



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

Decreto

Anno 2023

Oggetto: Bando di concorso per l'ammissione al Master Universitario di II livello "Geoscience for Energy Transition" a.a. 2023-2024.

### IL RETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi della Basilicata;
- VISTO** il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270;
- VISTO** il Regolamento Didattico di Ateneo, emanato con D.R. n. 216 del 21 maggio 2008 e successive modificazioni e integrazioni;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo in materia di Master universitari, emanato con D.R. n. 62 del 20 marzo 2017;
- VISTO** il D.R. n. 347 del 27 luglio 2023, con il quale è stato istituito il Master di II livello "Geoscience for Energy Transition", per l'a.a. 2023-2024;
- ATTESO** che occorre procedere all'emanazione del bando per l'ammissione al predetto Master,

### DECRETA

#### ART. 1

##### INDIZIONE E DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

È emanato, per l'anno accademico 2023-2024, il bando per l'ammissione al **Corso di Master Universitario di II livello "Geoscience for Energy Transition"**, di seguito indicato come *Master*, istituito presso l'Università degli Studi della Basilicata – **Dipartimento di Scienze**, da svolgersi in collaborazione con: **Total Energies EP Italia S.p.A.** (capofila di TEMPA Rossa Joint Venture), **Eni Corporate University S.p.A** e **Agenzia Regionale Protezione dell'Ambiente Basilicata** (ARPA Basilicata).

Ai sensi dell'art. 3, comma 9, del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, il *Master* si configura come Corso di Perfezionamento Scientifico e di Alta Formazione Permanente e Ricorrente, al termine del quale, previo superamento di un esame finale, è rilasciato il titolo di Master Universitario di II livello "Geoscience for Energy Transition".

**Il numero dei posti messi a concorso è fissato in 12. Il *Master* sarà attivato se si raggiunge il numero minimo di 6 iscritti.**

**Le attività didattiche avranno inizio nel mese di gennaio 2024 e le lezioni si svolgeranno in presenza presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata - Campus di Macchia Romana – Potenza, da lunedì al venerdì.**

La gestione amministrativo-contabile del *Master* è affidata al Dipartimento di Scienze.

Coordinatore del *Master* è il prof. Fabrizio AGOSTA.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

## ART. 2

### ARTICOLAZIONE PERCORSO FORMATIVO

Il *Master*, erogato in lingua inglese e italiana, si articola in 1500 ore complessive di formazione (didattica frontale, tirocinio e studio personale), corrispondenti a 60 CFU.

Le attività sono così strutturate:

ELENCO DEI MODULI DIDATTICI E DELLE UNITÀ DIDATTICHE E DELLE ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE, COMPRESO IL TIROCINIO						
Denominazione	SSD	CFU	Struttura CFU			Totale ore
			Ore didattica frontale	Ore altre attività formative	Ore studio individuale	
<b>Modulo 1: (MD1) RESERVOIR GEOLOGY</b>						
(UD1.1) Petroleum systems	GEO/03	2	16	0	34	50
(UD1.2) Hydrocarbon chemistry	CHIM/06	2	16	0	34	50
(UD1.3) Porous reservoirs	GEO/02	2	8	12	30	50
(UD1.4) Fractured reservoirs	GEO/03	2	8	12	30	50
(UD1.5) Geology of Italian plays	GEO/03	2	8	12	30	50
<b>Modulo 2: (MD2) RESERVOIR PROPERTIES</b>						
(UD2.1) Seismic interpretation	GEO/03	2	8	12	30	50
(UD2.2) 3D reservoir modelling		2	8	12	30	50
(UD2.3) Petrophysics	GEO/10	2	8	12	30	50
(UD2.4) Dynamic modelling	ING-IND/30	2	8	12	30	50
<b>Modulo 3: (MD3) RENEWABLE ENERGY</b>						
(UD3.1) Solar energy	CHIM/02	2	16	0	34	50
(UD3.2) Wind energy	ING-IND/08	2	16	0	34	50
(UD3.3) Geothermal energy	GEO/03	2	16	0	34	50
(UD3.4) Critical metals for energy transition	GEO/08	2	16	0	34	50
(UD3.5) CO <sub>2</sub> storage in the underground	GEO/03	2	16	0	34	50



