



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA DIDATTICA
SERVIZIO SEGRETERIE STUDENTI

DR n. 2563 del 9 giugno 2021

IL RETTORE

- Vista la L. 15 maggio 1997, n. 127, pubblicata nel supplemento ordinario alla G.U. n. 113 del 17 maggio 1997 e successive modifiche, in merito alle misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo;
- Visto il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 22 ottobre 2004 n° 270 "Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509" ed in particolare l'art. 3, comma 9;
- Visto il Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione permanente e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello dell'Università degli Studi di Genova emanato con D.R. n. 511 del 10 febbraio 2015;
- Viste le disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca relative alle procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia per l'a.a. 2021/2022;
- Visto il Regolamento recante la disciplina dei contratti di ricerca e di consulenza, delle convenzioni di ricerca per conto terzi emanato con D.R. n. 1551 del 5 maggio 2017;
- Vista la delibera del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti - DIME del 10.05.2021 con la quale è stata proposta l'attivazione del Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità, I Edizione, per l'a.a. 2021/2022;
- Visto il D.U. del Direttore del Dipartimento di Giurisprudenza n.1954 del 12 maggio 2021, con il quale esprime parere favorevole per l'attivazione del Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità, I Edizione, per l'a.a. 2021/2022;
- Visto il D.U. del Direttore del Centro italiano di eccellenza sulla logistica, i trasporti e le infrastrutture – CIELI n.2197 del 21 maggio 2021, con il quale esprime parere favorevole per l'attivazione del Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità, I Edizione, per l'a.a. 2021/2022;
- Vista la delibera del Consiglio di Scuola Politecnica del 18.05.2021 con la quale è stata approvata l'attivazione del Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità, I Edizione, per l'a.a. 2021/2022;
- Vista la delibera del Senato Accademico del 25 maggio 2021 con la quale è stata approvata l'istituzione del Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità, I Edizione per l'a.a. 2021/2022;
- Vista la delibera del Consiglio di Amministrazione del 26 maggio 2021 con la quale è stata approvato il Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità, I Edizione per l'a.a. 2021/2022.

D E C R E T A

Art. 1

Norme Generali

È istituito presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti - DIME dell'Università degli Studi di Genova il **Master Universitario di II livello in Energia e Sostenibilità per l'a.a. 2021/2022**.

Il Master è realizzato in collaborazione con il Centro italiano di eccellenza sulla logistica, i trasporti e le infrastrutture – CIELI, il Dipartimento di Giurisprudenza DIGI e con l'Area Internazionalizzazione, Ricerca e Terza missione: Servizio Rapporti con imprese e territorio.

Il Master è realizzato in partnership con Autogas Nord, Axpo, Confindustria Genova, Dufenco Energia, Erg, Iren, Rina Consulting. Le aziende partner partecipano attraverso un co-finanziamento alla copertura parziale dei costi di funzionamento del Master.

Art. 2

Finalità del Corso

Contesto

Il contrasto al cambiamento climatico e la conseguente decarbonizzazione dell'economia stanno portando ad un mutamento epocale nel settore dell'energia, sempre più driver di crescita inscindibilmente connesso al tema della sostenibilità. L'energia è un elemento centrale per quasi tutte le sfide e le opportunità più importanti che il mondo si trova oggi ad affrontare, riguarda e coinvolge tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori

dell'informazione e della cultura. L'accesso all'energia è un presupposto imprescindibile per la realizzazione di molti obiettivi di sviluppo sostenibile e ha utilità globale.

L'obiettivo 7 dell'Agenda 2030 *“Garantire l'accesso all'energia a prezzo accessibile, affidabile, sostenibile e moderna per tutti”* richiede l'accesso di tutti a servizi di approvvigionamento energetico affidabili, moderni ed economicamente accessibili. Accedere all'energia è essenziale per il lavoro, la sicurezza, il cambiamento climatico, la produzione alimentare e l'aumento dei redditi. L'energia sostenibile è un'opportunità – trasforma la vita, l'economia e il pianeta.

