



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

Decreto 51

Rep. n.

Anno 2020

Oggetto: Bando di concorso per l'ammissione al Master Universitario di I livello in "Idrocarburi e riserve: sicurezza e controllo ambientale nelle attività di produzione di idrocarburi naturali" a.a. 2019-2020.

LA RETTRICE

- 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. 30 del 23 gennaio 2020, con il quale è stato istituito il Master di I livello in "*Idrocarburi e Riserve: Sicurezza e Controllo Ambientale nelle attività di produzione di Idrocarburi naturali*", per l'a.a. 2019-2020;
- ATTESO** che occorre procedere all'emanazione del bando per l'ammissione al predetto Master,

DECRETA

ART. 1

INDIZIONE E DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

E' emanato, per l'anno accademico 2019-2020, il bando per l'ammissione di 20 allievi al **Corso di Master Universitario di I livello in "Idrocarburi e Riserve: Sicurezza e Controllo Ambientale nelle attività di produzione di Idrocarburi naturali"**, di seguito indicato come *Master Idrocarburi e Riserve*, istituito presso l'Università degli Studi della Basilicata – **Dipartimento di Scienze**, in collaborazione con le aziende **Eni Corporate University S.p.A.; TOTAL E&P ITALIA S.p.A., Basis Engineering srl; Golder Associates; Criscuolo Ecopetrol srl; Install Srl; Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente ed Energia; Emerson Process Management srl; Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Basilicata.**

Ai sensi dell'art. 3, comma 9, del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, il *Master Idrocarburi e Riserve* 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



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

Master Universitario di I livello in “*Idrocarburi e Riserve: Sicurezza e Controllo Ambientale nelle attività di produzione di Idrocarburi naturali?*”.

Il numero dei posti messi a concorso è fissato in 20. Il Master *Idrocarburi e Riserve* sarà attivato se si raggiunge il numero minimo di 8 iscritti.

Il Master *Idrocarburi e Riserve* ha durata annuale. **Le attività didattiche avranno inizio nel mese di marzo 2020 e si svolgeranno** presso il Dipartimento di Scienze - Campus di Macchia Romana – Potenza, di norma, **dal lunedì al sabato principalmente nelle ore pomeridiane.**

Non è consentita la contemporanea iscrizione a più master, né ad un master e ai corsi di laurea, laurea magistrale, specializzazione e dottorato di ricerca.

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

Coordinatore del *Master Idrocarburi e Riserve* è il prof. Michele PATERNOSTER.

ART. 2

ARTICOLAZIONE PERCORSO FORMATIVO

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

Le attività sono così strutturate:

Denominazione	SSD	CFU	Struttura CFU			Totale ore
			Ore didattica frontale	Ore altre attività formative	Ore studio individuale	
Modulo 1: Introduzione al sistema petrolifero: gli idrocarburi naturali e gli aspetti socio-economici dell'attività estrattiva		8	64		136	200
Ud1.1 Geologia degli idrocarburi: il sistema petrolifero, generazione, migrazione e accumulo	GEO/02	2	16		34	50
Ud1.2 Chimica del petrolio e degli idrocarburi naturali	CHIM/06	2	16		34	50
Ud1.3 Sviluppo del campo petrolifero: coltivazione del giacimento	ING-IND/30	2	16		34	50
Ud1.4 Economia dell'energia	AGR/01	2	16		34	50
Modulo 2: Ricerca, prospezione e produzione di idrocarburi		6	48		102	150
Ud2.1 Metodi e modelli ingegneristici connessi alle attività di processo, dal progetto esplorativo alla produzione	ING-IND/30	2	16		34	50
Ud2.2 Tecnologie applicate alla ricerca, prospezione e produzione di idrocarburi	ING-IND/30	2	16		34	50
Ud2.3 Processi upstream ed Impianti di trattamento degli idrocarburi naturali	ING-IND/30	2	16		34	50