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

<b>Modulo 4: (MD4) ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY</b>						
(UD4.1) Environmental hydrogeology	GEO/05	2	8	12	30	50
(UD4.2) Subsidence processes and geofluid production	GEO/02	2	8	12	30	50
(UD4.3) 3D Digital outcrop modelling	GEO/03	2	8	12	30	50
(UD4.4) Anthropogenic geomorphology	GEO/04	2	8	12	30	50
<b>Seminars</b>		5	40		85	125
<b>Team project 1 – field development</b>		2	0	24	26	50
<b>Team project 2 – environmental monitoring</b>		2	0	24	26	50
<b>Tirocinio</b>		12				300
<b>Prova finale</b>		3				75
<b>TOTALE</b>		<b>60</b>	<b>240</b>	<b>180</b>	<b>705</b>	<b>1500</b>

## ART. 3

### OBIETTIVI FORMATIVI E PROFILI PROFESSIONALI

Il Master si propone di attrarre giovani interessati a orientare la propria attività professionale verso un tipo di industria fortemente science and technology-based e di sviluppare expertise facilmente investibili in numerosi campi di applicazioni scientifiche. Lo scopo è quello di permettere a studentesse e studenti lucani di affinare le loro conoscenze tecnico-scientifiche nel campo delle geoscienze e, al contempo, di attrarre giovani neo-laureate/i provenienti da aree geografiche ed esperienze universitarie differenti, in modo da favorire un'ambiente di studio quanto più aperto e, possibilmente, internazionale.

I contenuti del Master saranno rivolti ad integrare le conoscenze derivanti dalla ricerca scientifica universitaria con i metodi e le pratiche che caratterizzano l'attività professionale nella moderna industria energetica. Le attività didattiche saranno svolte dai docenti del Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata, e da altri afferenti ad altre Università italiane, che conducono attività di ricerca inerenti le più recenti applicazioni nel campo delle fonti energetiche tradizionali (petrolio e gas) e rinnovabili. Il corso sarà svolto in collaborazione con le maggiori aziende del settore energetico, Eni S.p.A. e TEMPA ROSSA joint venture e con l'Azienda Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata (ARPAB), i cui tecnici contribuiranno all'attività didattica tramite seminari, esercitazioni pratiche e attività di gruppo svolte in laboratorio o sul campo.

Il Master è destinato essenzialmente a giovani con una preparazione geologica, geofisica ed ambientale (Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Scienze Ambientali), intraprendenti e motivati ad impegnarsi in attività professionali nel campo delle risorse energetiche. In questo senso, si richiede una mentalità al tempo stesso scientifica e professionale e una visione internazionale della propria collocazione. Il Master si propone di rispondere in prima istanza alla domanda di geologi e tecnici nel campo della gestione ottimale dei giacimenti di olio e gas, allo sviluppo delle risorse geotermiche e dello stoccaggio della CO<sub>2</sub>, delle risorse eoliche e solari e, contemporaneamente, delle relative problematiche ambientali, fornendo inoltre informazioni relative. Oltre a questo, le competenze acquisite potranno essere sfruttate nell'ambito più generale delle georisorse, nei settori dell'idrogeologia e degli studi geologici a supporto delle grandi opere.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

## ART. 4

### FREQUENZA E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

Il *Master* ha durata annuale con frequenza obbligatoria all'80%.

Ciascun modulo didattico, articolato in varie unità didattiche, prevede una unica valutazione di profitto, basata su esami scritti che potranno comprendere test a risposta multipla, domande aperte e risoluzione di esercizi. Le commissioni di esame accerteranno il conseguimento dei crediti formativi da parte degli studenti alla fine di ogni modulo didattico.