Infine, gli obiettivi vincolanti dell'Unione Europea relativi alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti di almeno il 55% al di sotto dei livelli del 1990 entro il 2030 e di “net zero” entro il 2050 implicano una profonda trasformazione dei sistemi energetici e richiedono investimenti in capitale fisico e umano per dare corso alla transizione energetica.

Obiettivi

Il Master Universitario di II livello in Energia & Sostenibilità (MES) propone un percorso di sviluppo di competenze nell'ambito della gestione dell'energia sostenibile; rappresenta un'opportunità unica per partecipare ad un percorso formativo professionalizzante in un'area multidisciplinare di grande interesse per le aziende leader e gli stakeholder del settore di energia, ambiente e sostenibilità, e di impiego nelle diverse realtà afferenti al settore: dalle piccole e medie imprese alle grandi imprese, alle attività di consulenza autonome e alla pubblica amministrazione.

La pianificazione e la gestione delle tecnologie per la produzione, la trasformazione e il consumo di energie rinnovabili e sostenibili richiedono competenze interdisciplinari. Il Master consentirà l'acquisizione di:

- una metodologia di approccio ai problemi dell'impresa per aumentare flessibilità e capacità di adattamento all'innovazione nella gestione dell'energia, fornendo un bagaglio culturale a 360° che permetta un ingresso “consapevole” nelle aziende del settore e nelle aziende che, pur operando in altri settori, sono forti consumatori di energia o comunque hanno l'esigenza di ripensare i rispettivi processi produttivi nella direzione della sostenibilità;
- nozioni necessarie relativamente agli aspetti tecnici e tecnologici, economico-finanziari e normativi e autorizzativi.

Risultati di apprendimento attesi

1. Conoscenza dell'economia delle fonti di energia e dell'ambiente: inquadramento generale e capacità di operare in tale senso nel settore di riferimento;
2. Conoscenza degli aspetti tecnici e tecnologici e capacità di operare in tale senso nel settore di riferimento;
3. Conoscenza della normativa giuridica di riferimento nel settore di riferimento: capacità di analizzare e formulare proposte in funzione degli obiettivi europei;
4. Competenze trasversali da esercitare in un contesto lavorativo.

Profili funzionali

La figura professionale attesa è l'Energy Analyst.

Tale figura:

- possiede una conoscenza di alto livello dei mercati dell'energia e delle tecnologie ad essa correlate; queste conoscenze consentono all'Analyst di individuare, raccogliere e analizzare i dati energetici in modo competente, tempestivo e responsabile, per fornire informazioni e analisi alla propria azienda e / o ai clienti;
- ricerca opportunità di business e analizza scenari ed evoluzione normativa al fine di individuare nuove strategie di planning & control;
- possiede una forte propensione all'innovazione al fine di garantire un approccio sostenibile alla gestione e generazione dell'energia.

L'ulteriore declinazione della figura professionale dell'Energy Analyst sarà profilata a seconda del contesto nell'azienda presso cui andrà a operare.

Destinatari dell'azione formativa

Il Master si rivolge principalmente a laureati in discipline ingegneristiche, ma anche economiche e giuridiche, purché il candidato abbia esperienza almeno quinquennale nel settore di riferimento, interessati ad intraprendere una carriera lavorativa nel campo delle energie sostenibili. Il Master si rivolge altresì a chi già operi nelle realtà lavorative menzionate e desideri consolidare le conoscenze e competenze acquisite lungo il proprio percorso lavorativo.

Sbocchi occupazionali

La natura varia e molteplice delle aziende che aderiscono al Master evidenzia l'ampio spettro di ricadute occupazionali legate al conseguimento del titolo. Il Master risponde al fabbisogno formativo espresso nell'ambito di un'analisi mirata presso le aziende leader nel settore e corrisponde a specifiche esigenze del mercato del lavoro.

