quality assurance processes of the Degree Programme, also for the purposes of monitoring the effectiveness of the educational pathway and defining any further improvement actions.

Istituzione di più corsi nella classe



Gruppo di affinità

Gruppo: 1

Delibera di ateneo relativa all'istituzione di ulteriori corsi nella classe - 73

Corso Interateneo

Ateneo	Data convenzione	Durata convenzione	Data provvisoria
Université de Nantes - Nantes (Francia)	24/01/2022	5	
Universidade de Coimbra - Coimbra (Portogallo)	24/01/2022	5	

Tipo di titolo rilasciato: Congiunto

Ordinamento didattico

Parte Testuale

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino



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, interpret 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 course-work 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.

Da ex QUADRO A4.b.1: Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

IN ITALIANO:

Lo studente acquisirà una solida comprensione dei processi geologici, geofisici, mineralogici e fisici dei pianeti, inclusa la Terra, le lune e altri corpi del Sistema Solare. L'apprendimento sarà condotto attraverso lezioni frontali, esercitazioni, laboratori e attività sul campo. L'apprendimento sarà facilitato dall'analisi dei dati, dalla modellizzazione, dal lavoro sul campo e dal lavoro sperimentale, nonché dall'accesso ad osservazioni da Terra mediante telerilevamento e ai dati delle missioni spaziali. Gli studenti impareranno a utilizzare software e strumenti digitali per accedere ed elaborare i dati di

telerilevamento e delle sonde robotiche in situ, e a elaborare e analizzare tali dati. Gli studenti avranno l'opportunità di acquisire competenze dirette partecipando a tirocini e lavorando con il personale docente alla loro ricerca. Le conoscenze acquisite nel corso consentiranno allo studente di definire, pianificare e sviluppare operazioni scientifiche di ricerca e di analisi. Gli studenti impareranno a comunicare efficacemente risultati sia scientifici che tecnici. Gli strumenti utilizzati, sia concettuali che tecnici, per i corpi terrestri ed extraterrestri saranno sostanzialmente gli stessi, ma il loro campo di applicazione sarà diverso sia nella tipologia dei dati che nei metodi osservativi. Le conoscenze degli studenti saranno verificate attraverso prove di idoneità, quali prove pratiche, orali e/o scritte, prodotti cartografici e relazioni scritte.

IN ENGLISH:

The student will gain robust understanding of the geological, geophysical, mineralogical, and physical processes of the planets, including the Earth, moons, and other bodies of the Solar Systems. Learning will be conducted via lectures, exercises, laboratories, and field activities. Learning will be facilitated by data analyses, modelling, fieldwork, and experimental work as well as access to remote sensing ground observation and space mission data. Students will learn to use software and digital tools to access and process remote sensing and in-situ robotic probe data and to learn to process and analyse such data. Students will have the opportunity to get real-world skills by participating in internships and working with teaching staff and their research. The knowledge obtained in the coursework will enable the student to define, plan and develop scientific operations for research and analyses. Students will learn to effectively communicate scientific and technical results. The tools used, both conceptual and technical, for terrestrial and extra-terrestrial bodies will be basically the same, but their field of application will be different both in the type of data and in the observational methods. Students' knowledge will be verified through proficiency tests, such as practical, oral and/or written tests, cartographic products, and written reports.

IN ITALIANO:

Adottando un approccio multidisciplinare, il programma di questa laurea magistrale combina lezioni in aula, lavoro di laboratorio, lavoro sul campo, processing e analisi dei dati di telerilevamento e delle sonde in situ e tecniche di modellazione per consentire agli studenti di acquisire le competenze necessarie per ottenere una conoscenza solida e pratica dei processi geologici, geofisici, mineralogici e fisici sulla Terra e altri corpi planetari. Gli studenti impareranno il lavoro sul campo sia per lo studio di processi terrestri sia di processi analoghi ai processi planetari. Inoltre, gli studenti impareranno a utilizzare con competenza software e strumenti digitali per accedere ed elaborare dati ed eseguire analisi e modellizzazione. Ulteriori esperienze di laboratorio possono integrare risultati e dati osservativi e teorici. La verifica di tale attività sarà svolta mediante esercitazioni e prove pratiche. Alcuni di questi test saranno eseguiti sul campo.

IN ENGLISH:

Adopting a multi-disciplinary approach, this master's program combines classroom lectures, laboratory work, fieldwork, remote sensing and in-situ probe data processing and analyses and modelling techniques to enable students to acquire the necessary skills to obtain a robust and practical knowledge of the geological, geophysical, mineralogical, and physical process on Earth and other planetary bodies. Students will learn how to do terrestrial and terrestrial analogue fieldwork. In addition, students will learn to competently use software and digital tools to access/process data and perform analyses and modeling. Further laboratory experiences can complement observational and theoretical results and data. The verification of this activities will be performed by practical exercises and testing. Some of these tests will be performed in the field.

Da ex QUADRO A4.c: Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento

IN ITALIANO:

Poiché questo corso è intrinsecamente interdisciplinare sia nel focus che nella modalità di insegnamento, è fondamentale che gli studenti imparino a distinguere adeguatamente i processi geologici, geofisici, fisici e mineralogici che guidano l'origine e l'evoluzione del Sistema Solare. Gli studenti acquisiranno la capacità di giudicare, integrare e interpretare le informazioni provenienti da più fonti in modo coerente utilizzando il metodo scientifico. Il metodo scientifico insegna agli studenti a fare inferenze logiche sui fenomeni naturali e verificare in modo iterativo queste inferenze rispetto ai dati ottenuti da osservazioni, esperimenti, lavoro sul campo e modellizzazione. Gli studenti impareranno a raccogliere e interpretare i dati da più fonti, integrando e criticando i risultati in modo che lo studente possa interpretare correttamente i dati. Gli studenti devono anche essere aperti all'aggiornamento e persino al cambiamento delle interpretazioni sulla base di nuove osservazioni e/o verifiche, ottenute da nuovi esperimenti o modelli. Le competenze così acquisite saranno valutate attraverso esercitazioni ed esami orali e scritti.

IN ENGLISH:

As this course is inherently interdisciplinary in both its focus and mode of teaching, it is crucial that students learn to properly discern the geological, geophysical, physical, and mineralogical processes that guide the origin and evolution of the Solar System. Students will acquire the ability to judge, integrate and interpret information from multiple sources in a coherent manner using the scientific method. The scientific method teaches students to make logical inferences about natural phenomena and iteratively testing these inferences against data obtained from observations, experiments, fieldwork, and modelling. Students will learn to gather and interpret data from multiple sources, integrating and critiquing evidence so that the student can properly interpret the data. Students must also be open to update and even change interpretations based on new observations and/or tests using new experiments or modelling. The skillsets thus obtained will be assessed through exercises and oral and written exams.

IN ITALIANO Affinché le scienze planetarie abbiano un impatto, una buona comunicazione è essenziale. Agli studenti sarà insegnata la capacità di comunicare in modo efficace e discutere argomenti, metodi e risultati di ricerca in modo intelligente e persuasivo. Le competenze comunicative saranno sviluppate attraverso lo sviluppo dei seguenti elementi:

- Capacità di comunicare e discutere temi, metodi e risultati della ricerca, in lingua inglese;
- Capacità di presentare i risultati in formato grafico: lo studente deve essere in grado di produrre disegni, immagini e altri strumenti grafici ad alto contenuto scientifico e di resa delle immagini. La struttura grafica deve identificare chiaramente il concetto scientifico o set di dati da evidenziare. Deve essere differenziato anche per il sistema di comunicazione utilizzato come pubblicazioni, PowerPoint, poster;
- Elaborazione e presentazione dei dati: l'elaborazione dei dati, la loro analisi e la loro rappresentazione sono un elemento fondamentale per la comunicazione scientifica. Come elaborare i dati, analizzarli e come renderli accessibili ai colleghi e al pubblico è di primaria importanza. Capire se una tabella, un grafico o un rapporto scritto siano più efficaci può rendere la ricerca più comprensibile e accessibile alla comunità scientifica e al pubblico. Lo studente imparerà ad essere autonomo in queste scelte;
- Capacità di lavorare in gruppo: il lavoro di gruppo è ormai un elemento imprescindibile, e lo studente deve essere in grado di lavorare insieme ai suoi colleghi dimostrando che in futuro, nel proprio campo di lavoro, sarà in grado di lavorare efficientemente in gruppo, condividendo le responsabilità e comportandosi in modo serio e concreto per raggiungere un obiettivo comune.

IN ENGLISH:

For planetary science to have an impact, good communication is essential. Students will be taught the ability to communicate effectively and discuss research topics, methods, and results intelligently and persuasively. The communication skillset will be developed through the development of the following elements:

- Ability to communicate and discuss research topics, methods and results, in English;
- Ability to present results in a graphic format: the student must be able to produce drawings, images and other graphic tools with a high scientific content and image rendering. The graphic structure must clearly identify the scientific concept or data set to be highlighted. It must also be differentiated for the communication system used such as publications, PowerPoints, posters;
- Data processing, analysis, and presentation: data processing, analysis and their representation are a key element for scientific communication. How to process data and how to make it accessible to colleagues and the public is of primary importance. Understanding whether a table, a graph or a written report is more effective can make research more understandable and accessible to the science community and the public. The student will learn to be autonomous in these choices;
- Ability to work in groups: group work is now an essential element, and the student must be able to work together with his colleagues demonstrating

that in the future, in his field of work, he will be able to work effectively in groups, sharing responsibilities and behaving in a serious and concrete way to add the common goal.

IN ITALIANO:

Inoltre, per fornire agli studenti una solida preparazione nelle scienze planetarie, il programma della laurea magistrale mira a formare gli studenti come discenti per il resto della vita. Questo programma impartirà capacità di apprendimento agli studenti che forniranno loro un alto livello di competenze analitiche, consentendo loro di condurre ricerche che si aggiungeranno al più ampio corpus di conoscenze scientifiche. La conoscenza scientifica è cumulativa sulla base di ricerche e risultati precedenti; quindi, gli studenti impareranno attraverso i corsi come ottenere un'ampia preparazione di argomenti oggetto di studio, ad esempio impegnandosi nella ricerca bibliografica per comprendere e definire meglio gli obiettivi della ricerca e interpretare i risultati. Gli studenti impareranno anche a consultare e padroneggiare l'uso di numerosi database scientifici che contengono dati digitali provenienti da indagini terrestri e missioni spaziali planetarie. Oltre ai corsi e ai lavori geologici sul campo, gli studenti avranno l'opportunità di estendere le loro opportunità di apprendimento frequentando seminari e corsi extracurricolari, nonché scuole estive annuali.

IN ENGLISH:

In addition, to providing students with a robust background in planetary sciences, the master's program aims to turn students into lifelong learners. This program will impart learning skills to students that will provide them with a high level of analytical proficiencies, enabling them to conduct research which will add to the larger body of scientific knowledge. Scientific knowledge is accumulative based on prior research and achievements so students will learn through coursework how to obtain a broad background of topics under study for example by engaging bibliographic research to better understand and define research objectives and interpret outcomes. Students will also learn to consult and master the use of numerous scientific databases housing digital data from terrestrial investigations and planetary space missions. In addition to coursework and fieldtrips, students will have the opportunity to extend their learning opportunities by attending extra-curricular seminars and courses as well as annual summer schools.

Profilo e sbocchi

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati



Nome della figura professionale formata

IN ITALIANO: Geologo Senior (Geologo Planetario). IN ENGLISH: Senior Geologist (Planetary Geologist)

Funzione in un contesto di lavoro e competenze

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

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)

Codice	Professione
2.1.1.6.1	Geologi
2.6.2.1.4	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra
2.6.1.1.4	Docenti universitari in scienze della terra

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 con le modalità indicate nel Regolamento didattico del Corso.

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 candidates, an evaluation of their scientific geological competencies and English language competency will be conducted in accordance with the provisions indicated in the Didactic Regulation of the Course.

Modalità di ammissione

TESTO ITALIANO

L'ammissione al Corso è subordinata alla verifica del possesso dei requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale, secondo quanto previsto dal Regolamento didattico del Corso di Studio. 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 da parte di 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, in accordance with the Degree Programme Regulations. 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.

Link: <https://www.ingeo.unich.it/pagina-admission-2068>

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 degli esami, convertita in centodecimali.

