

PROGRAMMA DEL CORSO DI INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ

SETTORE SCIENTIFICO

SECS-P/13 (ECON-10/A)

CFU

9

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

ECON-10/A

ANNO DI CORSO

I Anno

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA

/**/

Base q

Caratterizzante q

Affine X

Altre attività q

NUMERO DI CREDITI

9 CFU

DOCENTE

Alessia Acampora

MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

L'iscrizione ed i rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l'iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

/**/

Il corso intende formare professionisti in grado di sviluppare e implementare strategie innovative che favoriscano la sostenibilità ambientale, sociale ed economica nelle aziende e nelle organizzazioni. Attraverso l'analisi di casi di studio, la discussione di teorie e l'introduzione di strumenti pratici, gli studenti esploreranno come le organizzazioni possono trasformarsi in modo sostenibile, affrontando le sfide globali come il cambiamento climatico, la scarsità delle risorse e la responsabilità sociale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI

Conoscenza e capacità di comprensione

L'insegnamento intende fornire agli studenti una conoscenza approfondita dei concetti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, e della loro interconnessione, comprendere le normative e le politiche globali, europee e nazionali riguardanti la sostenibilità e l'ambiente, e integrare questi requisiti nelle strategie aziendali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le esercitazioni, i casi di studio e le verifiche in itinere, oggetto dell'insegnamento, consentiranno agli studenti di acquisire la capacità di applicare, nei diversi contesti di settore, le conoscenze teoriche di base nonché le comprensioni acquisite, nonché d'individuare, a fronte di eventuali criticità riscontrate, una metodologia per la loro risoluzione. In particolare, lo sviluppo della capacità di ideare soluzioni innovative che migliorino la sostenibilità nei processi aziendali, nei prodotti e nei servizi.

Autonomia di giudizio

Gli studenti potranno sviluppare le proprie capacità autonome di giudizio in relazione all'impatto ambientale e sociale delle attività aziendali utilizzando strumenti come l'analisi del ciclo di vita (LCA), l'impronta ecologica e i principali indicatori di sostenibilità; capacità di valutare e implementare modelli di business sostenibili, che integrino i principi della Corporate Social Responsibility (CSR) e creino un impatto positivo sugli stakeholder e sull'ambiente.

Abilità comunicative

L'insegnamento svilupperà le abilità comunicative degli studenti nell'esporre le proprie idee e proposte, nonché le possibili soluzioni alle diverse problematiche da affrontare, in particolare abilità di comunicare efficacemente strategie di sostenibilità e innovazione a diversi tipi di pubblico. Lo sviluppo delle predette capacità comunicative è supportato dalle attività di didattica interattiva nonché dalla prova orale dell'esame finale.

Capacità di apprendimento

Le attività di didattica erogativa ed interattiva, che prevedono la verifica dell'effettiva comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati, svilupperanno le capacità di apprendimento degli studenti medesimi: capacità di analizzare le sfide globali come il cambiamento climatico, la scarsità delle risorse e l'equità sociale, collegandole alle strategie aziendali sostenibili.