Nell'ambito del percorso formativo le aziende coinvolte garantiranno la disponibilità ad ospitare in stage gli allievi presso le proprie sedi in Italia e all'estero, e al termine valuteranno l'inserimento lavorativo qualora sussistano le condizioni e si individuino tra gli allievi candidati idonei al fabbisogno.

Le aziende parteciperanno attivamente alle selezioni dei candidati.

Art. 3

Organizzazione didattica del Corso

Il corso, della durata di 12 mesi, si svolge da ottobre 2021 a ottobre 2022.

Al Master sono attribuiti 60 CFU.

Il piano didattico è riportato nell'Allegato 1 che fa parte integrante del presente bando.

Sede di svolgimento dell'attività didattica: Università degli Studi di Genova.

La modalità di fruizione sarà determinata dalla necessità derivante dalla normativa, in relazione alla situazione pandemica. In caso di impossibilità di svolgimento in presenza, le lezioni si svolgeranno in modalità streaming online attraverso la piattaforma Microsoft Teams ovvero in modalità mista.

Ai partecipanti sarà fornito un account studenti UNIGE per accedere a Microsoft Teams.

Tale account verrà rilasciato solo successivamente alla chiusura del bando e al perfezionamento della propria iscrizione, seguendo le istruzioni reperibili all'indirizzo: <https://cedia.unige.it/office365>

Il Master si articola in 1500 ore di cui:

- 350 ore di attività formative d'aula e testimonianze aziendali;
- 600 ore di studio individuale e verifiche di apprendimento;
- 450 ore stage/oppure sviluppo PW in alternativa per studenti già occupati, da concordare con l'azienda di appartenenza;
- 100 ore di preparazione del project work e stesura della tesi finale.

Numero minimo per l'attivazione: 12 iscrizioni.

Il Comitato di Gestione valuterà la possibilità di ridurre i costi di gestione ad un livello corrispondente a quello dei proventi, come condizione per svolgere il Master.

La frequenza è full time.

Assenze consentite: 20%.

La lingua di insegnamento e di verifica del profitto: ITALIANO.

È richiesto livello di certificazione B2 della lingua italiana per gli studenti stranieri

Tipologia verifiche intermedie

Ciascun modulo didattico prevede un esame di accertamento per l'attribuzione dei relativi crediti formativi universitari. L'esame consisterà in un test scritto e/o orale nella forma più consona al modulo a discrezione del docente (prova scritta, test a risposta multipla, esercizio, interrogazione orale, progetto, caso studio, ecc.). La votazione attribuita sarà in trentesimi.

Project Work e Prova finale

Al termine delle attività formative, il partecipante al Master dovrà preparare e discutere un elaborato (tesi finale) relativo alle attività svolte. Tale fase, che prevede la presenza di un docente di riferimento che possa accompagnare lo studente; potrà essere realizzata in contesti diversi: presso i Partner del Master ma anche presso Aziende pubbliche e private che siano interessate allo sviluppo di tali tematiche. La votazione finale sarà in centodecimi.

Monitoraggio e valutazione

Al termine di ogni insegnamento sarà sottoposto ad ogni studente un questionario valutativo. Inoltre, è prevista la compilazione di un questionario generale sul Master a fine percorso, con specifiche domande sul gradimento delle attività di stage e tesi.

Un tutor sarà messo a disposizione degli studenti durante tutta la durata del Master. Il tutor seguirà lo svolgimento del Master ed interagirà costantemente con gli studenti e con i docenti, al fine di gestire eventuali problematiche e valutare l'andamento del percorso di studi.

Costo complessivo del Master:

Grazie al co-finanziamento delle aziende partner la quota di iscrizione del Master è ridotta a € 1.800,00 tasse e marche da bollo incluse.

In considerazione della disponibilità di budget si valuterà l'ulteriore attribuzione di borse di studio agli studenti meritevoli, a copertura parziale della quota di iscrizione.

Rateizzazione

È possibile richiedere la rateizzazione dell'importo in 3 tranches, di cui una contestuale all'iscrizione. Eventuali richieste sono da inviare a popia@perform.unige.it.