La lode, la dignità di stampa o la menzione speciale possono essere proposte da un membro della Commissione diverso dal supervisore e dagli eventuali co-supervisori, qualora il candidato abbia conseguito il punteggio di 30 e lode in almeno un esame durante il proprio percorso accademico. Tali riconoscimenti, per essere approvati, devono essere deliberati dalla Commissione all'unanimità.

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 weighted average of examination grades, converted into a 110-point scale.

Honours, dignity of publication, or a special mention may be proposed by a member of the Committee other than the supervisor and any co-supervisors, provided that the candidate has obtained a grade of 30 cum laude in at least one examination during their academic career. In order to be approved, such distinctions must be decided unanimously by the Committee.

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.

Link: <https://www.ingeo.unich.it/pagina-academic-calendar-2070>

Attività caratterizzanti



Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Discipline geologiche e paleontologiche	GEOS-02/A Paleontologia e paleoecologia GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia GEOS-02/C Geologia strutturale e tettonica	24	42	-
Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia GEOS-03/B Geologia applicata	6	12	-
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochemiche	GEOS-01/A Mineralogia GEOS-01/B Petrologia GEOS-01/C Geochemica e vulcanologia GEOS-01/D Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e per i beni culturali	6	12	-
Discipline geofisiche	GEOS-04/A Geofisica della Terra solida GEOS-04/B Geofisica applicata GEOS-04/C Oceanografia, meteorologia e climatologia PHYS-05/B Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima	6	12	-
Discipline ingegneristiche e ambientali, di settori giuridici-economici e tecnico-scientifici	AGRI-04/A Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGRI-06/C Pedologia CEAR-01/A Idraulica CEAR-02/B Ingegneria e sicurezza degli scavi CEAR-05/A Geotecnica CEAR-06/A Scienza delle costruzioni CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GIUR-06/A Diritto amministrativo e pubblico	0	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 42):		-		

Totale Attività caratterizzanti	42 - 84
--	---------

Attività affini



Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative		12	24	12

Totale Attività affini	12 - 24
-------------------------------	---------

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative



IN ITALIANO:

Il programma del master fornirà inoltre agli studenti un'istruzione solida in attività formative affini di astronomia e astrofisica per far avanzare le competenze scientifiche dei laureati. Gli studenti saranno formati anche in altre materie affini come la paleontologia, le scienze dell'atmosfera, la geochimica, l'astrobiologia e altre discipline delle scienze della Terra. Una così ampia conoscenza multidisciplinare fornirà ai laureati la capacità di interfacciarsi con altri professionisti che lavorano nelle scienze planetarie.

IN ENGLISH:

The master's program will also provide students with robust instruction in the related subjects of astronomy and astrophysics to advance the scientific competences of the graduates. Students will also be trained in other related subjects such as paleontology, atmospheric sciences, geochemistry, astrobiology and other disciplines of Earth science. Such a broad breadth of multi-disciplinary knowledge will give graduates the ability to interface with other professionals working in planetary sciences.

Altre attività



Ambito Disciplinare		min	MAX
A scelta dello studente		8	18
Per la prova finale		18	30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	8
	Abilità informatiche e telematiche	0	8
	Tirocini formativi e di orientamento	0	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	8

Totale Altre attività	29 - 88
------------------------------	---------

Note relative alle attività di base



Note relative alle attività caratterizzanti



Note relative alle altre attività



Raggruppamento settori



Per modificare il raggruppamento dei settori

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

83 - 196

Massimo numero di crediti riconoscibili (D.M. n. 931/2024)

24

Offerta Didattica Programmata

Eventuale articolazione curriculare inclusi eventuali orientamenti/indirizzi (ex Eventuali Curriculum)

Curriculum: **Planetary Sciences and Space Exploration ▼**

Codice Interno Ateneo: A039

Curriculum: **Planetary Geosciences ▼**

Codice Interno Ateneo: A040

Curriculum: **Earth Observation ▼**

Codice Interno Ateneo: A074

Offerta Didattica Programmata

Curriculum: Planetary Sciences and Space Exploration

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl EXTREME GEOLOGICAL EVENTS ON EARTH AND PLANETARY BODIES (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl GLOBAL CHANGES (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl PLANETARY GEOLOGY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	30	30	24 - 42
Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia EARTH OBSERVATION ANALYSIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl GEOS-03/B Geologia applicata LUNAR GEOLOGY AND PLANETARY MINING (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	12	12	6 - 12
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochemiche	GEOS-01/A Mineralogia PLANETARY MATERIALS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 12
Discipline geofisiche	GEOS-04/B Geofisica applicata GEOPHYSICAL EXPLORATION OF THE SOLAR SYSTEM (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 12
Discipline ingegneristiche e ambientali, di settori giuridici-economici e tecnico-scientifici		0	-	0 - 6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 42)			
Totale Attività caratterizzanti		54	42 - 84

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEOS-04/A Geofisica della Terra solida	18	18	12 - 24 CFU min 12
	REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	PHYS-05/A Astrofisica, cosmologia e scienza dello spazio			
	PLANETARY ASTROPHYSICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	PLANETARY INTERIORS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				
Totale Attività affini			18	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 18
Per la prova finale		30	18 - 30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 8
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 8
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 8
Totale Altre attività		48	29 - 88

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum: <i>Planetary Sciences and Space Exploration</i>	120	83 - 196

Curriculum: Planetary Geosciences

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia	39	39	24 - 42
	APPLIED REMOTE SENSING (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	PLANETARY GEOLOGY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			

Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2 (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl	7	7	6 - 12
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEOS-01/A Mineralogia PLANETARY MATERIALS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 12
Discipline geofisiche	GEOS-04/B Geofisica applicata COMPUTATIONAL METHODS APPLIED TO GEOPHYSICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 12
Discipline ingegneristiche e ambientali, di settori giuridici-economici e tecnico-scientifici	CEAR-01/A Idraulica FLUID DYNAMICS (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl	5	5	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 42)				
Totale Attività caratterizzanti			63	42 - 84

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	PHYS-05/A Astrofisica, cosmologia e scienza dello spazio PLANETARY SCIENCES (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl EARTH AND PLANETARY INTERIORS (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl SPACE EXPLORATION PROGRAMS (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl	14	14	12 - 24 CFU min 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				
Totale Attività affini			14	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		10	8 - 18
Per la prova finale		30	18 - 30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 8
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 8
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 8
Totale Altre attività		43	29 - 88

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum: <i>Planetary Geosciences</i>	120	83 - 196

Curriculum: Earth Observation

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline geologiche e paleontologiche	GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia	30	30	24 - 42
	<i>COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>GLOBAL CHANGES (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>SEDIMENTARY ENVIRONMENTS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEOS-02/C Geologia strutturale e tettonica			
	<i>GEOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	<i>EARTHQUAKE GEOLOGY AND TECTONIC DEFORMATION THROUGH EARTH OBSERVATION DATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
	GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia			
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	<i>EARTH OBSERVATION ANALYSIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
	GEOS-01/D Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e per i beni culturali			
Discipline geofisiche	<i>ANALISI DEI DATI SATELLITARI MULTI/IPERSPETTRALI PER L'AMBIENTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	6	6	6 - 12
	GEOS-04/A Geofisica della Terra solida			
Discipline ingegneristiche e ambientali, di settori giuridici-economici e tecnico-scientifici	<i>VOLCANO GEOLOGY AND ERUPTION MONITORING THROUGH EARTH OBSERVATION DATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	0 - 6
	AGRI-06/C Pedologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				
(minimo da D.M. 42)				
Totale Attività caratterizzanti			54	42 - 84

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CEAR-04/A Geomatica	12	12	12 - 24 CFU min 12
	<i>GEOSPATIAL TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia			
	<i>DIGITAL FIELD MAPPING WITH EMERGING TECHNOLOGIES (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -		
Totale Attività affini	12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 18
Per la prova finale		30	18 - 30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 8
	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 8
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	0 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		6	0 - 8
Totale Altre attività		54	29 - 88

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum: <i>Earth Observation</i>	120	83 - 196

Regolamento Didattico del CdS

Pdf inserito: [LM-74_PS-RegolamentoDidattico.pdf](#) 

Indicazione dei piani di studio offerti agli studenti

Pdf inserito: [LM-74_PS-PianodiStudio.pdf](#) 

Matrice di Tuning

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.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY (cfu 6 - 0902R - 532604113) [url](#)

Anno di corso 1 - EARTH OBSERVATION ANALYSIS (cfu 6 - 0902R - 532604143) [url](#)

Anno di corso 1 - EXTREME GEOLOGICAL EVENTS ON EARTH AND PLANETARY BODIES (cfu 6 - 0902R - 532604115) [url](#)

Anno di corso 1 - GEOLOGIA MARINA (cfu 6 - 0902R - 532604145) [url](#)

Anno di corso 1 - GEOPHYSICAL EXPLORATION OF THE SOLAR SYSTEM (cfu 6 - 0902R - 532604117) [url](#)

Anno di corso 1 - GLOBAL CHANGES (cfu 6 - 0902R - 532604118) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK (cfu 6 - 0902R - 532604132) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY GEOLOGY (cfu 6 - 0902R - 532604122) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS (cfu 12 - 0902R - 532604116) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING (cfu 6 - 0902R - 532604123) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY MATERIALS (cfu 6 - 0902R - 532604124) [url](#)

Anno di corso 1 - SEDIMENTARY ENVIRONMENTS (cfu 6 - 0902R - 532604148) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING (cfu 3 - 0902R - 532702037) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES (cfu 5 - 0902R - 532702039) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH OBSERVATION ANALYSIS (cfu 6 - 0902R - 532702029) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTHQUAKE GEOLOGY AND TECTONIC DEFORMATION THROUGH EARTH OBSERVATION DATA (cfu 6 - 0902R - 532702046) [url](#)

Anno di corso 2 - FLUID DYNAMICS (cfu 5 - 0902R - 532702040) [url](#)

Anno di corso 2 - INTERNSHIP (cfu 12 - 0902R - 532702047) [url](#)

Anno di corso 2 - INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION (cfu 6 - 0902R - 532702030) [url](#)

Anno di corso 2 - LAB. ANALYSIS AND FIELD GEOPHYSICS (cfu 4 - 0902R - 532702043) [url](#)

Anno di corso 2 - MS THESIS (cfu 30 - 0902R - 532702032) [url](#)

Anno di corso 2 - VOLCANO GEOLOGY AND ERUPTION MONITORING THROUGH EARTH OBSERVATION DATA (cfu 6 - 0902R - 532702052) [url](#)

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.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - COMPUTATIONAL METHODS APPLIED TO GEOPHYSICS (cfu 6 - 0902R - 532604129) [url](#)

Anno di corso 1 - GEOPHYSICAL EXPLORATION OF THE SOLAR SYSTEM (cfu 6 - 0902R - 532604117) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY ASTROPHYSICS (cfu 6 - 0902R - 532604121) [url](#)

Anno di corso 1 - PLANETARY SCIENCES (cfu 6 - 0902R - 532604136) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH AND PLANETARY INTERIORS (cfu 5 - 0902R - 532702035) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING (cfu 3 - 0902R - 532702037) [url](#)

Anno di corso 2 - FLUID DYNAMICS (cfu 5 - 0902R - 532702040) [url](#)

Anno di corso 2 - INTERNSHIP (cfu 12 - 0902R - 532702047) [url](#)

Anno di corso 2 - INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION (cfu 6 - 0902R - 532702048) [url](#)

Anno di corso 2 - LAB. ANALYSIS AND FIELD GEOPHYSICS (cfu 4 - 0902R - 532702043) [url](#)

Anno di corso 2 - MS THESIS (cfu 30 - 0902R - 532702032) [url](#)

Anno di corso 2 - PLANETARY INTERIORS (cfu 6 - 0902R - 532702033) [url](#)

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.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - ANALISI DEI DATI SATELLITARI MULTI/IPERSPETTRALI PER L'AMBIENTE (cfu 6 - 0902R - 532604137) [url](#)

Anno di corso 1 - APPLIED REMOTE SENSING (cfu 6 - 0902R - 532604127) [url](#)

Anno di corso 1 - DIGITAL FIELD MAPPING WITH EMERGING TECHNOLOGIES (cfu 6 - 0902R - 532604142) [url](#)

Anno di corso 1 - EARTH OBSERVATION ANALYSIS (cfu 6 - 0902R - 532604143) [url](#)

Anno di corso 1 - EARTH OBSERVATION MULTI THEMATIC APPLICATIONS (cfu 6 - 0902R - 532604144) [url](#)