PROGRAMMA DIDATTICO

1 - Trailer del corso

2 - La gestione dell'innovazione: quadro evolutivo 3 - Strategia dell'innovazione, vantaggio competitivo e crescita 4 - Ricerca e Sviluppo: concetti introduttivi e definizioni 5 - Le classificazioni dell'innovazione 6 - Innovazione e profittabilità: incentivi all'investimento 7 - Il trasferimento tecnologico e le forme di protezione dell'innovazione 8 - I modelli di innovazione: dai modelli lineari al modello di innovazione aperta 9 - Modelli di sviluppo di nuovi prodotti e servizi: dal modello sequenziale al modello basato sui cicli continui di sperimentazione 10 - L'innovazione nello sviluppo di prodotti 11 - L'innovazione nei servizi 12 - L'innovazione nella produzione 13 - L'innovazione nei modelli di business 14 - L'innovazione nel supply chain management 15 - L'innovazione nei sistemi informativi aziendali: l'Enterprise Resource Planning 16 - La sostenibilità: definizioni e concetti di base 17 - Ecologia ed economia 18 - Sviluppo economico e tecnologie per un futuro sostenibile 19 - Global Compact, Agenda 2030 e i Sustainable Development Goal 20 - Green Economy 21 - La Circular Economy: un nuovo paradigma per le imprese 22 - La qualità a supporto della sostenibilità 23 - Normazione e Accreditamento 24 - Certificazione della qualità. Gli standard ISO 17021 e 19011 25 - I principi di gestione della qualità 26 - Sistemi di Gestione della Qualità: lo standard UNI EN ISO 9001 27 - Sistemi di Gestione della Qualità: lo standard UNI EN ISO 9001:2015 28 - I Sistemi di Gestione Ambientale: lo standard UNI EN ISO 14001 29 - I Sistemi di Gestione Ambientale: il regolamento EMAS 30 - Strumenti per la gestione ambientale: la Life Cycle Assessment 31 - I sistemi di eco-etichettatura 32 - I Sistemi di Gestione dell'Energia: lo standard ISO 50001 33 - Il ruolo degli stakeholder nell'orientamento dell'impresa alla sostenibilità... 34 - La rendicontazione socio-ambientale 35 - Verso una standardizzazione dell'informativa di sostenibilità. La Corp... 36 - Innovazione nei modelli di business i circular business model 37 - Sistemi di Gestione dell'Innovazione 38 - Le eco-innovazioni 39 - La progettazione del ciclo di vita dei prodotti: il Life Cycle Design 40 - Strategie per l'innovazione sostenibile di prodotto: la minimizzazione del consumo di materiali 41 - Strategie per l'innovazione sostenibile di prodotto: l'ottimizzazione della vita dei prodotti 42 - L'innovazione nella valutazione degli impatti ambientali. Le tecnologie digitali per la Life Cycle Assessment. Un'applicazione alla filiera agro-alimentare 43 - Innova4Health. Intervista al dott. Claudio Pagano, sales manager di IT.S.vil 44 - Industria 4.0 e innovazione sostenibile della produzione 45 - La gestione sostenibile della supply-chain

TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ DIDATTICHE PREVISTE E RELATIVE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

/**/

L'insegnamento è articolato in videolezioni di circa 30 minuti corredate da dispense, slide e questionario di autovalutazione.

Per ogni insegnamento è prevista 1 videolezione di didattica erogativa in modalità sincrona a contenuto innovativo ed interattivo, secondo modalità definite dal docente di riferimento, vi è altresì la possibilità di redazione di un elaborato per insegnamento, differenziato in termini di difficoltà rispetto all'ampiezza dei CFU assegnati.

Il modello didattico 2025-2026, in ottemperanza al D.M. 1835 del 6 dicembre 2024, prevede di norma, per ogni CFU, un totale di almeno 7 ore di didattica. La didattica erogativa è perciò effettuata dall'Anno Accademico 2025/2026 per

L'80% in modalità asincrona, articolata in un numero di videolezioni coerente ai CFU complessivi del singolo insegnamento, corredate da materiale didattico adeguato allo studio individuale e, per almeno il 20%, in modalità sincrona

La didattica erogativa asincrona prevede per ogni ora una videolezione registrata, una dispensa corredata da riferimenti bibliografici, note, tabelle, immagini, grafici ed un questionario di dieci domande di autovalutazione con quattro possibili risposte di cui solo una corretta e tre distrattori, oltre un file di riepilogo relativo agli obiettivi ed alla struttura in paragrafi della lezione, con l'aggiunta di alcune parole chiave. Nel dettaglio la videolezione corrisponde alla singola lezione teorica del docente. La didattica sincrona si compone di una web conference per CFU e di un elaborato per insegnamento, differenziato in termini di difficoltà rispetto all'ampiezza dei CFU assegnati. L'obiettivo della didattica erogativa in modalità sincrona è assicurare tutte quelle attività che tipicamente richiedono apprendimenti "in situazione" o rapporto "face to face", quali laboratori, seminari, esperienze sul campo, tirocini, ecc., tenendo conto anche delle metodologie a carattere innovativo e volte a favorire l'interazione docente-studenti e tra studenti

Sono previsti:

interventi didattici rivolti da parte del docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive (ad esempio dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio esilaranti); gli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione); le attività strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso, problem solving, web quest, progetto, produzione di artefatti (ovvero varianti assimilabili), effettuati dai corsisti, con relativo feedback; le forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test itinere; le esperienze di apprendimento in situazione realizzabili attraverso ambienti di simulazione, oppure attraverso la virtualizzazione di laboratori didattici.