Art. 4

Comitato di Gestione e Presidente

Presidente: Prof. Marco Fossa

Componenti Unige del Comitato di Gestione: Prof. Vincenzo Bianco, Prof. Enrico Musso, Prof. Lorenzo Schiano di Pepe

Componenti esterni del Comitato di Gestione: Dott. Carlo Stagnaro

Comitato aziende: Confindustria Genova: Dott.ssa Chiara Crocco, Dott. Andrea Delucchi; AUTOGAS NORD: Dott. Alessandro Sugo; AXPO Italia: Dott.ssa Vera Astolfoni, Dott. Massimiliano Coppa; ERG: Ing. Alessandro Lagostena; Gruppo IREN: Dott. Fabrizio Zeba; RINA Consulting: Ing. Sauro Gazzoli.

Eventuali delegati della struttura cui è affidata la gestione amministrativa, organizzativa e finanziaria: Dott.ssa Alessia Popia (Settore apprendimento permanente)

Struttura Unige cui è affidata la gestione amministrativa, organizzativa e finanziaria del Master

Area Internazionalizzazione, Ricerca e Terza missione: Servizio Rapporti con imprese e territorio

Art. 5

Requisiti di Ammissione

Il numero minimo per l'attivazione è 12 iscritti, il numero massimo è 20.

Titoli di studio richiesti

È preferibile la LM in tutte le classi in Ingegneria, conseguita secondo l'ordinamento vigente o titoli equipollenti (incluse lauree conseguite secondo il previgente ordinamento o all'estero).

Saranno ammesse anche Laurea Magistrale in Economia o Giurisprudenza purché con esperienza quinquennale nel settore energia.

Il comitato di gestione potrà valutare titoli diversi solo se provvisti di curriculum formativo e professionale particolarmente inerente agli obiettivi del Master

Eventuali altri requisiti: Lingua inglese almeno livello B2, con certificazione o verifica in selezione e competenze informatiche.

Modalità di ammissione

In considerazione della situazione emergenziale in atto le prove potranno svolgersi sia in presenza che in via telematica (piattaforma MicroSoft Teams).

Le prove di selezione si terranno nel periodo dal 13 al 18.09.2021. Il calendario delle selezioni sarà pubblicato sul sito www.perform.unige.it entro la chiusura del bando.

L'ammissione al Master avverrà in conformità a una procedura di selezione effettuata da un'apposita Commissione nominata dal Comitato di Gestione.

Durante le selezioni saranno presenti i rappresentanti delle aziende partner per la valutazione di compatibilità dei candidati a eventuali progetti formativi di stage in azienda.

In considerazione della disponibilità di budget si valuterà l'attribuzione di borse di studio agli studenti meritevoli, a copertura parziale della quota di iscrizione.

Saranno valutati:

- **Breve video di autopresentazione, motivazionale a supporto della candidatura (max 10 punti) da inviare in fase di domanda di ammissione:** i candidati dovranno produrre un'autopresentazione in lingua italiana o inglese in cui vengano espresse le motivazioni a supporto della candidatura, con riferimento al progetto professionale che si intende perseguire (durata massima 3 minuti). Il candidato dovrà fornire il link della presentazione caricata su Youtube o altro sito.
- **Esperienze formative e professionali (max 25 punti)**
 - Valutazione della laurea (massimo 13 punti):
 - 8 punti per il voto di laurea pari a 110 e lode
 - 7 punti per il voto di laurea compreso tra 110 e 107
 - 6 punti per il voto di laurea compreso tra 106 e 103
 - 5 punti per il voto di laurea compreso tra 102 e 100
 - 4 punto per il voto di laurea pari o inferiore a 99
 - massimo 5 punti per la pertinenza della laurea
 - Massimo 4 punti per altre esperienze formative pertinenti o il possesso di Dottorato di Ricerca pertinente;
 - Massimo 3 punti per il possesso di ulteriori certificazioni (es. conoscenza dell'inglese e competenze informatiche di base);
 - Valutazione delle esperienze professionali (max 5 punti)
 - 3 punti per le competenze specifiche acquisite attraverso attività professionali/di ricerca/ stage
 - 2 punti per la pertinenza del settore di attività e/o il ruolo professionale per le persone occupate
- **Prova orale (max 65 punti).** La prova orale consisterà in un colloquio individuale volto ad individuare il possesso delle competenze di base per la frequenza del Master, nonché l'interesse e la motivazione rispetto agli obiettivi formativi del