Anno di corso 1 - GEOSPATIAL TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS (cfu 6 - 0902R - 532604146) [url](#)

Anno di corso 1 - IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS (cfu 6 - 0902R - 532604130) [url](#)

Anno di corso 1 - REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION (cfu 6 - 0902R - 532604125) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING (cfu 3 - 0902R - 532702037) [url](#)

Anno di corso 2 - EARTH OBSERVATION ANALYSIS (cfu 6 - 0902R - 532702029) [url](#)

Anno di corso 2 - GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2 (cfu 2 - 0902R - 532702041) [url](#)

Anno di corso 2 - INTERNSHIP (cfu 12 - 0902R - 532702047) [url](#)

Anno di corso 2 - INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION (cfu 6 - 0902R - 532702030) [url](#)

Anno di corso 2 - LUNAR GEOLOGY AND PLANETARY MINING (cfu 6 - 0902R - 532702031) [url](#)

Anno di corso 2 - MS THESIS (cfu 30 - 0902R - 532702032) [url](#)

Anno di corso 2 - SPACE EXPLORATION PROGRAMS (cfu 3 - 0902R - 532702045) [url](#)

Anno di corso 2 - VOLCANO GEOLOGY AND ERUPTION MONITORING THROUGH EARTH OBSERVATION DATA (cfu 6 - 0902R - 532702052) [url](#)

Offerta Didattica Erogata

Offerta Didattica Erogata								
N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	068028	2026	532604137	ANALISI DEI DATI SATELLITARI MULTI/PERSPETTRALI PER L'AMBIENTE <i>semestrale</i>	GEOS-01/D	Docente non specificato		60
2	068028	2026	532604112	ASTROBIOLOGY <i>semestrale</i>	BIOS-06/A	<i>Docente di riferimento (peso .5)</i> Tiziana PIETRANGELO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-06/A	60
3	068028	2026	532604113	COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Francesco SALESE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
4	068028	2026	532604141	COMPUTER SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS <i>semestrale</i>	IINF-05/A	Docente non specificato		60
5	068028	2026	532604114	COMPUTER SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS <i>semestrale</i>	IINF-05/A	Docente non specificato		60
6	068028	2026	532604142	DIGITAL FIELD MAPPING WITH EMERGING TECHNOLOGIES <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	Docente non specificato		60
7	068028	2026	532604143	EARTH OBSERVATION ANALYSIS <i>semestrale</i>	GEOS-03/A	Docente non specificato		60
8	068028	2026	532604144	EARTH OBSERVATION MULTI THEMATIC APPLICATIONS <i>semestrale</i>	AGRI-06/C	Alessandro COLETTA		60
9	068028	2026	532604144	EARTH OBSERVATION MULTI THEMATIC APPLICATIONS <i>semestrale</i>	AGRI-06/C	Docente non specificato		60

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
10	068028	2026	532604115	EXTREME GEOLOGICAL EVENTS ON EARTH AND PLANETARY BODIES (modulo di PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS) <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Goro KOMATSU <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
11	068028	2026	532604145	GEOLOGIA MARINA <i>semestrale</i>	GEOS-02/C	<i>Docente di riferimento (peso .5)</i> Sara SATOLLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/C	60
12	068028	2026	532604117	GEOPHYSICAL EXPLORATION OF THE SOLAR SYSTEM <i>semestrale</i>	GEOS-04/B	Samuel BIGNARDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-04/B	60
13	068028	2026	532604146	GEOSPATIAL TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS <i>semestrale</i>	CEAR-04/A	Docente non specificato		36
14	068028	2026	532604118	GLOBAL CHANGES <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Francesco SALESE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
15	068028	2026	532604120	PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	Docente non specificato		60
16	068028	2026	532604132	PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	Gian Gabriele ORI		60
17	068028	2026	532604121	PLANETARY ASTROPHYSICS <i>semestrale</i>	PHYS-05/A	<i>Docente di riferimento</i> Giuseppe MITRI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	PHYS-05/A	60
18	068028	2026	532604122	PLANETARY GEOLOGY (modulo di PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS) <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Goro KOMATSU <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
19	068028	2026	532604133	PLANETARY GEOLOGY <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Goro KOMATSU <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
20	068028	2026	532604123	PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Monica PONDRELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
21	068028	2026	532604134	PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Monica PONDRELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
22	068028	2026	532604124	PLANETARY MATERIALS <i>semestrale</i>	GEOS-01/A	Brent Takashi POE <i>Professore Associato confermato</i>	GEOS-01/A	60
23	068028	2026	532604135	PLANETARY MATERIALS <i>semestrale</i>	GEOS-01/A	Brent Takashi POE <i>Professore Associato confermato</i>	GEOS-01/A	60
24	068028	2026	532604125	REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION <i>semestrale</i>	GEOS-04/A	Eleonora AMMANNITO		60
25	068028	2026	532604125	REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION <i>semestrale</i>	GEOS-04/A	Docente non specificato		60
26	068028	2026	532604148	SEDIMENTARY ENVIRONMENTS <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	<i>Docente di riferimento</i> Monica PONDRELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEOS-02/B	60
27	068028	2026	532604126	SOLAR SYSTEM EXPLORATION <i>semestrale</i>	PHYS-05/A	Enrico FLAMINI		60
N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
28		2026	532604127	APPLIED REMOTE SENSING <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	Docente non specificato		60
29		2026	532604129	COMPUTATIONAL METHODS APPLIED TO GEOPHYSICS <i>semestrale</i>	GEOS-04/B	Docente non specificato		60
30		2026	532604130	IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS <i>semestrale</i>	GEOS-02/B	Docente non specificato		60
31		2026	532604131	OPTIONAL GEOPHYSICS COURSE FROM COIMBRA- PORTO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		60
32		2026	532604136	PLANETARY SCIENCES <i>semestrale</i>	PHYS-05/A	Docente non specificato		60

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori Insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
33	068028	2025	532602979	ASTROBIOLOGY <i>semestrale</i>	BIO/09	<i>Docente di riferimento (peso .5)</i> Tiziana PIETRANGELO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIOS-06/A	60
34	068028	2025	532602980	EARTH OBSERVATION ANALYSIS <i>semestrale</i>	GEO/04	Alessandro COLETTA		60
35	068028	2025	532602980	EARTH OBSERVATION ANALYSIS <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente non specificato		60
36	068028	2025	532602974	EARTHQUAKE GEOLOGY AND TECTONIC DEFORMATION THROUGH EARTH OBSERVATION DATA <i>semestrale</i>	GEO/03	Docente non specificato		60
37	068028	2025	532602981	INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		60
38	068028	2025	532603209	INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION (modulo di INTERNSHIP) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		60
39	068028	2025	532603210	INTERNSHIP, WORKSHOPS AND OTHER PROFESSIONAL ACTIVITIES (modulo di INTERNSHIP) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		60
40	068028	2025	532602982	MS THESIS <i>semestrale</i>	PROFIN_S	Docente non specificato		300
41	068028	2025	532602983	PLANETARY INTERIORS <i>semestrale</i>	FIS/05	<i>Docente di riferimento</i> Giuseppe MITRI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	PHYS-05/A	60
42	068028	2025	532602984	REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente non specificato		60
43	068028	2025	532602977	SLOPE STABILITY AND LANDSLIDE MONITORING <i>semestrale</i>	GEO/05	Docente non specificato		60
44	068028	2025	532602978	VOLCANO GEOLOGY AND ERUPTION MONITORING THROUGH EARTH OBSERVATION DATA <i>semestrale</i>	GEO/10	Docente non specificato		60

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori Insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
45		2025	532602985	DATA ANALYSIS <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		20
46		2025	532602986	EARTH AND PLANETARY INTERIORS (modulo di EARTH AND PLANETARY INTERIORS AND FLUID DYNAMICS) <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente non specificato		50
47		2025	532602988	EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente non specificato		30
48		2025	532602990	EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente non specificato		50
49		2025	532602991	FLUID DYNAMICS (modulo di EARTH AND PLANETARY INTERIORS AND FLUID DYNAMICS) <i>semestrale</i>	ICAR/01	Docente non specificato		50
50		2025	532602992	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2 (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) <i>semestrale</i>	GEO/04	Docente non specificato		20
51		2025	532602993	INTERNSHIP - THESIS DISSERTATION <i>semestrale</i>	PROFIN_S	Docente non specificato		300
52		2025	532602994	LAB. ANALYSIS AND FIELD GEOPHYSICS <i>semestrale</i>	GEO/11	Docente non specificato		40
53		2025	532602995	RESEARCH COMMUNICATION TOOLS <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		10

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
54		2025	532602996	SPACE EXPLORATION PROGRAMS (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente non specificato		30

Ore totali di didattica assistita: 3456

Didattica programmata per coorte

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	GEOS-01/D	Anno di corso 1	ANALISI DEI DATI SATELLITARI MULTI/IPERSPETTRALI PER L'AMBIENTE link			6	60	
2.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	APPLIED REMOTE SENSING link			6	60	
3.	BIOS-06/A	Anno di corso 1	ASTROBIOLOGY link	PIETRANGELO TIZIANA	PA	6	60	✓
4.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	COMPARATIVE SEDIMENTOLOGY link	SALESE FRANCESCO	PA	6	60	✓
5.	GEOS-04/B	Anno di corso 1	COMPUTATIONAL METHODS APPLIED TO GEOPHYSICS link			6	60	
6.	IINF-05/A	Anno di corso 1	COMPUTER SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS link			6	60	
7.	IINF-05/A	Anno di corso 1	COMPUTER SCIENCE AND INTELLIGENT SYSTEMS link			6	60	
8.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	DIGITAL FIELD MAPPING WITH EMERGING TECHNOLOGIES link			6	60	
9.	GEOS-03/A	Anno di corso 1	EARTH OBSERVATION ANALYSIS link			6	60	

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
10.	AGRI-06/C	Anno di corso 1	EARTH OBSERVATION MULTI THEMATIC APPLICATIONS link	COLETTA ALESSANDRO		6	60	
11.	AGRI-06/C	Anno di corso 1	EARTH OBSERVATION MULTI THEMATIC APPLICATIONS link			6	60	
12.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	EXTREME GEOLOGICAL EVENTS ON EARTH AND PLANETARY BODIES (modulo di PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS) link	KOMATSU GORO	PA	6	60	✓
13.	GEOS-02/C	Anno di corso 1	GEOLOGIA MARINA link	SATOLLI SARA	PA	6	60	✓
14.	GEOS-04/B	Anno di corso 1	GEOPHYSICAL EXPLORATION OF THE SOLAR SYSTEM link	BIGNARDI SAMUEL	PA	6	60	
15.	CEAR-04/A	Anno di corso 1	GEOSPATIAL TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS link			6	36	
16.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	GLOBAL CHANGES link	SALESE FRANCESCO	PA	6	60	✓
17.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS link			6	60	
18.	NN	Anno di corso 1	OPTIONAL GEOPHYSICS COURSE FROM COIMBRA- PORTO link			6	60	
19.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK link			6	60	
20.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY ANALOGUES FIELD WORK link	ORI GIAN GABRIELE		6	60	
21.	PHYS-05/A	Anno di corso 1	PLANETARY ASTROPHYSICS link	MITRI GIUSEPPE	PA	6	60	✓
22.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY GEOLOGY link	KOMATSU GORO	PA	6	60	✓

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
23.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY GEOLOGY (modulo di PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS) link	KOMATSU GORO	PA	6	60	
24.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY GEOLOGY AND EXTREME GEOLOGICAL EVENTS link			12		
25.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING link	PONDRELLI MONICA	PA	6	60	
26.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	PLANETARY MAPPING AND DATA PROCESSING link	PONDRELLI MONICA	PA	6	60	
27.	GEOS-01/A	Anno di corso 1	PLANETARY MATERIALS link	POE BRENT TAKASHI	PA	6	60	
28.	GEOS-01/A	Anno di corso 1	PLANETARY MATERIALS link	POE BRENT TAKASHI	PA	6	60	
29.	PHYS-05/A	Anno di corso 1	PLANETARY SCIENCES link			6	60	
30.	GEOS-04/A	Anno di corso 1	REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION link			6	60	
31.	GEOS-04/A	Anno di corso 1	REMOTE SENSING FOR PLANETARY EXPLORATION link	AMMANNITO ELEONORA		6	60	
32.	GEOS-02/B	Anno di corso 1	SEDIMENTARY ENVIRONMENTS link	PONDRELLI MONICA	PA	6	60	
33.	PHYS-05/A	Anno di corso 1	SOLAR SYSTEM EXPLORATION link	FLAMINI ENRICO		6	60	
34.	NN	Anno di corso 2	DATA ANALYSIS link			2	20	
35.	PHYS-05/A	Anno di corso 2	EARTH AND PLANETARY INTERIORS (modulo di EARTH AND PLANETARY INTERIORS AND FLUID DYNAMICS) link			5	50	