La valutazione finale sarà basata sulla redazione e presentazione pubblica del *report* finale, che potrà essere sia di tipo individuale che collettivo.

I partecipanti che avranno superato la prova finale conseguiranno il titolo di **Master Universitario di II livello "Geoscience for Energy Transition"**.

## ART. 5

### TIROCINIO

Il periodo di tirocinio prevede un impegno di 12 CFU (300 ore), avrà la durata di 4 mesi e si svolgerà presso le aziende partners.

## ART. 6

### REQUISITI DI AMMISSIONE

Al *Master* potranno accedere coloro i quali siano in possesso di diploma di **Laurea specialistica** o **Magistrale** in una delle seguenti classi, o titolo equipollente ai sensi degli ordinamenti previgenti:

- 86/S Classe delle Lauree Specialistiche in Scienze Geologiche;
- 85/S Classe delle Lauree Specialistiche in Scienze Geofisiche;
- LM-23 Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Civile;
- LM-35 Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio;
- LM-60 Classe delle Lauree Magistrali in Scienze della Natura;
- LM-74 Classe delle Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Geologiche;
- LM-75 Classe delle Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio;
- LM-79 Classe delle Lauree Magistrali in Scienze Geofisiche;
- Diploma di laurea quinquennale in Scienze Geologiche, vecchio ordinamento.

Alla selezione per l'ammissione al Master possono partecipare anche gli studenti che non hanno ancora conseguito il titolo per l'accesso, a condizione che il titolo risulti conseguito all'atto dell'iscrizione al Master.

Inoltre, possono accedere al *Master* i **candidati in possesso di un titolo accademico estero** equiparabile - per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi) – ai titoli accademici sopraelencati. I titoli di studio conseguiti all'estero, se non già riconosciuti in base alla normativa vigente, dovranno essere valutati dal Comitato scientifico del Master che ne potrà dichiarare l'equipollenza ai soli fini dell'ammissione al Master.

Per questi candidati si applicano le norme vigenti in materia di ammissione degli studenti stranieri ai corsi di studio delle Università italiane, consultabili sul sito <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

## ART. 7

### DOMANDA DI AMMISSIONE E TERMINI DI PRESENTAZIONE

La domanda di ammissione alla selezione dovrà essere presentata utilizzando esclusivamente la procedura online, collegandosi al sito <https://unibas.esse3.cineca.it> (registrarsi nel sito tramite la voce “Registrazione”; chi è già registrato, deve scegliere la voce “Login”, inserire il nome utente e la password e, dal menù in alto a destra, seguire “Segreteria → Test di ammissione” → “Iscrizione Concorsi”. Chi ha già avuto una o più carriere presso l'Unibas, accede al menù in alto a destra dopo aver selezionato l'ultima carriera attivata), **entro il 20 novembre 2023**.

**La procedura informatica sarà attiva dal giorno successivo alla pubblicazione del bando nell'Albo ufficiale online dell'Ateneo.**

Una volta compilata, la domanda dovrà essere stampata e inviata a mezzo PEC all'indirizzo [settoreserviziididattica@pec.unibas.it](mailto:settoreserviziididattica@pec.unibas.it), **indicando nell'oggetto la dicitura “Domanda di ammissione Master Geoscience – a.a. 2023/2024”**.

Alla domanda dovranno essere allegati:

- a) CV in formato europeo, debitamente sottoscritto;
- b) autocertificazione nei modi previsti dal D.P.R. n. 445/2000 del possesso del titolo di studio previsto per l'ammissione, con l'indicazione della data del suo conseguimento e del relativo voto, ovvero, autocertificazione del titolo da conseguire con l'indicazione degli esami sostenuti e i relativi voti;
- c) autocertificazione nei modi previsti dal D.P.R. n. 445/2000 del possesso di altri titoli ritenuti utili per la valutazione (ulteriore diploma di Laurea, Laurea Magistrale, Dottorato di Ricerca, Scuola di Specializzazione, Master, pubblicazioni, esperienze professionali, altri titoli), purché posseduti alla data di scadenza della presentazione della domanda e cioè entro il 20 novembre 2023;
- d) elenco dei titoli presentati;
- e) copia di un valido documento d'identità, debitamente sottoscritto;
- f) attestazione ISEE 2023, per i soli candidati interessati alle borse di studio di cui al successivo art. 11.