Master, le competenze eventualmente già possedute nel settore di riferimento, le attitudini professionali, le relazioni umane e la propensione a lavorare in team.

La graduatoria finale dei candidati idonei sarà stilata sulla base della somma dei punteggi riportati nel video di autopresentazione, nella valutazione delle esperienze formative e nella prova orale. Il punteggio minimo per entrare in graduatoria è 60/100. I partecipanti saranno selezionati e nel rispetto del principio delle pari opportunità. In caso di parità di punteggio verrà data la precedenza al candidato con minore età anagrafica.

La selezione non verrà effettuata nel caso in cui il numero di candidati sia inferiore o pari al numero massimo dei posti disponibili.

Art. 6

Presentazione della domanda di ammissione

La domanda di ammissione al concorso deve essere presentata mediante la procedura on-line disponibile all'indirizzo <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea/master>, entro le ore 12:00 del 10 settembre 2021.

La data di presentazione della domanda di partecipazione al concorso è certificata dal sistema informatico che, allo scadere del termine utile per la presentazione, **non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda.**

Nella domanda il candidato deve autocertificare sotto la propria responsabilità, pena l'esclusione dal concorso:

- a. il cognome e il nome, il codice fiscale, la data e il luogo di nascita, la residenza, il telefono ed il recapito eletto agli effetti del concorso. Per quanto riguarda i cittadini stranieri, si richiede l'indicazione di un recapito italiano o di quello della propria Ambasciata in Italia, eletta quale proprio domicilio. Può essere omessa l'indicazione del codice fiscale se il cittadino straniero non ne sia in possesso, evidenziando tale circostanza;
- b. la cittadinanza;
- c. tipo e denominazione della laurea posseduta con l'indicazione della data, della votazione e dell'Università presso cui è stata conseguita ovvero il titolo equipollente conseguito presso un'Università straniera nonché gli estremi dell'eventuale provvedimento con cui è stata dichiarata l'equipollenza stessa oppure l'istanza di richiesta di equipollenza ai soli fini del concorso di cui all'art. 4;

Alla domanda di ammissione al master devono essere allegati, mediante la procedura online:

1. fotocopia fronte/retro di un documento di identità;
2. curriculum vitae.
3. eventuali certificazioni (competenze linguistiche e/o informatiche)

Per confermare la domanda sarà necessario attestare la veridicità delle dichiarazioni rese spuntando l'apposita sezione prima della conferma della domanda.

Tutti gli allegati devono essere inseriti in formato PDF.

Nel caso di titolo di studio conseguito all'estero, qualora il titolo non sia già stato riconosciuto equipollente, l'interessato deve chiederne l'equipollenza ai soli fini del concorso, allegando alla domanda i seguenti documenti:

- titolo di studio tradotto e legalizzato dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana del Paese in cui è stato conseguito il titolo;
- “dichiarazione di valore” del titolo di studio resa dalla stessa rappresentanza.

Il provvedimento di equipollenza sarà adottato ai soli fini dell'ammissione al concorso e di iscrizione al corso.

Nel caso in cui la competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana non abbia provveduto a rilasciare tale documentazione in tempo utile per la presentazione della domanda di ammissione, è necessario allegare alla domanda tutta la documentazione disponibile.

L'eventuale provvedimento di equipollenza sarà adottato sotto condizione che la traduzione legalizzata e la “dichiarazione di valore” siano presentate entro il termine previsto per l'iscrizione ai corsi da parte dei candidati ammessi.