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

Modulo 3: Tecniche e metodi di monitoraggio ambientale		10	80		170	250
Ud3.1 Metodologie analitiche in campo ambientale	CHIM/01	2	16		34	50
Ud3.2 Diffusione, rilevazione e monitoraggio di inquinanti nell'aria	FIS/01	2	16		34	50
Ud3.3 Diffusione, rilevazione e monitoraggio di inquinanti nelle acque superficiali e sotterranee	GEO/08	4	32		68	100
Ud3.4 Diffusione, rilevazione e monitoraggio di inquinanti nel suolo e nei sedimenti	AGR/13	2	16		34	50
Modulo 4: Sicurezza e monitoraggio ambientale dell'attività upstream		8	64		136	200
Ud4.1 Gestione dei rifiuti: produzione, raccolta, trasporto, recupero e/o smaltimento	ICAR/03	2	16		34	50
Ud4.2 Aspetti normativi ed operativi della sicurezza del cantiere e degli impianti	ICAR/03	2	16		34	50
Ud4.3 Concessioni ed autorizzazioni ambientali (AIA,VIA,VAS. L. Seveso)	IUS/10	2	16		34	50
Ud4.4 Monitoraggio e gestione degli aspetti ambientali nell'attività operativa dei siti upstream		2	16		34	50
Attività pratiche e seminariali		2		16	34	50
Altre attività – visite a impianti di estrazione e trattamento idrocarburi		2		24	26	50
Totale CFU ore didattica frontale		36	256	40	604	900
Tirocinio		18		450		450
Prova finale		6			150	150
TOTALE		60	352		698	1500

ART. 3

OBIETTIVI FORMATIVI E PROFILI PROFESSIONALI

Il *Master Idrocarburi e Riserve*, si propone di formare figure professionali altamente specializzate nei settori della sicurezza e del monitoraggio ambientale collegati alle estrazioni di idrocarburi naturali. Tali figure professionali potranno trovare inserimento nel settore petrolifero, in imprese ambientali ed energetiche e in amministrazioni pubbliche.

Il corso si propone di attrarre giovani interessati ad orientare la propria attività professionale verso un tipo di industria fortemente innovativa e competitiva e di sviluppare competenze facilmente reinvestibili in altri settori produttivi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

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 petrolifera. Le attività didattiche saranno svolte da docenti dell'Università della Basilicata e di altre Università italiane che conducono attività di ricerca inerente le più recenti applicazioni nel settore petrolifero, il controllo ambientale e l'economia della aziende energetiche.

Il Master è destinato essenzialmente a giovani laureati in discipline scientifiche, motivati ad impegnarsi in attività professionali nel campo delle risorse petrolifere. In questo senso, si richiede una mentalità al tempo stesso scientifica e professionale ed una visione internazionale della propria collocazione. Il Master può risultare altresì di interesse per professionisti, dipendenti pubblici e privati, che vogliono ampliare ed approfondire le loro competenze in questo specifico settore.

ART. 4

FREQUENZA E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

Il *Master Idrocarburi e Riserve* ha durata annuale con frequenza obbligatoria all'80% ed almeno del 75% per ogni singola unità didattica.

Ciascun modulo didattico, articolato in varie unità didattiche, prevede una unica valutazione di profitto, basata su esami scritti a risposta chiusa o aperta. Le commissioni di esame accerteranno il conseguimento dei crediti formativi da parte degli studenti alla fine di ogni modulo didattico esprimendo una votazione in 30/30.

La prova finale consisterà nella presentazione delle attività svolte e del project work elaborato durante il periodo di stage aziendale.

I partecipanti che avranno superato la prova finale conseguiranno il titolo di “**Master Universitario di I livello in Idrocarburi e Riserve: Sicurezza e Controllo Ambientale nelle attività di produzione di Idrocarburi naturali**”.

ART. 5

TIROCINIO

Il periodo di tirocinio prevede un impegno di 18 CFU (450 ore), avrà la durata di circa 3 o 4 mesi con impegno *full time* e si svolgerà presso le aziende partners.

ART. 6

REQUISITI DI AMMISSIONE

Al *Master Idrocarburi e Riserve* potranno accedere coloro i quali siano in possesso di diploma di **Laurea o Laurea Magistrale nelle classi indicate** oppure di diploma di Laurea equipollente ai sensi degli ordinamenti previgenti.

- L-1 Beni Culturali
- L-2 Biotecnologie
- L-6 Geografia
- L-7 Ingegneria civile e ambientale
- L-9 Ingegneria industriale
- L-13 Scienze biologiche



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

L-17 Scienze dell'architettura
L-21 Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale
L-25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali
L-26 Scienze e tecnologie agro-alimentari
L-27 Scienze e tecnologie chimiche
L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche
L-30 Scienze e tecnologie fisiche
L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
L-34 Scienze geologiche
L-43 Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali
L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione
LM-2 Archeologia
LM-3 Architettura del paesaggio
LM-4 Architettura e ingegneria edile architettura
LM-7 Biotecnologie agrarie
LM-8 Biotecnologie industriali
LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
LM-10 Conservazione dei beni architettonici e ambientali
LM-11 Conservazione e restauro dei beni culturali
LM-13 Farmacia e farmacia industriale
LM-17 Fisica
LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica
LM-21 Ingegneria biomedica
LM-22 Ingegneria chimica
LM-23 Ingegneria civile
LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi
LM-26 Ingegneria della sicurezza
LM-28 Ingegneria elettrica
LM-29 Ingegneria elettronica
LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
LM-31 Ingegneria gestionale
LM-32 Ingegneria informatica
LM-33 Ingegneria meccanica
LM-34 Ingegneria navale
LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio
LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale
LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali
LM-54 Scienze chimiche
LM-60 Scienze della natura
LM-69 Scienze e tecnologie agrarie
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari
LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale
LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali
LM-74 Scienze e tecnologie geologiche
LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
LM-79 Scienze geofisiche
LM-80 Scienze geografiche
LM/SNT4 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

