UNIVERSITÀ DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE

Corso di Laurea Magistrale in

GEOSCIENZE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (CLASSE LM 74)

PIANO DI STUDI

PER GLI ISCRITTI AL 1° ANNO- DM270/'04 ANNO ACCADEMICO 2025/2026

Il sottoscritto

Matricola n…….

Cognome ……. Nome……..

Nato a ……Prov. ..…… . il ……..……..…...

Residente a ……. Prov. ……..……CAP ……..……

Via/Piazza ……N……..…… . Tel. ……..……..……..

Il Corso di Laurea Magistrale in GEOSCIENZE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE prevede i seguenti percorsi:

1 Geoscienze per la gestione del territorio e la protezione ambientale

2 Geosciences for energy, mineral and water resources

Se si intendono effettuare scelte diverse da quelle previste il piano di studi diventa individuale (INSERIRE L'ESAME NUOVO NELLA RIGA COLORATA e DEPENNARE L'INSEGNAMENTO CHE SI VUOLE SOSTITUIRE). Occorre quindi applicare una marca da bollo da euro 16,00 e il piano andrà approvato dal Consiglio Didattico/Consiglio di Dipartimento competente.

APPROVATO NELLA RIUNIONE DEL CONSIGLIO DIDATTICO/CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL

……

SI DICHIARA LA CONFORMITA' DEL PIANO INDIVIDUALE ALL'ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN RELAZIONE ALLA COORTE DI APPARTENENZA DELLO STUDENTE (SCHEDA RAD).

FIRMA DEL REFERENTE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE ……

- PERCORSO 1: GEOSCIENZE PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO E LA PROTEZIONE AMBIENTALE (GEO-AMB)

PRIMO ANNO 2025/2026

Lo studente deve scegliere da un minimo di 39 CFU ad un massimo di 63 CFU

Attività Formativa	CFU	Settore	Settore Nuovo	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
511841 - Gis e Remote sensing (509714 - Modulo di GIS 509715 - Modulo di Remote sensing)	9	GEO/04	GEOS-03/A	Caratterizzante/ Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	Obbligatorio
509723 - Rilevamento geologico avanzato	6	GEO/03	GEOS-02/C	Caratterizzante/ Discipline geologiche e paleontologiche	Obbligatorio
511813 - Sedimentologia applicata	6	GEO/02	GEOS-02/B	Caratterizzante/ Discipline geologiche e paleontologiche	Obbligatorio
505100 - Idrogeologia applicata	6	GEO/05	GEOS-03/B	Caratterizzante/ Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	Obbligatorio
511814 - Petrologia regionale e ambientale	6	GEO/07	GEOS-01/B	Caratterizzante/ Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	Obbligatorio
500157 - Geotecnica	6	ICAR/07	CEAR-05/A	Discipline ingegneristiche e ambientali, di settori giuridici-economici e tecnico-scientifici	Obbligatorio
3 attività formative a scelta (18 CFU) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**		**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
511812 - Meccanica delle rocce	6	GEO/03	GEOS-02/C	Attività formative affini e integrative	A scelta
509356 - Modelli matematici per le scienze applicate	6	MAT/07	MATH-04/A	Attività formative affini e integrative	A scelta
Lo studente nei due anni di corso deve scegliere 12 cfu all'interno dell'offerta del corso di studi o dall'intera offerta di Ateneo (esclusi gli insegnamenti afferenti all'offerta formativa dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale e dell'area psicologica).					
12 CFU a libera scelta consigliati (2 insegnamenti) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**SSD**		**TAF**	**Tipo Insegnamento**
511438 - Applied and exploration geophysics	6	GEO/11	GEOS-04/B	A scelta dello studente	A scelta
509357 - Geological modelling	6	GEO/03	GEOS-02/C	A scelta dello studente	A scelta
509719 - Microrganismi marini e loro applicazioni	6	GEO/01	GEOS-02/A	A scelta dello studente	A scelta
511815 - Humanity and climate change: a dialogue between science, history and art	3	GEO/04	GEOS-03/A	A scelta dello studente	A scelta
511816 - Satellite eyes on water: tracking human & natural impacts	3	GEO/05	GEOS-03/B	A scelta dello studente	A scelta