**I candidati stranieri o in possesso di titolo di studio conseguito all'estero**, in luogo dell'autocertificazione di cui alla lett. b), dovranno presentare la copia del titolo di studio e il certificato attestante le materie incluse nel curriculum o piano di studi (transcript).

La modulistica per le autocertificazioni è disponibile al link <http://portale.unibas.it/site/home/didattica/master.html>.

L'Amministrazione, in qualunque momento, può disporre l'esclusione dei candidati che non siano risultati in possesso dei requisiti previsti, ferme restando le conseguenze di carattere penale derivanti dalle dichiarazioni mendaci.

Tutti i titoli allegati alla domanda, potranno essere ritirati entro sessanta giorni dalla pubblicazione della graduatoria. Trascorso tale termine, la suddetta documentazione sarà distrutta.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

## ART. 8

### MODALITÀ DI SELEZIONE PER L'AMMISSIONE AL CORSO

La selezione per l'ammissione al *Master* sarà effettuata mediante un colloquio attitudinale, svolto in parte in lingua inglese, e la valutazione dei titoli posseduti.

La commissione giudicatrice, per la valutazione, dispone di 100 punti così distribuiti:

- voto di laurea previsto per l'accesso **max 50 punti;**
- titoli che abbiano attinenza con le finalità del Master **max 10 punti;**
- colloquio attitudinale **max 40 punti.**

Per i candidati che conseguono il titolo entro la data di iscrizione al Master, in luogo del voto di laurea, sarà valutata la media ponderata dei voti riportati in tutti gli esami del corso di studio che dà accesso al concorso, sostenuti alla data di presentazione della domanda di ammissione.

Il colloquio si terrà in modalità “**a distanza**”, utilizzando la piattaforma Meet di Google, il **24 novembre 2023, alle ore 9:30**. Il link cui connettersi per lo svolgimento della prova sarà reso noto contestualmente alla pubblicazione dell'elenco dei candidati ammessi.

L'assenza del candidato sarà considerata come rinuncia al concorso, qualunque ne sia la causa.

La graduatoria di merito sarà redatta secondo l'ordine decrescente delle votazioni complessive riportate da ciascun candidato. A parità di punteggio precede il candidato più giovane di età. La graduatoria è approvata con decreto rettorale.

Sono ammessi alla frequenza del *Master* i primi 12 candidati in graduatoria. In caso di rinuncia, sarà ammesso il candidato collocato nella prima posizione utile in graduatoria.

La graduatoria di merito sarà affissa all'Albo Ufficiale online dell'Ateneo e sarà pubblicata, altresì, sul sito web dell'Ateneo <http://portale.unibas.it/site/home/didattica/master.html>. La pubblicazione all'Albo Ufficiale ha valore legale di notifica a tutti gli effetti di legge.

## ART. 9

### COMMISSIONE ESAMINATRICE

La commissione giudicatrice per l'ammissione al *Master*, formata da almeno tre componenti, è nominata dal Rettore con proprio decreto, su proposta del Comitato scientifico del Master.

## ART. 10

### ISCRIZIONE E TASSE

I candidati ammessi, entro il termine che sarà reso noto all'atto della pubblicazione della graduatoria, dovranno regolarizzare l'iscrizione utilizzando esclusivamente la procedura online, con le modalità che saranno indicate contestualmente.