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
36.	CEAR-01/A PHYS-05/A	Anno di corso 2	EARTH AND PLANETARY INTERIORS AND FLUID DYNAMICS link			10		
37.	GEOS-02/B	Anno di corso 2	EARTH AND PLANETARY REMOTE SENSING (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) link			3	30	
38.	GEOS-03/A	Anno di corso 2	EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) link			5	50	
39.	GEOS-03/A GEOS-02/B PHYS-05/A	Anno di corso 2	EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS link			13		
40.	GEOS-03/A	Anno di corso 2	EARTH OBSERVATION ANALYSIS link			6	60	
41.	GEOS-02/C	Anno di corso 2	EARTHQUAKE GEOLOGY AND TECTONIC DEFORMATION THROUGH EARTH OBSERVATION DATA link	BONCIO PAOLO	PA	6	60	
42.	CEAR-01/A	Anno di corso 2	FLUID DYNAMICS (modulo di EARTH AND PLANETARY INTERIORS AND FLUID DYNAMICS) link			5	50	

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
43.	GEOS-03/A	Anno di corso 2	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS 2 (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) link			2	20	
44.	NN NN	Anno di corso 2	INTERNSHIP link			12		
45.	PROFIN_S	Anno di corso 2	INTERNSHIP - THESIS DISSERTATION link			30	300	
46.	NN	Anno di corso 2	INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION link			6	60	
47.	NN	Anno di corso 2	INTERNSHIP IN RELEVANT ORGANIZATION (modulo di INTERNSHIP) link			6	60	
48.	NN	Anno di corso 2	INTERNSHIP, WORKSHOPS AND OTHER PROFESSIONAL ACTIVITIES (modulo di INTERNSHIP) link			6	60	
49.	GEOS-04/B	Anno di corso 2	LAB. ANALYSIS AND FIELD GEOPHYSICS link			4	40	
50.	GEOS-03/B	Anno di corso 2	LUNAR GEOLOGY AND PLANETARY MINING link			6	60	
51.	PROFIN_S	Anno di corso 2	MS THESIS link			30		
52.	PROFIN_S	Anno di corso 2	MS THESIS link			30	300	
53.	PHYS-05/A	Anno di corso 2	PLANETARY INTERIORS link	MITRI GIUSEPPE	PA	6	60	
54.	NN	Anno di corso 2	RESEARCH COMMUNICATION TOOLS link			1	10	
55.	GEOS-03/B	Anno di corso 2	SLOPE STABILITY AND LANDSLIDE MONITORING link	VESSIA GIOVANNA	PA	6	60	

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
56.	PHYS-05/A	Anno di corso 2	SPACE EXPLORATION PROGRAMS (modulo di EARTH AND PLANETARY SURFACE PROCESSES AND REMOTE SENSING, SPACE EXPLORATION E GIS) link			3	30	
57.	GEOS-04/A	Anno di corso 2	VOLCANO GEOLOGY AND ERUPTION MONITORING THROUGH EARTH OBSERVATION DATA link			6	36	

Servizi per gli studenti

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unich.it/didattica/frequentare/calendario-lezioni/lm-74-planetary-sciences>

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unich.it/didattica/frequentare/calendario-lezioni/lm-74-planetary-sciences>

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unich.it/didattica/frequentare/calendario-lezioni/lm-74-planetary-sciences>

Data di inizio dell'attività didattica

22/09/2026

Infrastrutture

Aule

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/frequentare/aule>

Pdf inserito: [LM-74_PS-Aule.pdf](#) 

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/frequentare/aule/aule-informatiche>

Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [LM-74_PS-AuleInformatica.pdf](#) 

Sale Studio

Link inserito: <https://polouda.sebina.it>

Altro link inserito: <https://polouda.sebina.it/SebinaOpacChieti/news/modalita-di-accesso-alle-sale-studio-delle-bibliotec...>

Biblioteche

Link inserito: <https://polouda.sebina.it>

Servizi a supporto

Orientamento in ingresso e in itinere

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/>

Pdf inserito: [LM-74_PS-Orientamento.pdf](#) 

Tutorato

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/servizi-gli-studenti/disabilita-e-dsa/studenti-con-dsaves>

Pdf inserito: [LM-74_PS-Tutoraggio.pdf](#) 

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all' esterno (tirocini e stage)

Link inserito: <https://www.ingeo.unich.it/pagina-student-resources-1664>

Pdf inserito: [LM-74_PS-Tirocini.pdf](#) 

Accompagnamento al lavoro

Link inserito: <https://placement.unich.it/>

Pdf inserito: [LM-74_PS-Lavoro.pdf](#) 

Eventuali altre iniziative

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

TESTO ITALIANO

L'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara supporta gli studenti del Corso di Studio a svolgere un periodo di mobilità internazionale nell'ambito del Programma Erasmus+ (per studio e, ove previsto, per tirocinio). Il servizio fornisce orientamento sulle opportunità disponibili, sui requisiti di partecipazione, sulle procedure e sulle principali scadenze, aiutando lo studente a individuare la soluzione più coerente con il proprio percorso formativo.

Durante la fase di candidatura l'ufficio offre assistenza nella comprensione del bando e nella gestione degli adempimenti amministrativi, inclusa la predisposizione e l'aggiornamento della documentazione richiesta. In particolare, accompagna lo studente nella definizione del programma di studio o tirocinio all'estero e nella corretta compilazione del Learning Agreement (anche in formato digitale), con supporto nelle eventuali modifiche necessarie prima o durante la mobilità.

Accanto alle mobilità "classiche" di medio-lungo periodo, il servizio include anche il supporto per le mobilità brevi previste da Erasmus+, comprese le esperienze blended, e per la partecipazione ai Blended Intensive Programmes (BIP). In questi casi l'ufficio fornisce indicazioni sulle modalità di partecipazione, sulla corretta gestione della componente virtuale e della componente fisica, e sugli adempimenti amministrativi connessi, contribuendo a integrare l'esperienza internazionale nel percorso formativo dello studente.

Nel corso dell'esperienza all'estero l'ufficio fornisce supporto informativo e amministrativo per la gestione di variazioni del piano, proroghe o necessità organizzative, facilitando la comunicazione con l'istituzione ospitante quando richiesto. Al rientro, il servizio assiste nella conclusione della mobilità e nella raccolta della documentazione finale, offrendo indicazioni per l'avvio delle procedure di riconoscimento delle attività svolte e dei crediti acquisiti secondo le regole di Ateneo e del Corso di Studio. Il servizio include inoltre informazioni generali sui contributi economici Erasmus+ e sugli eventuali strumenti di supporto previsti per favorire la partecipazione e l'inclusione.

<https://www.unich.it/international/erasmus-incoming-students-exchange>

A livello di Corso di Studio, il curriculum in Planetary Sciences and Space Exploration consente l'acquisizione di CFU, per un minimo di 12 CFU, tramite il programma Erasmus+ presso l'Università di Coimbra, in Portogallo, e l'Università di Nantes, in Francia.

Per gli studenti che svolgono periodi di mobilità nell'ambito di tale curriculum, l'assistenza è garantita dagli uffici competenti dell'Ateneo, in particolare dall'Ufficio Relazioni Internazionali e dal Welcome Office per gli studenti in ingresso, con il supporto del personale dell'IRSPS, che contribuisce all'orientamento e all'accompagnamento degli studenti nelle diverse fasi della mobilità.

Nei primi anni di attivazione del curriculum, non sono ancora state registrate mobilità Erasmus+ in uscita presso le sedi partner previste. Il Corso di Studio intende pertanto monitorare l'interesse degli studenti verso tali opportunità, anche attraverso il confronto periodico con gli studenti e con i rappresentanti, al fine di individuare eventuali fattori che possano limitarne la partecipazione e di rafforzare le azioni informative e di accompagnamento.

Il curriculum in Planetary Geosciences prevede una mobilità strutturata nell'ambito del progetto Erasmus Mundus, con il primo semestre presso l'Università di Coimbra, in Portogallo, il secondo semestre presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, in Italia, e il terzo semestre presso l'Università di Nantes, in Francia.

Per questo curriculum, l'assistenza alla mobilità è assicurata dal gruppo dei coordinatori delle tre sedi partner, che opera in sinergia con i rispettivi uffici internazionali, con il Welcome Office e con le strutture amministrative coinvolte. A tale supporto si aggiunge il contributo della Fondazione IRSPS, che affianca il Corso di Studio nelle attività di accompagnamento, informazione e supporto agli studenti lungo il percorso di mobilità internazionale.

Accanto alla mobilità curriculare Erasmus+ e alla mobilità strutturata dell'Erasmus Mundus Joint Master, il Corso di Studio sostiene anche esperienze internazionali connesse a tirocini e attività formative esterne. Nell'ambito dei bandi di Ateneo "Traineeship" e "NEW SEASON", quattro studenti del curriculum in Planetary Sciences and Space Exploration hanno svolto o stanno svolgendo attività di tirocinio presso sedi internazionali qualificate, tra cui:

- German Aerospace Center — DLR, Berlin;
- California Institute of Technology / NASA Jet Propulsion Laboratory — Pasadena;
- Université de Toulouse, Toulouse;
- Institute for Basic Science, Daejeon, South Korea.

Per il curriculum in Planetary Geosciences, la gestione dei tirocini è coordinata nell'ambito del consorzio GeoPlaNet. Tutti gli studenti del percorso svolgono un tirocinio di cinque mesi presso una delle sedi del consorzio o presso strutture ad esso collegate, in coerenza con il progetto formativo dell'Erasmus Mundus Joint Master.

Il monitoraggio dei risultati delle iniziative di mobilità internazionale sarà rafforzato attraverso la raccolta sistematica di informazioni relative alla partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità, alle sedi ospitanti, alle attività svolte, ai CFU acquisiti, agli esiti dei tirocini e all'eventuale collegamento con il lavoro di tesi. Tali informazioni saranno utilizzate dal Corso di Studio nell'ambito dei processi di assicurazione della qualità, al fine di valutare l'efficacia delle opportunità offerte, individuare eventuali criticità e programmare azioni di miglioramento dell'informazione, dell'assistenza e dell'accompagnamento alla mobilità internazionale.

ENGLISH TEXT

"G. d'Annunzio" University of Chieti-Pescara supports students of the Degree Programme in undertaking periods of international mobility within the Erasmus+ Programme, for study purposes and, where applicable, for traineeships. The service provides guidance on available opportunities, participation requirements, procedures, and main deadlines, helping students identify the option most consistent with their educational pathway. During the application phase, the office provides assistance in understanding the call and in managing the related administrative requirements, including the preparation and updating of the required documentation. In particular, it supports students in defining their study or traineeship programme abroad and in correctly completing the Learning Agreement, including in digital format, with assistance for any changes that may be required before or during the mobility period.

Alongside traditional medium- and long-term mobility periods, the service also provides support for short-term mobility opportunities under Erasmus+, including blended experiences and participation in Blended Intensive Programmes, BIPs. In these cases, the office provides guidance on participation procedures, the proper management of both the virtual and physical components, and the related administrative requirements, thereby helping to integrate the international experience into the student's educational pathway.

During the period abroad, the office provides informational and administrative support for managing changes to the study plan, extensions, or organisational needs, facilitating communication with the host institution when required. Upon return, the service assists students in completing the mobility process and collecting the final documentation, providing guidance for the initiation of procedures for the recognition of the activities carried out and the credits acquired, in accordance with University and Degree Programme regulations. The service also includes general information on Erasmus+ financial contributions and on any support measures available to promote participation and inclusion.

Further information is available at:

<https://www.unich.it/international/erasmus-incoming-students-exchange>

At Degree Programme level, the curriculum in Planetary Sciences and Space Exploration allows students to acquire credits, for a minimum of 12 ECTS credits, through the Erasmus+ programme at the University of Coimbra, in Portugal, and the University of Nantes, in France.

For students undertaking mobility periods within this curriculum, support is provided by the relevant University offices, in particular the International Relations Office and the Welcome Office for incoming students, with the support of IRSPS staff, who contribute to student guidance and assistance throughout the different stages of the mobility process.