Data…… Firma dello studente……

ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU	SETTORE	TAF/AMBITO	ANNO

Catalogo insegnamenti

- PERCORSO 1: GEOSCIENZE PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO E LA PROTEZIONE AMBIENTALE (GEO-AMB)

SECONDO ANNO 2026/2027

Lo studente deve scegliere da un minimo di 57 CFU ad un massimo di 81 CFU

Attività Formativa	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
511817– Stabilità dei versanti ed elementi di progettazione geologica (511847 Stabilità dei versanti 6 CFU e 510885 Elementi di progettazione geologica e ambientale 6 CFU)	12	GEO/05	GEOS/03-B	Caratterizzante/ Discipline geomorfologiche e geologico-applicative	Obbligatorio
509329 – Geochimica delle contaminazioni ambientali	9	GEO/08	GEOS-01/C	Caratterizzante/ Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	Obbligatorio
3 attività formative a scelta (18 CFU) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
506628 – Paleoclimatologia e cambiamenti climatico globale	6	GEO/01	GEOS-02/A	Attività formative affini e integrative	A scelta
511818 – Mineralogia ambientale	6	GEO/06	GEOS-01/A	Attività formative affini e integrative	A scelta
505102 – Petrografia applicata	6	GEO/09	GEOS-01/D	Attività formative affini e integrative	A scelta
Lo studente nei due anni di corso deve scegliere 12 cfu all'interno dell'offerta del corso di studi o dall'intera offerta di Ateneo (esclusi gli insegnamenti afferenti all'offerta formativa dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale e dell'area psicologica).					
12 CFU a libera scelta consigliati (2 insegnamenti) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**SSD**		**TAF**	**Tipo Insegnamento**
507962 - Geopedology	6	GEO/04	GEOS-03/A	A scelta dello studente	A scelta
511832 – Geoantropologia ed evoluzione del rapporto uomo-risorse	6	GEO/09	GEOS-01/D	A scelta dello studente	A scelta
509333 – Gestione sostenibile del patrimonio geologico	6	GEO/02	GEOS-02/B	A scelta dello studente	A scelta
Altre Attività Formative	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
501411 – Tirocinio	9	NN	NN	Tirocinio formativo e di orientamento	Obbligatorio

500000 – Prova finale	6	NN	NN	Prova finale	Obbligatorio
511483 – Preparazione alla prova finale	12	NN	NN	Prova finale	Obbligatorio
507954 – Altre conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro	3	NN	NN	Altre conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio

PERCORSO 2: GEOSCIENCES FOR ENERGY, MINERAL AND WATER RESOURCES
PRIMO ANNO 2025/2026

Lo studente deve scegliere da un minimo di 48 CFU ad un massimo di 78 CFU

Attività Formativa	CFU	Settore	Settore nuovo	TAF/Ambito	Tipo Insegnamento
511819 - Basin analysis and applied sedimentology (507956 - basin analysis e 511820 - applied sedimentology	12	GEO/02	GEOS-02/B	caratterizzante / discipline geologiche e paleontologiche	Obbligatorio
511825 - Petrogenetic processes and implications for mineral deposits	9	GEO/07	GEOS-01/B	caratterizzante / discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	Obbligatorio
511826 -Groundwater resources	6	GEO/05	GEOS-03/B	caratterizzante/ discipline geomorfologiche e geologico-applicative	Obbligatorio
511821 - Remote sensing for mineral resources	6	GEO/04	GEOS-03/A	Caratterizzante/discipline geomorfologiche e geologico-applicative	Obbligatorio
511822 - Rock mechanics: fundamentals, field and digital techniques	6	GEO/03	GEOS-02/C	Caratterizzante/discipline geologiche e paleontologiche	Obbligatorio
2 attività formative a scelta (12 CFU) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**	**Settore nuovo**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
511823 - Gemmology	6	GEO/06	GEOS-01/A	Caratterizzante/discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	A scelta
511824 - Panetary geology and extra-terrestrial materials	6	GEO/06	GEOS-01/A	caratterizzante/discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	A scelta
3 attività formative a scelta (18 CFU) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**	**Settore nuovo**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
511438 - Applied and exploration geophysics	6	GEO/11	GEOS-04/B	Attività formative affini e integrative	A scelta
509357 - Geological modelling	6	GEO/03	GEOS-02/C	Attività formative affini e integrative	A scelta
Lo studente nei due anni di corso deve scegliere 12 cfu all'interno dell'offerta del corso di studi o dall'intera offerta di Ateneo (esclusi gli insegnamenti afferenti all'offerta formativa dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale e dell'area psicologica).					
12 CFU a libera scelta consigliati (2 insegnamenti) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**SSD**	**Settore nuovo**	**TAF**	**Tipo Insegnamento**
508194 - Engineering geology	6	GEO/05	GEOS-03/B	A scelta dello studente	A scelta
508199 - Landslides hazard and risk	6	GEO/05	GEOS-03/B	A scelta dello studente	A scelta
Humanity and climate change: a dialogue between science, history and art	3	GEO/04	GEOS-03/A	A scelta dello studente	A scelta