Il rilascio della suddetta documentazione e dell'eventuale permesso di soggiorno per la frequenza del corso ai cittadini stranieri è disciplinato dalle disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca relative alle procedure per l'accesso degli studenti stranieri richiedenti visto ai corsi di formazione superiore per l'a.a. 2021/2022.

I cittadini stranieri non ancora in possesso del codice fiscale, lo potranno ottenere rivolgendosi al Servizio Internazionalizzazione-Settore Accoglienza Studenti Stranieri (SASS): Telefono: (+39) 010 209 51525, E-mail: sass@unige.it.

Ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, alle dichiarazioni rese nella domanda di ammissione, nel caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci si applicano le sanzioni penali previste dall'art. 76 del decreto n. 445/2000 sopra richiamato. Nei casi in cui non sia applicabile la normativa in materia di dichiarazioni sostitutive (D.P.R. n. 445/2000 e ss.mm.ii), il candidato si assume comunque la responsabilità (civile, amministrativa e penale) delle dichiarazioni rilasciate.

L'Amministrazione si riserva di effettuare i controlli e gli accertamenti previsti dalle disposizioni in vigore. I candidati che renderanno dichiarazioni mendaci decadranno automaticamente dall'iscrizione, fatta comunque salva l'applicazione delle ulteriori sanzioni amministrative e/o penali previste dalle norme vigenti.

L'Amministrazione universitaria non assume alcuna responsabilità per il caso di smarrimento di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione medesima.

La graduatoria degli ammessi sarà pubblicata alla pagina del master sul sito www.perform.unige.it entro il 21 settembre 2021.

I candidati che non riporteranno nella domanda tutte le indicazioni richieste saranno esclusi dalle prove.

L'Università di Genova può adottare anche successivamente all'espletamento del concorso, provvedimenti di esclusione nei confronti dei candidati privi dei requisiti richiesti.

Non sono previsti rimborsi spese per gli iscritti.

Art. 7

Perfezionamento dell'iscrizione

I candidati ammessi al Master Universitario devono perfezionare l'iscrizione **entro il 24 settembre 2021** mediante procedura online collegandosi alla pagina <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea> cliccando su <<Conferme iscrizione post-laurea>> e scegliendo il Master la cui iscrizione deve essere confermata.

Alla conferma online dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1. n. 1 foto tessera in formato jpg.
2. ricevuta comprovante il versamento pari a € **1.800,00**, comprensivo delle imposte di bollo e del contributo universitario per l'a.a. 2021/2022

Il pagamento è da effettuarsi online tramite il servizio bancario disponibile nell'Area dei Servizi online agli Studenti (<https://servizionline.unige.it/studenti/unigepay20/>), utilizzando una delle carte di credito appartenenti ai circuiti Visa, Visa Electron, CartaSi, MasterCard, Maestro o tramite "avviso di pagamento" cartaceo (pago PA).

Si invita a leggere attentamente la pagina web https://www.studenti.unige.it/tasse/pagamento_online/ (modalità di pagamento).

Nota bene: Il solo pagamento del contributo universitario non costituisce iscrizione al Master.

Successivamente all'iscrizione, i cittadini stranieri non ancora in possesso di **codice fiscale italiano** sono tenuti ad ottenerlo, rivolgendosi al Servizio Internazionalizzazione-Settore Accoglienza Studenti Stranieri (SASS): Telefono: (+39) 010 209 51525, e-mail: sass@unige.it.

Ai sensi dell'art. 11 comma 3 del Regolamento per gli Studenti emanato con D.R. 228 del 25.09.2001 e successive modifiche, lo studente iscritto ad un corso universitario non ha diritto alla restituzione delle tasse e dei contributi versati, anche se interrompe gli studi o si trasferisce ad altra Università.

I candidati, che non avranno provveduto ad iscriversi entro il termine sopraindicato, di fatto saranno considerati rinunciatari.