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 Idrocarburi e Riserve* 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/>.

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>, **entro le ore 12:00 del 12 marzo 2020**.

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, sottoscritta e consegnata**, pena l'esclusione, **entro le ore 13:00 del 12 marzo 2020**, con una delle seguenti modalità:

- spedita, in busta chiusa, a mezzo raccomandata A.R. o tramite Agenzie di recapito autorizzate, al seguente indirizzo: “*Alla Magnifica Rettrice dell'Università degli Studi della Basilicata - Via Nazario Sauro 85, 85100 Potenza*” (la domanda **dovrà pervenire** entro l'orario e il giorno sopra indicati);
- consegnata a mano, in busta chiusa, presso il Centro gestione documentale dell'Università degli Studi della Basilicata (Palazzina del Rettorato) - Via Nazario Sauro 85, 85100 Potenza, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9:00 alle ore 13:00.

La busta, in entrambi i casi, dovrà recare la seguente dicitura: **“Domanda di ammissione al Master Idrocarburi e Riserve”** e dovrà riportare, altresì, il cognome e nome e l'indirizzo del mittente.

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,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

Scuola di Specializzazione, Master, pubblicazioni, esperienze professionali, altri titoli), purché posseduti alla data di scadenza della presentazione della domanda e cioè entro il **12 marzo 2020**;

- d) elenco dei titoli presentati;
- e) copia di un valido documento d'identità, debitamente sottoscritto.

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.

ART. 8

MODALITÀ DI SELEZIONE PER L'AMMISSIONE AL CORSO

La modalità di selezione per l'ammissione al *Master Idrocarburi e Riserve* è per titoli e la valutazione sarà effettuata sulla base del voto di Laurea conseguito nel titolo di studio che costituisce requisito per l'accesso e degli eventuali altri titoli posseduti.

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

- voto di laurea conseguito nel titolo di studio previsto per l'accesso **max 50 punti**;
- titoli che abbiano attinenza con le finalità del Master **max 50 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.

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 Idrocarburi e Riserve* i primi 20 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.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

ART. 9

COMMISSIONE ESAMINATRICE

La commissione giudicatrice per l'ammissione al *Master Idrocarburi e Riserve*, 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 **5.000,00**, secondo le scadenze e gli importi di seguito indicati:

I	rata	euro 500,00	all'atto dell'iscrizione
II	rata	euro 1.000,00	entro il 31 maggio 2020
III	rata	euro 1.500,00	entro il 31 luglio 2020
IV	rata	euro 2.000,00	entro il 30 settembre 2020

- 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 Idrocarburi e Riserve* 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 Idrocarburi e Riserve*, gli studenti già iscritti dovranno pagare la **tassa regionale per il diritto allo studio universitario**, pari a euro **140,00**. Tale pagamento, da corrispondere direttamente alla Regione Basilicata, deve essere effettuato mediante bonifico intestato alla Regione Basilicata, IBAN: IT 79 Q 05424 04297000011700994, presso la Banca Popolare di Bari [indicare la causale "Tassa ARDSU a.a. 2019-2020 Master Unibas – Codice fiscale _____" (dello studente)], entro la data di inizio delle attività didattiche.

ART. 11

INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI

Sono previste due borse di studio, dell'importo di € 3.000,00 ciascuna, destinate alla copertura della I, II e III rata della tassa di iscrizione, finanziate, quale erogazione liberale, dall'azienda partner Criscuolo Ecopetrol srl.

Le borse di studio saranno assegnate, secondo l'ordine della graduatoria, a due 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 2019.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Settore Servizi alla Didattica
Ufficio Post Lauream

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).

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 <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-post-laurea.html>.

Ulteriori informazioni potranno essere ottenute visitando il sito <http://www.idrocarburi.serve.com/> contattando il Coordinatore del Master, Prof. Michele PATERNOSTER, e-mail: michele.paternoster@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.

Potenza, 11 febbraio 2020

LA RETTRICE
F.to Prof.ssa Aurelia SOLE