

Università degli Studi di Perugia

Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale

**Corso di Formazione Permanente e
Continua**

IN

Biowaste Valorization and Circular Economy

Regolamento didattico

ART. 1 - ISTITUZIONE

Ai sensi del vigente Regolamento di Ateneo dei corsi per master universitario e del D.M. n. 270/2004, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia è istituito, per l'a.a 2022/2023, il Corso di Formazione permanente e continua in «Biowaste Valorization and Circular Economy».

Il Corso di Formazione si inserisce tra le attività di formazione post-laurea proposte dal Centro Interistituzionale di Studi e Alta Formazione in materia ambientale istituito con Convenzione tra l'Università degli Studi di Perugia e ARPA Umbria allegata alla delibera di approvazione del Senato Accademico n. 165 del 30 marzo 2022, o.d.g. n. 11.1, prot. N. 103409/2022, e sottoscritta in data 26 aprile 2022, e si configura come contesto formativo che unisce diversi indirizzi tecnico-scientifici (industriali, agrari, farmaceutici, chimici) per una rivalorizzazione di biomasse in ottica di recupero circolare. Il Corso di formazione permanente e continua si basa sull'integrazione di discipline differenti atte ad offrire una visione aggiornata e originale su temi, il cui filo comune è la prospettiva di utilizzo in nuove catene di prodotto/processo, ad alto valore aggiunto, industrialmente sostenibili e ambientalmente non impattanti.

ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

Il Corso di Formazione permanente e continua in «Biowaste Valorization and Circular Economy», della durata di 1 mese, si articola in 5 crediti formativi e si propone di fornire competenze specifiche a diplomati e, in via prioritaria, a laureati di primo livello di qualunque classe di laurea.

In particolare, il Corso di Formazione permanente e continua è finalizzato a fornire le conoscenze teoriche e l'approccio pratico riguardanti la gestione sostenibile di sottoprodotti e biomasse di scarto, per la costruzione di filiere innovative. Ha pertanto l'obiettivo di porsi come una risorsa sia per professionisti ed operatori che potranno operare a pieno titolo nel campo del processo di rivalorizzazione delle biomasse in una ottica di economia circolare.

Le conoscenze e le capacità teorico-pratiche, che saranno acquisite al termine del corso, prevedono tra l'altro la carbonizzazione dei residui agricoli, l'ottenimento del biogas e ruolo del digestato, l'effetto di micro e nano plastiche nel suolo, la presenza di bioplastiche in agricoltura ed effetto su suolo, biorisanamento del suolo e microorganismi, l'uso di scarti per il controllo di patogeni in agricoltura, nuovi alimenti da scarti agroalimentari, nuovi alimenti zootecnici, economia agroalimentare/ambientale..

La realtà contemporanea impone la necessità di disporre di operatori e professionisti correttamente formati e aggiornati, capaci di svolgere al meglio la loro professione, sia in ambito pubblico (enti, Comuni, Poli museali, Hub), sia in ambito privato (aziende, imprese).

Ruolo chiave per la formazione dei discenti svolge l'approccio multidisciplinare del Corso di Formazione.

ART. 3 - ACCESSO E DURATA DEL CORSO

Nel rispetto del vigente Regolamento d'Ateneo per i corsi per Master universitario e del D.M. n. 270/2004, il presente Corso di Formazione avrà durata 1 mese e si svolgerà nell'a.a. 2023/2024 nel mese di ottobre 2024. L'accesso è riservato ai possessori di diploma di scuola secondaria superiore.

La quota d'iscrizione è pari ad € 86,00 (ottantasei/00), di cui € 16,00 per imposta di bollo.

Per l'attivazione del Corso di Formazione sarà necessario il raggiungimento del numero minimo di 10 iscritti; il numero massimo sarà di 20 partecipanti. Il Comitato scientifico nominerà una Commissione al fine di procedere alla selezione degli aventi diritto in caso di superamento del numero massimo degli iscrivibili. La selezione sarà per titoli.