Gli studenti che si iscrivono al Master sono tenuti al pagamento:

- della **tassa di iscrizione**, pari a euro **3.000,00**, secondo le scadenze e gli importi di seguito indicati:

I	rata	euro 1.000,00	all'atto dell'iscrizione
II	rata	euro 1.000,00	entro il 31 marzo 2024
III	rata	euro 1.000,00	entro il 31 maggio 2024;



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

- del **bollo** assolto in modo virtuale, pari a euro **16,00**.

Coloro i quali non pagheranno le rate successive alla prima saranno considerati rinunciatari.

**In caso di rinuncia, tacita o espressa, qualunque sia la motivazione, non è consentito il rimborso delle tasse già corrisposte.**

Qualora il *Master* non venisse attivato per mancanza del numero minimo di iscritti previsto, agli studenti già iscritti sarà rimborsata la prima rata della tassa di iscrizione.

Dopo l'attivazione del Master, entro la data di inizio delle attività didattiche, gli studenti dovranno effettuare il pagamento della tassa regionale per il diritto allo studio universitario di € 140,00, esclusivamente tramite la piattaforma PagoPA presente sul Portale della Regione Basilicata, a cui si accede con Spid (percorso da seguire: **Portale Regione → PagoPA → Pagamenti spontanei → Seleziona Ente → Regione Basilicata → Seleziona un pagamento → Tassa Regionale per il diritto allo studio universitario**). Dovrà essere indicata la causale "Tassa regionale per il diritto allo studio Master Unibas a.a. 2023/2024 – Codice fiscale \_\_\_\_\_" (dello studente).

## ART. 11

### INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI

Sono previste **sei borse di studio**, dell'importo di € 3.000,00 ciascuna, destinate alla copertura totale della tassa di iscrizione, finanziate dai soggetti partner.

Le borse di studio saranno assegnate, secondo l'ordine della graduatoria, a sei studenti meritevoli che non fruiscono di altre borse di studio per la frequenza del Master. In caso di parità di merito le borse saranno assegnate in base alla valutazione della situazione economica, risultante da attestazione ISEE rilasciata nell'anno 2023.

## ART. 12

### TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi del Regolamento (Ue) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 (regolamento generale sulla protezione dei dati), nonché del D.Lgs. 196/2003 come modificato dal D.Lgs. 10 agosto 2018, n. 101, si informa che i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi della Basilicata per le finalità connesse alla gestione della selezione e saranno trattati in modalità manuale e/o informatizzata, anche successivamente alla procedura selettiva, per le finalità inerenti alla gestione del rapporto instauratosi con l'iscrizione al corso di master. Il conferimento dei dati richiesti è obbligatorio ai fini della partecipazione alla selezione, pena l'esclusione.

## ART. 13

### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi dell'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott.ssa Luciana LETTERELLI (e-mail: [luciana.letterelli@unibas.it](mailto:luciana.letterelli@unibas.it)).



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Area Didattica, Ricerca e Relazioni Internazionali  
Settore Servizi alla Didattica  
Ufficio Post Lauream

## ART. 14

### PUBBLICITÀ

Il presente bando sarà pubblicato nell'Albo Ufficiale online dell'Ateneo e sarà consultabile, altresì, sul sito web dell'Ateneo <http://portale.unibas.it/site/home/didattica/master.html> e sul sito web del Dipartimento di Scienze [Home - Dipartimento di scienze \(unibas.it\)](http://unibas.it)

Ulteriori informazioni potranno essere ottenute contattando il Coordinatore del Master, Prof. Fabrizio AGOSTA, e-mail: [fabrizio.agosta@unibas.it](mailto:fabrizio.agosta@unibas.it).

## ART. 15

### NORME FINALI

Per tutto quanto non previsto dal presente bando di concorso, saranno applicate le norme contenute nel Regolamento di Ateneo in materia di Master Universitari e le altre disposizioni vigenti in materia.

**IL RETTORE**  
(prof. Ignazio M. MANCINI)