In the first years following the activation of this curriculum, no outgoing Erasmus+ mobility periods have yet been recorded at the partner institutions provided for by the programme. The Degree Programme therefore intends to monitor students' interest in these opportunities, also through periodic dialogue with students and student representatives, in order to identify any factors that may limit participation and to strengthen information and support actions.

The curriculum in Planetary Geosciences includes structured mobility within the framework of the Erasmus Mundus project, with the first semester at the University of Coimbra, in Portugal, the second semester at "G. d'Annunzio" University of Chieti-Pescara, in Italy, and the third semester at the University

of Nantes, in France.

For this curriculum, mobility support is ensured by the group of coordinators from the three partner institutions, who work in synergy with the respective international offices, the Welcome Office, and the administrative structures involved. This support is complemented by the contribution of the IRSPS Foundation, which assists the Degree Programme in guidance, information, and student support activities throughout the international mobility pathway. In addition to curricular Erasmus+ mobility and the structured mobility of the Erasmus Mundus Joint Master, the Degree Programme also supports international experiences related to internships, traineeships, and external training activities. Within the framework of the University calls "Traineeship" and "NEW SEASON", four students from the Planetary Sciences and Space Exploration curriculum have carried out or are currently carrying out traineeship activities at qualified international host institutions, including:

- German Aerospace Center — DLR, Berlin;
- California Institute of Technology / NASA Jet Propulsion Laboratory — Pasadena;
- Université de Toulouse, Toulouse;
- Institute for Basic Science, Daejeon, South Korea.

For the Planetary Geosciences curriculum, traineeship management is coordinated within the GeoPlaNet consortium. All students in this pathway carry out a five-month traineeship at one of the consortium institutions or at associated structures, in line with the educational project of the Erasmus Mundus Joint Master.

The monitoring of the outcomes of international mobility initiatives will be strengthened through the systematic collection of information regarding students' participation in mobility programmes, host institutions, activities carried out, ECTS credits acquired, traineeship outcomes, and any connection with the final thesis. This information will be used by the Degree Programme within its quality assurance processes, in order to assess the effectiveness of the opportunities offered, identify any critical issues, and plan improvement actions concerning information, support, and guidance for international mobility.

Inserimento atenei in convenzione

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

N.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Tipo Titolo
1	Francia	Nantes Université		24/01/2022	solo italiano
2	Portogallo	Universidade De Coimbra		24/01/2022	solo italiano

Monitoraggio dei risultati

Opinioni studenti

TESTO ITALIANO

L'analisi delle opinioni degli studenti iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences viene svolta annualmente sulla base delle rilevazioni relative agli insegnamenti e all'organizzazione complessiva del percorso formativo. I risultati sono esaminati dal Corso di Studio e costituiscono uno degli elementi utilizzati per il monitoraggio della qualità della didattica e per l'individuazione di eventuali azioni di miglioramento.

Per l'anno accademico 2024/2025, la rilevazione relativa agli studenti frequentanti ha riguardato 10 attività formative su 15, con una copertura pari al 66,67%, e un totale di 164 schede elaborate. La media complessiva del CdS è pari a 3,35, a fronte di una media di Ateneo pari a 3,45 e di una media dell'Area Scientifica pari a 3,42. I dati evidenziano quindi un quadro complessivamente positivo, ma con alcuni valori inferiori ai riferimenti di Ateneo e di Area Scientifica, che richiedono attenzione e monitoraggio.

Per quanto riguarda i macro-indicatori, il CdS presenta un valore positivo nella soddisfazione complessiva, pari a 3,45, superiore alla media dell'Area Scientifica, pari a 3,34, e lievemente superiore alla media di Ateneo, pari a 3,38. Risultano invece più deboli gli aspetti logistico-organizzativi, con un valore pari a 3,28 rispetto a 3,45 dell'Area Scientifica e 3,49 dell'Ateneo, e l'efficacia didattica, pari a 3,36 rispetto a 3,45 dell'Area Scientifica e 3,48 dell'Ateneo.

L'analisi di dettaglio mostra alcuni elementi positivi. Gli studenti valutano favorevolmente l'interesse degli argomenti trattati, con un punteggio pari a 3,52, superiore ai valori di Ateneo e di Area Scientifica; risultano inoltre positivi i giudizi relativi alle conoscenze preliminari possedute, pari a 3,40, al carico di studio proporzionato ai crediti assegnati, pari a 3,41, e alla disponibilità dei docenti a fornire chiarimenti, pari a 3,51. Gli aspetti più critici riguardano invece l'adeguatezza del materiale didattico, pari a 3,13, la coerenza dello svolgimento dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del CdS, pari a 3,34, il rispetto degli orari di svolgimento delle attività didattiche, pari a 3,32, la chiarezza nella definizione delle modalità d'esame, pari a 3,32, e la capacità di stimolare/motivare l'interesse verso la disciplina, pari a 3,26.

Gli esiti delle rilevazioni sono stati considerati congiuntamente a un rapporto interno predisposto dagli studenti, discusso e verbalizzato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 21 novembre 2025. Tali elementi sono stati esaminati dal Consiglio di Corso di Studio, con il coinvolgimento dei docenti interessati e della rappresentante degli studenti. Ove disponibili, le osservazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti confermano criticità sostanzialmente coerenti con quelle già emerse dalle rilevazioni degli studenti e dal rapporto interno discusso dal CdS, con particolare riferimento agli aspetti logistico-organizzativi, alla chiarezza delle informazioni didattiche e alla programmazione delle attività formative. Le principali osservazioni emerse riguardano aspetti logistici e organizzativi, con particolare riferimento alla puntualità e alla regolarità dello svolgimento delle lezioni, alla tempestività delle comunicazioni relative a seminari e iniziative didattiche, alla necessità di garantire con maggiore sistematicità l'uso della lingua inglese e alla richiesta di rafforzare alcuni ambiti formativi, quali programmazione e GIS.

A fronte di tali elementi, il CdS ha avviato un percorso di miglioramento che prevede incontri periodici con gli studenti, anche attraverso la loro rappresentanza, il rafforzamento del dialogo tra docenti e studenti, una maggiore accuratezza nella redazione dei syllabi e nella comunicazione delle modalità d'esame, l'organizzazione di attività didattiche integrative e una programmazione più tempestiva delle attività, in particolare di quelle sul campo. Particolare attenzione sarà inoltre dedicata alla qualità e disponibilità del materiale didattico, alla coerenza tra quanto dichiarato nei syllabi e quanto effettivamente svolto negli insegnamenti, al rispetto degli orari e alla chiarezza delle modalità di verifica dell'apprendimento.

Tali azioni sono finalizzate a rafforzare la qualità dell'esperienza formativa e a rispondere in modo più efficace alle esigenze di una popolazione studentesca eterogenea per percorso formativo, provenienza geografica e background disciplinare. Considerato che la compilazione della SUA-CdS si colloca temporalmente prima della discussione annuale di dettaglio delle opinioni degli studenti, il CdS prevede di riprendere in autunno l'analisi degli esiti delle rilevazioni, anche alla luce delle osservazioni eventualmente formulate dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti e del confronto con la rappresentanza studentesca. Tale passaggio sarà finalizzato a garantire il monitoraggio delle azioni intraprese, a verificarne progressivamente l'efficacia e a individuare eventuali ulteriori interventi di miglioramento.

Pur non essendo ancora presente una procedura formalizzata specifica del CdS per la gestione dei reclami, eventuali segnalazioni o criticità relative all'organizzazione della didattica, agli insegnamenti, alle modalità di esame o ad altri aspetti dell'esperienza formativa possono essere portate all'attenzione del CdS attraverso la rappresentanza studentesca, il Presidente del Corso di Studio, i singoli docenti, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti e gli ordinari momenti di confronto con gli studenti. Le segnalazioni vengono valutate dal CdS e, quando necessario, discusse in Consiglio di Corso di Studio, anche al fine di individuare eventuali azioni correttive o di miglioramento. Il CdS intende rafforzare tale modalità di gestione, rendendo più sistematico il monitoraggio delle criticità emerse, la tracciabilità delle segnalazioni rilevanti e il raccordo tra queste ultime e le azioni di miglioramento intraprese.

ENGLISH TEXT

The analysis of the opinions expressed by students enrolled in the Master's Degree Programme in Planetary Sciences is carried out annually on the basis of surveys concerning both individual courses and the overall organisation of the educational pathway. The results are examined by the Degree Programme and represent one of the elements used to monitor the quality of teaching and to identify possible improvement actions.

For the academic year 2024/2025, the survey of attending students covered 10 teaching activities out of 15, corresponding to a coverage of 66.67%, with a total of 164 questionnaires processed. The overall average score for the Degree Programme is 3.35, compared with a University average of 3.45 and an average for the Scientific Area of 3.42. The data therefore show an overall positive picture, although some values are lower than the University and Scientific Area benchmarks and require attention and continued monitoring.

With regard to the macro-indicators, the Degree Programme shows a positive value for overall satisfaction, equal to 3.45, which is higher than the average for the Scientific Area, equal to 3.34, and slightly higher than the University average, equal to 3.38. By contrast, weaker results are observed for logistical and organisational aspects, with a value of 3.28 compared with 3.45 for the Scientific Area and 3.49 for the University, and for teaching effectiveness, equal to 3.36 compared with 3.45 for the Scientific Area and 3.48 for the University.

The detailed analysis highlights several positive elements. Students give favourable evaluations to the interest of the topics covered, with a score of 3.52, which is higher than both the University and Scientific Area values. Positive evaluations are also recorded for the adequacy of students' prior knowledge, equal to 3.40, the proportionality of the study workload to the credits assigned, equal to 3.41, and the availability of lecturers to provide clarifications, equal to 3.51. The most critical aspects concern the adequacy of teaching materials, equal to 3.13, the consistency between the way the course was delivered and what was stated on the Degree Programme website, equal to 3.34, compliance with the scheduled times of teaching activities, equal to 3.32, the clarity with which examination methods were defined, equal to 3.32, and the ability to stimulate and motivate students' interest in the subject, equal to 3.26.

The results of the surveys were considered together with an internal report prepared by the students, which was discussed and recorded in the minutes of the Degree Programme Council meeting held on 21 November 2025. These elements were examined by the Degree Programme Council, with the involvement of the lecturers concerned and the student representative. Where available, the observations of the Joint Teaching-Student Committee confirm issues that are substantially consistent with those already emerging from the student surveys and from the internal report discussed by the Degree Programme. These concern, in particular, logistical and organisational aspects, the clarity of teaching-related information, and the planning of educational activities. The main observations that emerged concern logistical and organisational aspects, with particular reference to the punctuality and regularity of lectures, the timeliness of communications regarding seminars and teaching initiatives, the need to ensure a more systematic use of English, and the request to strengthen some areas of training, such as programming and GIS.

In response to these elements, the Degree Programme has initiated an improvement process that includes periodic meetings with students, also through their representatives, the strengthening of dialogue between lecturers and students, greater accuracy in the preparation of syllabi and in the communication of examination methods, the organisation of supplementary teaching activities, and more timely planning of activities, particularly field activities. Particular attention will also be paid to the quality and availability of teaching materials, the consistency between what is stated in the syllabi and what is actually delivered in the courses, compliance with teaching schedules, and the clarity of assessment methods.

These actions are aimed at strengthening the quality of the educational experience and at responding more effectively to the needs of a student population that is heterogeneous in terms of educational background, geographical origin and disciplinary background. Since the compilation of the SUA-CdS takes place before the annual detailed discussion of students' opinions, the Degree Programme plans to resume the analysis of the survey results in autumn, also in light of any observations that may be formulated by the Joint Teaching-Student Committee and of the discussion with the student representatives. This step will be aimed at ensuring the monitoring of the actions undertaken, progressively assessing their effectiveness and identifying any further improvement measures.

Although the Degree Programme does not yet have a specific formalised procedure for handling complaints, any reports or critical issues relating to the organisation of teaching activities, individual courses, examination methods or other aspects of the educational experience may be brought to the attention of the Degree Programme through the student representatives, the President of the Degree Programme, individual lecturers, the Joint Teaching-Student Committee and the regular opportunities for dialogue with students. Reports are assessed by the Degree Programme and, where necessary, discussed by the Degree Programme Council, also with a view to identifying possible corrective or improvement actions. The Degree Programme intends to strengthen this approach by making the monitoring of emerging critical issues, the traceability of relevant reports and the connection between such reports and the improvement actions undertaken more systematic.