Art. 8

Rilascio del Titolo

A conclusione del Master, agli iscritti che a giudizio del Comitato di gestione abbiano superato con esito positivo la prova finale, verrà rilasciato il diploma di **Master Universitario di II livello in "Energia e Sostenibilità"** come previsto dall'art. 19 del Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello.

Art. 9

Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università degli Studi di Genova, Area Didattica, e trattati per le finalità di gestione della selezione e delle attività procedurali correlate, secondo le disposizioni del Regolamento UE 2016/679 (GDPR – General Data Protection Regulation) e D.L.vo 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

IL RETTORE

Firmato digitalmente

Allegato 1 – Piano didattico

Modulo	SSD	CFU	Tot h insegnamenti	h studio individuale (nell'ambito del quale è prevista la verifica di apprendimento)
presentazione del Master a cura del Comitato scientifico			2	
presentazione aziende partner			8	
LEARNING OUTCOME 1- Area Economica				
Economia dell'energia: cenni introduttivi sull'economia delle fonti di energia e dell'ambiente	SECS-P/06	1	10	15
Catena del valore delle fonti energetiche	SECS-P/08 (/SECS-P/06)	1,5	15	22,5
I mercati energetici (con focus sul mercato elettrico)	SECS-P/06	2,5	25	37,5
Mercati e politiche ambientali	SECS-P/03 (/SECS-P/02)	1,5	15	22,5
L'innovazione nei mercati dell'energia	SECS-P/06; SECS-P/08	2	20	30
Elementi Economico finanziari nella gestione dei progetti	SECS-P/08 (/SECS-P/09)	1,5	15	22,5
totali Area Economica		10	100	150
LEARNING OUTCOME 2 - AREA INGEGNERISTICA				
Principi di Base di Termodinamica	ING-IND/10	1,5	15	22,5
Metodi numerici	MAT/08	1	10	15
Energie Rinnovabili	ING-IND/10	3	32	48
Idrogeno & Fuel Cells	ING-IND/09	1	10	15
Energia Idroelettrica	ING-IND/08	0,5	8	12
Energy Management	ING-IND/10, ING-IND35	3	30	45
Efficienza Energetica	ING-IND/10	3,5	35	52,5
Sistemi ICT e Automazione per l'energia	ING-INF/04	0,5	5	7,5
Sistemi Elettrici	ING-IND/33	1,5	15	22,5
Sostenibilità nella filiera dell'energia	BIO/03	2,5	20	42,5
totali Area Ingegneristica		18	180	282,5

LEARNING OUTCOME 3 - AREA GIURIDICA				
Diritto internazionale dell'ambiente	IUS/13	0,5	4	8
Diritto europeo dell'ambiente	IUS/14	0,5	4	8
Dalla Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (1992) all'Accordo di Parigi (2015)	IUS/13	1	6	19
Il diritto europeo del clima in evoluzione fino all'European Green Deal	IUS/14	1	6	19
Efficienza energetica e diritto	IUS/10	1	8	17
Transazioni commerciali energetiche e climatiche	IUS/14 e IUS/01	1	10	15
European Green Deal: implicazioni giuridiche	IUS/14	1	10	15
Diritto del mare e produzione energetica	IUS/13 e IUS/14	1	6	19
Quadro Regolatorio Mercato energy in Italia e ruolo degli organismi di controllo (ARERA)	IUS/10 e IUS/21	1	6	19
Testimonianze	NA	1	8	17
totali Area Giuridica		9	68	156
////	////	////	////	////
totale CFU e ore didattica frontale	////	37	350	////
totale studio individuale relativo alla didattica frontale	////	////	////	588,5
verifiche di apprendimento (incluse nel computo dello studio individuale)	////	////	////	11,5
totale Studio individuale	////	////	////	600
Stage (CFU e n ore)	////	18	450	////
Preparazione del project work finale (CFU e n ore)	////	5	100	////
Totale CFU	////	60	////	////

ATTIVITÀ	N. ORE	CFU
Lezioni frontali	350	37
Studio individuale	600	
Stage	450	18
Project work	100	5
TOTALE	1500	60