Satellite Eyes on Water: Tracking Human & Natural Impacts	3	GEO/04	GEOS-03/A	A scelta dello studente	A scelta
Altre Attività Formative	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
509536 - Italian language for foreign students	3	NN	NN	altro / altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio ma solo per chi non ha il livello di lingua italiana richiesto*

*Gli studenti con un titolo di studio non italiano devono scegliere “Italian Language for foreign students”; gli studenti con un titolo di studio italiano devono scegliere “Other activities”.

EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO (MAX 24 CFU)

ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU	SETTORE	TAF/AMBITO	ANNO

Catalogo insegnamenti

Data…… Firma dello studente……

PERCORSO 2: GEOSCIENCES FOR ENERGY, MINERAL AND WATER RESOURCES
SECONDO ANNO 2026/2027

Lo studente deve scegliere da un minimo di 45 CFU ad un massimo di 78 CFU

Attività Formativa	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
510883 – Use and sustainability of raw materials	9	GEO/06	GEOS/01/A	caratterizzante / discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	Obbligatorio
2 attività formative a scelta (12 CFU) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**	**Settore nuovo**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
510884 - Geochemestry for environmental assesment and remediation	6	GEO/08	GEOS-01/C	caratterizzante/ discipline geomorfologiche e geologico-applicative	Obbligatorio
3 attività formative a scelta (18 CFU) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
511827 – Subsurface geological exploration	6	GEO/02	GEOS-02/B	Attività formative affini e integrative	A scelta
511828 – New energy scenarios	6	GEO/02	GEOS-02/B	Attività formative affini e integrative	A scelta
507962 – Geopedology	6	GEO/04	GEOS-03/A	Attività formative affini e integrative	A scelta
Lo studente nei due anni di corso deve scegliere 12 cfu all'interno dell'offerta del corso di studi o dall'intera offerta di Ateneo (esclusi gli insegnamenti afferenti all'offerta formativa dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale e dell'area psicologica).					
12 CFU a libera scelta consigliati (2 insegnamenti) tra primo e secondo anno:	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF**	**Tipo Insegnamento**
509992 – Susainable management of water resources in agricolture	6	AGR/08	AGRI-04/A	A scelta dello studente	A scelta
Altre Attività Formative	**CFU**	**Settore**	**Nuovo settore**	**TAF/Ambito**	**Tipo Insegnamento**
510032 – Traineeship	9	NN	NN	Tirocinio formativo e di orientamento	Obbligatorio
509535 – Final exam	6	NN	NN	Prova finale	Obbligatorio
511829 – Preparation for the final exam	12	NN	NN	Prova finale	Obbligatorio
504725 – Other activities	3	NN	NN	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio ma solo per chi non ha il livello di lingua italiana richiesto*

*Gli studenti con un titolo di studio non italiano devono scegliere “Italian Language for foreign students”; gli studenti con un titolo di studio italiano devono scegliere “Other activities”.

EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO (MAX 24 CFU)

ATTIVITÀ FORMATIVA	CFU	SETTORE	TAF/AMBITO	ANNO

Catalogo insegnamenti

Data…… Firma dello studente……