Link inserito: <https://opinioni studenti.unich.it>

Pdf inserito: [2024-25.pdf](#) 

Opinioni dei laureati

TESTO ITALIANO

Poiché il Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences è di recente attivazione, i dati relativi alle opinioni dei laureati iniziano a essere disponibili, sebbene su un numero ancora contenuto di rispondenti. Secondo la rilevazione AlmaLaurea aggiornata ad aprile 2026, relativa ai laureati nell'anno solare 2025, risultano 6 laureati e 6 intervistati. Pur non consentendo ancora un'analisi pienamente consolidata, tali dati forniscono primi elementi utili per valutare la soddisfazione dei laureati e la percezione dell'esperienza formativa al termine del percorso.

I risultati disponibili mostrano un quadro complessivamente positivo. Tutti i laureati intervistati dichiarano di avere frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti; tale valore risulta superiore al dato di Ateneo, pari al 63,3%. Il 100% ritiene inoltre il carico di studio adeguato alla durata del corso, con il 66,7% che risponde "decisamente sì" e il 33,3% "più sì che no", anche in questo caso con un risultato complessivamente più favorevole rispetto al dato di Ateneo. Anche l'organizzazione degli esami risulta valutata positivamente: il 66,7% dei laureati la considera soddisfacente "sempre o quasi sempre" e il 33,3% "per più della metà degli esami".

Particolarmente positivo risulta il giudizio complessivo sul Corso di Studio: il 100% dei laureati intervistati si dichiara complessivamente soddisfatto, con l'83,3% che risponde "decisamente sì" e il 16,7% "più sì che no". Anche i rapporti con i docenti sono valutati favorevolmente dal 100% degli intervistati, con il 66,7% di risposte "decisamente sì" e il 33,3% "più sì che no". Tali dati appaiono superiori ai corrispondenti valori di Ateneo e indicano una percezione molto positiva della qualità complessiva dell'esperienza formativa e del rapporto con il corpo docente.

Un ulteriore elemento positivo riguarda la propensione a confermare la scelta formativa: alla domanda relativa all'eventuale nuova iscrizione all'università, l'83,3% dei laureati dichiara che si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso dello stesso Ateneo, mentre il 16,7% si iscriverebbe a un altro corso dello stesso Ateneo.

Per quanto riguarda le strutture e i servizi, il quadro è nel complesso positivo, ma presenta alcuni aspetti da monitorare. Le aule sono state utilizzate dal 100% dei laureati intervistati e sono valutate "sempre o quasi sempre adeguate" dal 33,3% e "spesso adeguate" dal 50,0%; tuttavia, il 16,7% le considera "raramente adeguate". Le postazioni informatiche sono state utilizzate dal 100% degli intervistati e valutate in numero adeguato dal 100% dei fruitori. Anche le attrezzature per le altre attività didattiche, quali laboratori e attività pratiche, sono state utilizzate dal 100% degli intervistati e risultano valutate positivamente nella maggior parte dei casi, pur con un 16,7% di risposte "raramente adeguate". La valutazione dei servizi di biblioteca, utilizzati dall'83,3% degli intervistati, presenta un dato da interpretare con cautela: l'80,0% dei fruitori esprime una valutazione decisamente positiva, mentre il 20,0% esprime una valutazione decisamente negativa. Tale indicatore richiede monitoraggio, ma va letto alla luce del numero molto ridotto di rispondenti effettivi.

Nel complesso, i dati disponibili restituiscono una valutazione molto positiva del percorso da parte dei primi laureati, in particolare per quanto riguarda la soddisfazione complessiva, il rapporto con i docenti, la coerenza del carico di studio e l'organizzazione degli esami. Gli aspetti che richiedono maggiore attenzione riguardano soprattutto alcune dotazioni e servizi di supporto alla didattica, con particolare riferimento alle aule, alle attrezzature per attività pratiche e ai servizi di biblioteca, per i quali il CdS ritiene opportuno proseguire il monitoraggio.

Alla data di compilazione del presente quadro, i dati relativi alle opinioni dei laureati non sono ancora stati oggetto di una discussione specifica in Consiglio di Corso di Studio, anche in ragione della numerosità ancora limitata del collettivo analizzato. Il CdS prevede di portare tali dati all'attenzione di un prossimo Consiglio, nel corso dell'autunno, quando sarà possibile discuterli insieme ai nuovi dati disponibili e agli ulteriori elementi derivanti dal monitoraggio delle carriere e degli esiti post-laurea.

ENGLISH TEXT

Since the Master's Degree Programme in Planetary Sciences has only recently been activated, data on graduates' opinions are beginning to become available, although they still refer to a limited number of respondents. According to the AlmaLaurea survey updated in April 2026, concerning graduates in the calendar year 2025, there were 6 graduates and 6 respondents. Although these data do not yet allow for a fully consolidated analysis, they provide initial useful elements for assessing graduates' satisfaction and their perception of the educational experience at the end of the programme.

The available results show an overall positive picture. All surveyed graduates stated that they had regularly attended more than 75% of the scheduled courses; this value is higher than the University figure, which is 63.3%. Moreover, 100% considered the study workload to be appropriate for the duration of the degree programme, with 66.7% answering "definitely yes" and 33.3% "more yes than no", again showing an overall more favourable result than the University figure. The organisation of examinations was also assessed positively: 66.7% of graduates considered it satisfactory "always or almost always" and 33.3% "for more than half of the examinations".

The overall assessment of the Degree Programme is particularly positive: 100% of surveyed graduates declared themselves satisfied with the programme, with 83.3% answering "definitely yes" and 16.7% "more yes than no". Relationships with teaching staff were also assessed favourably by 100% of respondents, with 66.7% answering "definitely yes" and 33.3% "more yes than no". These data appear to be higher than the corresponding University values and indicate a very positive perception of the overall quality of the educational experience and of the relationship with the teaching staff.

A further positive element concerns the willingness to confirm the educational choice: when asked whether they would enrol at university again, 83.3% of graduates stated that they would enrol again in the same degree programme at the same University, while 16.7% would enrol in another degree programme at the same University.

As regards facilities and services, the overall picture is positive, although some aspects require monitoring. Classrooms were used by 100% of the surveyed graduates and were assessed as "always or almost always adequate" by 33.3% and "often adequate" by 50.0%; however, 16.7% considered them "rarely adequate". Computer workstations were used by 100% of respondents and were assessed as adequate in number by 100% of users. Equipment for other teaching activities, such as laboratories and practical activities, was also used by 100% of respondents and was assessed positively in most cases, although 16.7% answered "rarely adequate". The evaluation of library services, used by 83.3% of respondents, should be

interpreted with caution: 80.0% of users gave a decidedly positive evaluation, while 20.0% gave a decidedly negative evaluation. This indicator requires monitoring, but it should be read in light of the very limited number of actual respondents.

Overall, the available data show a very positive assessment of the programme by the first graduates, particularly with regard to overall satisfaction, relationships with teaching staff, the coherence of the study workload and the organisation of examinations. The aspects requiring greater attention mainly concern some teaching-related facilities and support services, with particular reference to classrooms, equipment for practical activities and library services, which the Degree Programme considers appropriate to continue monitoring.

At the date of completion of this section, the data relating to graduates' opinions have not yet been the subject of a specific discussion within the Degree Programme Council, also due to the still limited size of the group analysed. The Degree Programme plans to bring these data to the attention of a forthcoming Council meeting in the autumn, when it will be possible to discuss them together with the new data available and with further elements deriving from the monitoring of student careers and post-graduation outcomes. This discussion will be aimed at assessing the effectiveness of the educational project, identifying any recurring critical issues and, where necessary, defining sustainable improvement actions consistent with the available resources.

Link inserito: <https://pqa.unich.it/node/7151>

Pdf inserito: [lm-74_planetary_sciences.pdf](#) 

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

TESTO ITALIANO

Il monitoraggio dei dati di ingresso, di percorso e di uscita evidenzia il progressivo consolidamento del Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences, anche in relazione alla sua recente attivazione, alla dimensione internazionale del progetto formativo e all'integrazione con il programma Erasmus Mundus Joint Master.

Per quanto riguarda i dati di ingresso, il Corso mostra una crescita significativa dell'attrattività. Gli avvisi di carriera al primo anno passano da 10 nel 2022 a 28 nel 2023 e a 30 nel 2024; nello stesso periodo, gli iscritti complessivi aumentano da 10 a 36 e quindi a 58, mentre gli iscritti regolari passano da 10 nel 2022 a 35 nel 2023 e a 54 nel 2024. Tali dati indicano una progressiva stabilizzazione del CdS e una significativa capacità di attrazione, pur essendo in larga misura connessi all'attivazione e al consolidamento del percorso Erasmus Mundus Joint Master.

Il Corso conferma inoltre una marcata attrattività esterna e internazionale. La percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo si mantiene elevata nel triennio considerato, con valori pari al 90,0% nel 2022, al 100,0% nel 2023 e al 73,3% nel 2024. Anche la quota di studenti che hanno conseguito il titolo di accesso all'estero conferma la forte vocazione internazionale del CdS. Tale andamento appare coerente con l'impostazione del percorso, erogato in lingua inglese e inserito in una rete di collaborazioni internazionali, ma richiede un monitoraggio specifico del peso del canale Erasmus Mundus rispetto alla capacità di attrazione autonoma del Corso.

Gli indicatori di percorso risultano complessivamente positivi. La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno accademico cresce dal 60,0% nel 2022 al 71,4% nel 2023; anche la percentuale di CFU conseguiti al primo anno sui CFU da conseguire risulta elevata e in aumento, passando dall'80,0% nel 2022 all'86,9% nel 2023. La prosecuzione al secondo anno nello stesso Corso di Studio mostra valori molto positivi, con un incremento dall'83,3% della coorte 2022 al 96,2% della coorte 2023.

Per quanto riguarda i dati di uscita, il numero di laureati è ancora contenuto, in coerenza con la recente attivazione del Corso. I primi dati disponibili indicano che, nel 2024, i laureati hanno concluso il percorso entro la durata normale del corso. Tuttavia, la numerosità ancora limitata non consente valutazioni pienamente consolidate sulla soddisfazione dei laureandi e sulla regolarità complessiva delle carriere in uscita, per le quali diversi indicatori risultano ancora non disponibili.

Per quanto riguarda l'ingresso nel mondo del lavoro, i dati occupazionali sono riportati nella scheda AlmaLaurea analizzata nel precedente quadro. Tuttavia, la numerosità attualmente disponibile non consente ancora una valutazione significativa degli esiti occupazionali: per l'indagine 2025 risultano infatti 2 laureati del 2024 a un anno dal conseguimento del titolo, di cui 1 intervistato, e i dati non sono resi disponibili per collettivi inferiori a 5 unità. Il CdS ritiene pertanto necessario proseguire il monitoraggio nei prossimi anni, quando l'aumento del numero di laureati consentirà un'analisi più attendibile dell'inserimento professionale e/o della prosecuzione in attività di formazione retribuita, quali dottorati di ricerca o altre esperienze post-laurea.

Nel complesso, i dati confermano la buona attrattività del CdS, la sua forte proiezione internazionale e un andamento positivo delle carriere studentesche. Al tempo stesso, il CdS riconosce che tali parametri sono fortemente influenzati dalla presenza del programma Erasmus Mundus Joint Master e ritiene pertanto necessario monitorare nel tempo anche la capacità di attrazione autonoma del Corso, la stabilità delle iscrizioni e la sostenibilità del progetto formativo nel medio periodo.

Il Corso continuerà a monitorare tali indicatori nei prossimi anni, con particolare attenzione alla regolarità dei percorsi, al supporto agli studenti con background formativi eterogenei, alla sostenibilità organizzativa legata alla crescita degli iscritti e al progressivo consolidamento dei dati relativi ai laureati e agli esiti post-laurea.

ENGLISH TEXT

The monitoring of entry, progression and completion data highlights the progressive consolidation of the Master's Degree Programme in Planetary Sciences, also in relation to its recent activation, the international dimension of the educational project and its integration with the Erasmus Mundus Joint Master programme.

With regard to entry data, the Degree Programme shows a significant increase in attractiveness. First-year enrolments increased from 10 in 2022 to 28 in 2023 and 30 in 2024; over the same period, the total number of enrolled students rose from 10 to 36 and then to 58, while the number of regular students increased from 10 in 2022 to 35 in 2023 and 54 in 2024. These data indicate a progressive stabilisation of the Degree Programme and a significant capacity to attract students, although they are largely connected to the activation and consolidation of the Erasmus Mundus Joint Master pathway.