Per i laureati, oltre alla valutazione del diploma, i criteri di attribuzione dei punteggi per la laurea sono i seguenti: **1) voto di laurea fino a 102= 2 punti; da 103 a 105=4 punti; da 106 a 109=8 punti; 110=9 punti; 110 e lode=10 punti.); 2) tempo impiegato a conseguire la laurea (3 anni=5 punti; 4 anni=4punti; 5 anni=3 punti; 6 anni=2 punti; più di 6 anni=0 punti); 3) età (a parità di punteggio verranno privilegiati i più giovani)**

Per i diplomati i criteri di attribuzione dei punteggi per i titoli sono i seguenti: **1) voto di diploma fino a 65= 2 punti; da 66 a 70=3 punti; da 71 a 75=4 punti; da 76 a 80=5 punti; da 81 a 85=6 punti; da 86 a 90=7 punti; da 91 a 95= 8 punti; da 96 a 99=9 punti; 100 o 100 lode=10 punti.; 2) tempo impiegato a conseguire il diploma (5 anni=5 punti; 6 o 7 anni=3 punti; più di 7 anni=0 punti); 3) età (a parità di punteggio verranno privilegiati i più giovani).**

ART. 4 - ORGANI DEL CORSO DI FORMAZIONE

Organi del Corso di Formazione sono il Comitato Scientifico che definisce la programmazione delle attività didattiche e formative, provvede all'organizzazione e svolge ogni altra funzione inerente i fini istituzionali.

Il Coordinatore è nominato con provvedimento del Rettore, su proposta del Comitato Scientifico.

Il Comitato Scientifico è composto da:

Puglia, Debora
Gigliotti, Giovanni
Buzzini, Pietro
Pezzolla, Daniela

ART. 5 - ATTIVITÀ FORMATIVE E CREDITI CORRISPONDENTI

La durata del Corso è di 1 mese così ripartite: 24 ore di lezione frontale, 76 ore per studio individuale e 25 ore per elaborato finale.

Al raggiungimento degli obiettivi e alla maturazione delle conoscenze e capacità operative e relazionali di cui all'art. 2, corrisponde il conseguimento di 5 crediti formativi universitari.

In particolare, la ripartizione fra i crediti formativi è la seguente:

4 crediti formativi per attività didattica frontale, assistita /laboratoriale e studio individuale;

1 crediti formativi per l'elaborato e la prova finale.

PROGRAMMA

Insegnamenti	SSD	Ore	Cfu
Carbonizzazione dei residui agricoli: biochar	ING-IND/22	2	0.33
Da scarto a sottoprodotto: biogas e ruolo del digestato	AGR/13	4	0.66
Micro e nano plastiche nel suolo	AGR/13	3	0.5
Le Bioplastiche a tutela del suolo	Esperto esterno	3	0.5
Biorisanamento del suolo e microorganismi	AGR/16	3	0.5
Scarti per il controllo di patogeni in agricoltura	AGR/12	2	0.33
Nuovi alimenti da scarti agroalimentari	AGR/15	2	0.33
Scarti agroalimentari e alimenti zootecnici	AGR/19	2	0.33
Economia agroalimentare/ambientale	AGR/01	3	0.5
Carbonizzazione dei residui agricoli: biochar	ING-IND/22	2	0.33
		Tot	Tot
		24	4
Prova finale		25	1

Al termine del corso, i candidati in regola con gli adempimenti formali e sostanziali (tasse, verifiche in itinere, frequenze, etc...) dovranno sostenere, di fronte ad una Commissione composta dai docenti scelta dal Comitato Scientifico, una prova finale così articolata:

presentazione di un elaborato scritto e discussione dello stesso.

A coloro i quali supereranno l'esame finale sarà rilasciato un attestato di frequenza sottoscritto dal Rettore dell'Università degli Studi di Perugia con relativo conseguimento dei CFU.

ART. 6 - FREQUENZA

La frequenza di almeno il 70 % delle attività d'aula, di laboratorio è obbligatoria ed il conseguimento dei crediti è subordinato alla verifica delle competenze acquisite oltre che delle frequenze. Le ore di assenza non sono cumulabili in un unico modulo. Coloro che non siano in regola con le frequenze o che non abbiano sostenuto la prova finale entro la data fissata dal Comitato Scientifico sono considerati decaduti.

ART. 7 - RISORSE E AMMINISTRAZIONE

L'attività didattica sarà svolta presso le strutture del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale.

La gestione finanziaria e contabile, per tutte le pratiche amministrative relative alla retribuzione dei compensi e rimborsi dei docenti nonché le procedure relative al reclutamento dei docenti esterni secondo i regolamenti di Ateneo e gli atti relativi ai contratti di docenza, sarà affidata alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale.

La gestione della carriera degli iscritti è affidata all'Ufficio Corsi Post-lauream.

E' prevista l'erogazione da parte di Arpa Umbria di un contributo per i costi di gestione.

Eventuali eccedenze finanziarie rispetto ai costi programmati saranno impegnate per la organizzazione di un convegno conclusivo del Corso di Formazione Permanente e Continua oppure nell'ambito della riedizione del Corso ovvero destinate al finanziamento dei diversi corsi attivati dall'Università degli Studi di Perugia su proposta di CISAF.