The Degree Programme also confirms a marked external and international attractiveness. The percentage of first-year students who obtained their previous degree from another university remained high over the three-year period considered, with values of 90.0% in 2022, 100.0% in 2023 and 73.3% in 2024. The proportion of students who obtained their entry qualification abroad also confirms the strong international vocation of the Degree Programme. This trend is consistent with the structure of the programme, which is taught in English and embedded in a network of international collaborations, but it requires specific monitoring of the weight of the Erasmus Mundus channel in relation to the autonomous attractiveness of the Degree Programme.

Progression indicators are overall positive. The percentage of students enrolled within the normal duration of the programme who acquired at least 40 ECTS credits during the academic year increased from 60.0% in 2022 to 71.4% in 2023. The percentage of first-year ECTS credits obtained out of the total credits to be acquired is also high and increasing, rising from 80.0% in 2022 to 86.9% in 2023. Continuation into the second year within the same Degree Programme shows very positive values, increasing from 83.3% for the 2022 cohort to 96.2% for the 2023 cohort.

As regards completion data, the number of graduates is still limited, consistently with the recent activation of the Degree Programme. The first available data indicate that, in 2024, graduates completed the programme within its normal duration. However, the still limited number of graduates does not yet allow for fully consolidated evaluations of graduating students' satisfaction or the overall regularity of outgoing student careers, for which several indicators are still unavailable.

As regards entry into the labour market, employment data are reported in the AlmaLaurea report analysed in the previous section. However, the sample size currently available does not yet allow for a meaningful assessment of employment outcomes: for the 2025 survey, there were 2 graduates from 2024 one year after graduation, of whom 1 was interviewed, and the data are not made available for groups of fewer than 5 individuals. The Degree Programme therefore considers it necessary to continue monitoring these data in the coming years, when the increasing number of graduates will allow for a more reliable analysis of professional placement and/or continuation in paid training activities, such as PhD programmes or other post-graduate

experiences.

Overall, the data confirm the good attractiveness of the Degree Programme, its strong international projection and a positive trend in student careers. At the same time, the Degree Programme recognises that these parameters are strongly influenced by the presence of the Erasmus Mundus Joint Master programme and therefore considers it necessary to continue monitoring over time the autonomous attractiveness of the Degree Programme, the stability of enrolments and the sustainability of the educational project in the medium term.

The Degree Programme will continue to monitor these indicators in the coming years, with particular attention to the regularity of study paths, support for students with heterogeneous educational backgrounds, the organisational sustainability linked to the growth in enrolments, and the progressive consolidation of data relating to graduates and post-graduation outcomes.

Link inserito: <https://pqqa.unich.it/node/7269>

Pdf inserito: [A.A. 2025/2026 - CORSO: PLANETARY SCIENCES.pdf](#) 

Efficacia Esterna

TESTO ITALIANO

Per quanto riguarda l'ingresso nel mondo del lavoro e/o la prosecuzione in percorsi di alta formazione, i dati occupazionali ufficiali sono riportati nella scheda AlmaLaurea. Tuttavia, la numerosità attualmente disponibile non consente ancora una valutazione statisticamente significativa degli esiti occupazionali: per l'indagine 2025 risultano infatti 2 laureati del 2024 a un anno dal conseguimento del titolo, di cui 1 intervistato, e i dati non sono resi disponibili per collettivi inferiori a 5 unità.

Accanto ai dati AlmaLaurea, il CdS dispone tuttavia di elementi derivanti dal monitoraggio interno del percorso Erasmus Mundus Joint Master. In particolare, tra i 17 laureati Erasmus Mundus del 2025, 16 risultano già inseriti in percorsi di dottorato, borse di ricerca o altre forme di contratto/posizione coerenti con il profilo formativo del Corso. Pur trattandosi di dati interni, da consolidare nelle successive rilevazioni ufficiali, tali elementi forniscono un primo riscontro molto positivo sull'efficacia esterna del percorso, in particolare con riferimento alla prosecuzione della carriera scientifica e all'inserimento in contesti di ricerca altamente qualificati.

Il CdS ritiene pertanto necessario proseguire il monitoraggio nei prossimi anni, integrando progressivamente i dati AlmaLaurea con le informazioni derivanti dal monitoraggio interno delle carriere post-laurea, così da acquisire un quadro più completo e attendibile dell'inserimento professionale, della prosecuzione in dottorati di ricerca e delle altre esperienze post-laurea coerenti con gli obiettivi formativi del Corso.

ENGLISH TEXT

As regards entry into the labour market and/or continuation into advanced training pathways, the official employment data are reported in the AlmaLaurea report. However, the sample size currently available does not yet allow for a statistically meaningful assessment of employment outcomes: for the 2025 survey, there were 2 graduates from 2024 one year after graduation, of whom 1 was interviewed, and the data are not made available for groups of fewer than 5 individuals.

In addition to the AlmaLaurea data, the Degree Programme also has evidence from the internal monitoring of the Erasmus Mundus Joint Master pathway. In particular, among the 17 Erasmus Mundus graduates in 2025, 16 are already enrolled in PhD programmes, hold research grants, or have other contracts/positions consistent with the educational profile of the Degree Programme. Although these are internal data, to be consolidated in future official surveys, they provide an initial very positive indication of the external effectiveness of the programme, particularly with regard to the continuation of scientific careers and placement in highly qualified research contexts.

The Degree Programme therefore considers it necessary to continue monitoring these data in the coming years, progressively integrating the AlmaLaurea data with information from the internal monitoring of post-graduation careers, in order to obtain a more complete and reliable picture of professional placement, continuation into PhD programmes and other post-graduation experiences consistent with the educational objectives of the Degree Programme.

Link inserito: <https://pqqa.unich.it/node/7151>

Pdf inserito: [lm-74_planetary_sciences.pdf](#) 

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

TESTO ITALIANO

Il Corso di Studio riconosce l'importanza delle attività di tirocinio e delle collaborazioni con enti di ricerca, istituzioni scientifiche e soggetti qualificati esterni, in quanto esse consentono agli studenti di applicare le competenze acquisite in contesti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS e di sviluppare esperienze formative e di ricerca in ambienti qualificati.

Alla data attuale, gli studenti del CdS hanno svolto attività di tirocinio presso 11 sedi diverse, comprendenti enti di ricerca, università, agenzie spaziali, istituzioni scientifiche e altri soggetti qualificati coerenti con il profilo formativo del Corso. Tra queste collaborazioni, è presente un accordo formale con l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), mentre le altre esperienze sono state attivate attraverso contatti diretti con le strutture ospitanti oppure nell'ambito di bandi di Ateneo, quali "Traineeship" e "NEW SEASON".

Alla data attuale, non sono ancora disponibili dati strutturati e sistematici relativi alle opinioni degli enti e delle imprese ospitanti, né è stato ancora adottato un modello formalizzato di rilevazione specifico per il CdS. Tale situazione è legata alla recente attivazione del Corso, alla progressiva strutturazione delle esperienze di tirocinio e alla natura in parte eterogenea dei canali attraverso cui tali esperienze sono state attivate. Il CdS riconosce tuttavia la necessità di rendere più sistematica la raccolta dei feedback da parte dei soggetti ospitanti, anche al fine di disporre di elementi documentabili e comparabili nel tempo.

Le opinioni degli enti ospitanti sono state finora raccolte prevalentemente attraverso interlocuzioni dirette e scambi informali con i tutor esterni, i co-relatori di tesi e i referenti delle strutture coinvolte. Tali riscontri, pur non ancora organizzati in una rilevazione sistematica, hanno consentito al CdS di monitorare in modo preliminare la coerenza delle attività svolte rispetto agli obiettivi formativi, l'adeguatezza della preparazione degli studenti e la pertinenza delle esperienze esterne rispetto ai profili professionali e di ricerca del Corso.

Un ulteriore elemento indiretto di valutazione è rappresentato dalla co-relazione di 11 tesi di laurea da parte di referenti appartenenti ai soggetti ospitanti. Tutte le tesi concludono nell'ambito di tali collaborazioni hanno conseguito esiti positivi, confermando la coerenza delle attività svolte e la capacità degli studenti di sviluppare progetti di ricerca applicati in contesti esterni qualificati. Tali elementi costituiscono un primo riscontro favorevole, sebbene non sostitutivo di una rilevazione strutturata delle opinioni degli enti ospitanti.

Il CdS ha pertanto individuato questo aspetto come elemento di attenzione nell'ambito del proprio sistema di assicurazione della qualità. A partire dai prossimi cicli di tirocinio, il CdS intende predisporre un modello condiviso di rilevazione delle opinioni degli enti ospitanti, da utilizzare in modo sistematico al termine delle attività di tirocinio curriculare ed extra-curriculare. Il modello potrà includere quesiti relativi alla coerenza tra attività svolte e obiettivi formativi, al livello di preparazione degli studenti, alle competenze disciplinari e trasversali applicate durante il tirocinio, all'autonomia dimostrata, alla capacità di inserimento nel contesto ospitante e all'eventuale contributo dell'esperienza esterna all'aggiornamento del progetto formativo.

Il CdS prevede inoltre di sottoporre tale modello alla discussione in un prossimo Consiglio di Corso di Studio e di allegarlo alla documentazione AQ del

CdS, così da rendere tracciabile la procedura di raccolta delle opinioni. Gli esiti delle rilevazioni saranno successivamente presentati e discussi periodicamente in Consiglio di Corso di Studio, anche al fine di individuare eventuali criticità ricorrenti e definire azioni di miglioramento sostenibili. Le informazioni raccolte saranno utilizzate dal CdS per migliorare il raccordo con enti di ricerca, università, agenzie spaziali, istituzioni scientifiche e altri soggetti qualificati, nonché per rafforzare la qualità delle attività di tirocinio e la coerenza tra formazione, competenze attese e contesti professionali e di ricerca di riferimento.

ENGLISH TEXT

The Degree Programme recognises the importance of internships and collaborations with research institutions, scientific organisations and qualified external partners, as these activities allow students to apply the competences acquired during the programme in contexts that are consistent with the educational objectives of the Degree Programme and to develop training and research experiences in qualified environments.

To date, students enrolled in the Degree Programme have carried out internships in 11 different host institutions, including research centres, universities, space agencies, scientific institutions and other qualified partners consistent with the educational profile of the programme. Among these collaborations, a formal agreement is in place with the Italian Space Agency (ASI), while the other experiences have been activated through direct contacts with the host institutions or within the framework of University calls, such as "Traineeship" and "NEW SEASON".

At present, structured and systematic data on the opinions of host institutions and companies are not yet available, nor has a formalised survey model specific to the Degree Programme been adopted yet. This situation is related to the recent activation of the Degree Programme, the progressive structuring of internship experiences and the partly heterogeneous nature of the channels through which these experiences have been activated.

However, the Degree Programme recognises the need to make the collection of feedback from host institutions more systematic, also in order to have evidence that can be documented and compared over time.

The opinions of host institutions have so far been collected mainly through direct interactions and informal exchanges with external tutors, thesis co-supervisors and representatives of the institutions involved. Although these forms of feedback have not yet been organised into a systematic survey, they have allowed the Degree Programme to carry out a preliminary monitoring of the coherence of the activities with the educational objectives, the adequacy of students' preparation and the relevance of the external experiences to the professional and research profiles of the programme.

A further indirect element of evaluation is represented by the co-supervision of 11 Master's theses by representatives of the host institutions. All theses completed within these collaborations achieved positive outcomes, confirming the coherence of the activities carried out and the students' ability to develop applied research projects in qualified external contexts. These elements represent an initial favourable indication, although they do not replace a structured survey of the opinions of host institutions.

The Degree Programme has therefore identified this aspect as an area requiring attention within its quality assurance system. Starting from the next internship cycles, the Degree Programme intends to develop a shared model for collecting the opinions of host institutions, to be used systematically at the end of curricular and extra-curricular internship activities. The model may include questions concerning the coherence between the activities carried out and the educational objectives, the level of students' preparation, the disciplinary and transferable competences applied during the internship, the autonomy demonstrated, the ability to integrate into the host environment and the possible contribution of the external experience to the updating of the educational project.

The Degree Programme also plans to submit this model for discussion at a forthcoming Degree Programme Council meeting and to attach it to the Degree Programme's QA documentation, so as to make the procedure for collecting opinions traceable. The outcomes of the surveys will subsequently be presented and discussed periodically by the Degree Programme Council, also in order to identify any recurring critical issues and define sustainable improvement actions.

The information collected will be used by the Degree Programme to improve links with research institutions, universities, space agencies, scientific organisations and other qualified partners, as well as to strengthen the quality of internship activities and the coherence between training, expected competences and relevant professional and research contexts.

Link inserito: <http://>

Organizzazione e gestione della qualità

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

TESTO ITALIANO

Il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara è definito a livello di Ateneo attraverso il raccordo tra gli Organi di governo, il Presidio della Qualità di Ateneo, il Nucleo di Valutazione, le strutture didattiche e i Corsi di Studio.

Il Presidio della Qualità di Ateneo svolge funzioni di indirizzo, coordinamento e supporto ai processi di Assicurazione della Qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale, favorendo l'applicazione delle procedure previste dal sistema AVA e il miglioramento continuo dei processi formativi. Il PQA opera in raccordo con i Dipartimenti, le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, i Gruppi di Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio e gli altri attori coinvolti nel sistema di AQ.

Il Nucleo di Valutazione svolge funzioni di valutazione interna indipendente e verifica il corretto funzionamento del sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo, in coerenza con la normativa vigente e con le indicazioni dell'ANVUR.

Le informazioni relative alla struttura organizzativa e alle responsabilità del sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo sono disponibili sul sito del Presidio della Qualità di Ateneo:

<https://pqa.unich.it/pqa/struttura-organizzativa-e-responsabilita-livello-di-ateneo>

ENGLISH TEXT

The Quality Assurance system of the University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara is defined at University level through coordination among the governing bodies, the University Quality Assurance Board, the Evaluation Board, the teaching structures, and the Degree Programmes.

The University Quality Assurance Board is responsible for providing guidance, coordination, and support for Quality Assurance processes in teaching, research, and third mission/social impact activities. It promotes the implementation of the procedures required by the AVA system and supports the continuous improvement of educational processes. The Quality Assurance Board works in coordination with Departments, Joint Teacher-Student Committees, Degree Programme Quality Assurance Groups, and the other actors involved in the University Quality Assurance system.

The Evaluation Board carries out independent internal evaluation activities and verifies the proper functioning of the University Quality Assurance system, in accordance with current regulations and ANVUR guidelines.

Information on the organizational structure and responsibilities of the University Quality Assurance system is available on the website of the University Quality Assurance Board:

<https://pqa.unich.it/pqa/struttura-organizzativa-e-responsabilita-livello-di-ateneo>

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

TESTO ITALIANO

L'Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea Magistrale in Planetary Sciences è organizzata in coerenza con il sistema di AQ dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara e con le procedure definite dal Dipartimento di Ingegneria e Geologia. In considerazione della dimensione internazionale del Corso e della presenza del percorso Erasmus Mundus Joint Master, il sistema di AQ tiene conto anche del raccordo con le strutture e le procedure previste nell'ambito degli accordi con le Università partner.

A livello di Corso di Studio, il Presidente del CdS coordina le attività di monitoraggio, riesame e miglioramento della qualità della didattica, in raccordo con il Consiglio di Corso di Studio, il Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS, il Gruppo di Riesame, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti, il Referente dipartimentale AQ e il Comitato di Indirizzo. Il Presidente cura inoltre il raccordo con gli studenti, con i docenti del Corso e con le strutture dipartimentali e di Ateneo coinvolte nei processi di AQ.

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS costituisce il presidio operativo delle attività di AQ a livello di Corso di Studio e supporta il Presidente e il Consiglio di Corso di Studio nel monitoraggio ordinario del percorso formativo, nell'analisi degli indicatori, delle opinioni degli studenti e degli altri elementi utili alla valutazione dell'andamento del Corso. Il Gruppo AQ contribuisce all'individuazione di eventuali criticità e alla proposta di azioni di miglioramento, favorendo il raccordo tra le diverse componenti coinvolte nei processi di assicurazione della qualità.

Il Gruppo di Riesame, distinto dal Gruppo di Assicurazione della Qualità pur operando in stretto raccordo con esso, cura in particolare le attività connesse al riesame periodico del Corso di Studio e alla predisposizione dei documenti previsti dal sistema AVA, tra cui la Scheda di Monitoraggio Annuale, il Rapporto di Riesame Ciclico e gli altri documenti di autovalutazione del CdS. Nell'ambito di tali attività, il Gruppo di Riesame analizza l'andamento del Corso, valuta l'efficacia delle azioni intraprese e formula proposte di miglioramento da sottoporre alla discussione e all'approvazione degli organi competenti del CdS.

Il Consiglio di Corso di Studio discute e approva le principali azioni relative all'organizzazione della didattica, al monitoraggio del percorso formativo e al miglioramento della qualità del Corso. In tale sede vengono esaminati gli esiti delle rilevazioni, le segnalazioni degli studenti, le osservazioni dei docenti e le indicazioni provenienti dagli organi di AQ, al fine di definire interventi coerenti con gli obiettivi formativi del CdS.

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento svolge funzioni di monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica e dei servizi agli studenti, formulando osservazioni e proposte che vengono prese in considerazione dal CdS nell'ambito delle attività di riesame e miglioramento.

Il Comitato di Indirizzo contribuisce al confronto con il mondo della ricerca, delle agenzie spaziali, delle istituzioni scientifiche e del settore industriale.

Esso fornisce indicazioni utili sulla coerenza del progetto formativo con l'evoluzione dei profili professionali e scientifici di riferimento, sugli sbocchi occupazionali e sulle competenze richieste a livello nazionale e internazionale. Il confronto con il Comitato di Indirizzo può avvenire attraverso riunioni, consultazioni, questionari o interlocuzioni con soggetti qualificati appartenenti ai settori di riferimento.

Per il percorso Erasmus Mundus Joint Master, il CdS mantiene inoltre il raccordo con le università partner e con le strutture consortili competenti, al fine di assicurare il coordinamento delle attività formative, il monitoraggio della mobilità internazionale, la coerenza delle procedure di valutazione e il miglioramento continuo dell'esperienza formativa degli studenti.

Nel complesso, il sistema AQ del CdS si fonda su un processo ciclico di raccolta e analisi dei dati, discussione collegiale, individuazione delle criticità, definizione di azioni di miglioramento e successivo monitoraggio degli esiti. Tale processo consente di sostenere il progressivo consolidamento del Corso e di rispondere in modo efficace alle esigenze di una popolazione studentesca internazionale ed eterogenea.

La composizione aggiornata degli organi e dei gruppi coinvolti nell'Assicurazione della Qualità del CdS è riportata nelle sezioni dedicate della SUA-CdS e nelle pagine istituzionali del Dipartimento e dell'Ateneo.

ENGLISH TEXT

Quality Assurance for the Master's Degree Programme in Planetary Sciences is organised in accordance with the QA system of "G. d'Annunzio" University of Chieti-Pescara and with the procedures defined by the Department of Engineering and Geology. In consideration of the international dimension of the Degree Programme and the presence of the Erasmus Mundus Joint Master pathway, the QA system also takes into account the

coordination with the structures and procedures established within the framework of the agreements with the partner universities. At Degree Programme level, the Chair of the Degree Programme coordinates the activities related to monitoring, review, and improvement of the quality of teaching, in coordination with the Degree Programme Council, the Degree Programme Quality Assurance Group, the Review Group, the Joint Teacher-Student Committee, the Departmental QA Representative, and the Advisory Board. The Chair also ensures coordination with students, teaching staff, and the departmental and university structures involved in QA processes.

The Degree Programme Quality Assurance Group acts as the operational body responsible for QA activities at Degree Programme level and supports the Chair and the Degree Programme Council in the regular monitoring of the study pathway, in the analysis of indicators, student opinions, and other elements useful for evaluating the progress of the Degree Programme. The QA Group contributes to the identification of possible critical issues and to the proposal of improvement actions, fostering coordination among the different components involved in quality assurance processes.

The Review Group, which is distinct from the Quality Assurance Group while operating in close coordination with it, is specifically responsible for activities related to the periodic review of the Degree Programme and the preparation of the documents required by the AVA system, including the Annual Monitoring Report, the Cyclical Review Report, and the other self-assessment documents of the Degree Programme. Within these activities, the Review Group analyses the progress of the Degree Programme, evaluates the effectiveness of the actions undertaken, and formulates improvement proposals to be submitted for discussion and approval by the competent bodies of the Degree Programme.

The Degree Programme Council discusses and approves the main actions concerning the organisation of teaching activities, the monitoring of the study pathway, and the improvement of the quality of the Degree Programme. Within this body, the outcomes of surveys, student reports, observations from teaching staff, and indications from QA bodies are examined in order to define interventions consistent with the educational objectives of the Degree Programme.

The Departmental Joint Teacher-Student Committee carries out monitoring functions regarding the educational offer, the quality of teaching, and student services, formulating observations and proposals that are taken into consideration by the Degree Programme within its review and improvement activities.

The Advisory Board contributes to the dialogue with the world of research, space agencies, scientific institutions, and the industrial sector. It provides useful indications on the consistency of the educational project with the evolution of the relevant professional and scientific profiles, employment opportunities, and the competences required at national and international level. The dialogue with the Advisory Board may take place through meetings, consultations, questionnaires, or interactions with qualified stakeholders belonging to the relevant sectors.

For the Erasmus Mundus Joint Master pathway, the Degree Programme also maintains coordination with the partner universities and with the competent consortium structures, in order to ensure the coordination of educational activities, the monitoring of international mobility, the consistency of assessment procedures, and the continuous improvement of the students' educational experience.

Overall, the QA system of the Degree Programme is based on a cyclical process of data collection and analysis, collegial discussion, identification of critical issues, definition of improvement actions, and subsequent monitoring of outcomes. This process supports the progressive consolidation of the Degree Programme and enables it to respond effectively to the needs of an international and heterogeneous student population.

The updated composition of the bodies and groups involved in the Quality Assurance of the Degree Programme is reported in the dedicated sections of the SUA-CdS and on the institutional webpages of the Department and the University.

Riesame annuale

TESTO ITALIANO

Il riesame annuale del Corso di Studio sarà svolto dal Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS, in raccordo con il Presidente del Corso di Studio e con il Consiglio di Corso di Studio, secondo le scadenze e le procedure previste dal sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo.

Il processo di riesame si baserà sull'analisi integrata degli indicatori disponibili, degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti, delle segnalazioni provenienti dalla rappresentanza studentesca, delle osservazioni dei docenti, delle risultanze della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e degli elementi emersi dal confronto con gli stakeholder. Per il percorso Erasmus Mundus Joint Master, saranno inoltre considerati, ove disponibili, gli elementi di monitoraggio provenienti dalle strutture consortili e dalle università partner.

Poiché il Corso è di recente attivazione e alcuni indicatori, in particolare quelli relativi ai laureati, agli esiti occupazionali e alla soddisfazione post-laurea, non sono ancora disponibili in forma consolidata, il riesame avrà particolare attenzione al progressivo consolidamento del percorso formativo, alla regolarità delle carriere, alla qualità dell'esperienza didattica, al supporto agli studenti con background eterogenei e alla sostenibilità organizzativa connessa alla dimensione internazionale del CdS.

Gli esiti del riesame saranno discussi in sede di Consiglio di Corso di Studio e utilizzati per definire eventuali azioni di miglioramento, monitorandone successivamente l'attuazione e l'efficacia.

ENGLISH TEXT

The annual review of the Degree Programme will be carried out by the Degree Programme Quality Assurance Group, in coordination with the Programme Coordinator and the Degree Programme Board, according to the deadlines and procedures established by the University Quality Assurance system.

The review process will be based on the integrated analysis of the available indicators, the results of student opinion surveys, feedback from student representatives, observations from teaching staff, the outcomes of the Joint Teacher-Student Committee, and elements emerging from dialogue with stakeholders. For the Erasmus Mundus Joint Master pathway, monitoring elements from the consortium structures and partner universities will also be considered, where available.

Since the Programme has only recently been activated and some indicators, particularly those relating to graduates, employment outcomes and post-graduation satisfaction, are not yet available in a consolidated form, the review will pay particular attention to the progressive consolidation of the educational pathway, the regularity of student careers, the quality of the teaching experience, support for students with heterogeneous backgrounds, and the organizational sustainability connected with the international dimension of the Degree Programme.

The outcomes of the review will be discussed by the Degree Programme Board and used to define possible improvement actions, whose implementation and effectiveness will subsequently be monitored.

Documenti di Assicurazione della Qualità