Nelle suddette attività convergono molteplici strumenti didattici, che agiscono in modo sinergico sul percorso di formazione ed apprendimento dello studente. La partecipazione attiva alle suddette attività ha come obiettivo quello di stimolare gli studenti lungo tutto il percorso didattico e garantisce loro la possibilità di ottenere una valutazione aggiuntiva che si sommerà alla valutazione dell'esame finale.

Nel computo delle ore della didattica erogativa sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul Corso di Studio, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano nei servizi di tutoraggio per l'orientamento. Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one.

MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

/**/

La partecipazione alla didattica erogativa ha la finalità, tra le altre, di valutare lo studente durante l'apprendimento in itinere.

L'esame finale può essere sostenuto in forma scritta o in forma orale; lo studente può individuare, in autonomia, la modalità di svolgimento della prova, sempre rispettando la calendarizzazione predisposta dall'Ateneo.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula almeno tre domande.

L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test a risposta multipla con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una delle 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia la verifica in forma orale che i quesiti in forma scritta sono formulati per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di sviluppare il ragionamento utilizzando le nozioni acquisite per verificare la capacità di

apprendimento ovvero il livello di apprendimento raggiunto dallo studente. I quesiti che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studenti che avranno luogo durante la fruizione del corso proposte dal docente o dal tutor.

CRITERI DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO E ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

/**/

La didattica sincrona garantisce una premialità massima di 2 punti che si somma al voto dell'esame finale, suddivisa in 1 punto per la didattica erogativa sincrona (Webconference) ed 1 punto didattica erogativa sincrona (Elaborato). La premialità massima per le Webconference è di un punto sul voto di esame. Ogni studente può partecipare a tutte le Webconference erogate. Per ciascuna di esse, il superamento del test finale di apprendimento –che richiede almeno quattro risposte corrette su cinque domande relative al tema trattato – consente di ottenere un punteggio pari a 0,5. Una volta raggiunto un punteggio totale di 1, allo studente viene riconosciuta la premialità. La redazione dell'elaborato consente una premialità pari ad 1 punto sul voto dell'esame, se considerato sufficiente. Saranno rese disponibili due tracce di elaborati.

È data facoltà allo studente di partecipare alla didattica erogativa sincrona.

La valutazione finale ha lo scopo di misurare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di sviluppare il ragionamento utilizzando le nozioni acquisite per verificare la capacità di apprendimento ovvero il livello di apprendimento raggiunto dallo studente. Il giudizio riguarda l'intero percorso formativo del singolo insegnamento ed è di tipo sommativo.

Il voto finale dell'esame di profitto tiene conto del punteggio ottenuto nella verifica di profitto al quale si sommano le premialità che lo studente può aver ottenuto partecipando alla didattica erogativa sincrona e deriva, quindi, dalla somma delle due valutazioni. Il voto derivante dalla didattica sincrona verrà sommato al voto dell'esame se quest'ultimo sarà pari o superiore a diciotto trentesimi.

Il voto finale è espresso in trentesimi. Il voto minimo utile al superamento della prova è di diciotto trentesimi.

Ciascun test dovrà essere composto da 31 domande, così da garantire la possibilità di conseguire la lode, in ottemperanza alle norme Europee sul Diploma Supplement. L'attribuzione della lode è concessa esclusivamente allo studente che ha risposto positivamente alle prime 30 domande ed anche all'ultima domanda.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA ASINCRONA

Di norma massimo l'80% delle lezioni è svolto in modalità asincrona.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA EROGATIVA SINCRONA CON RELATIVO FEED-BACK AL SINGOLO STUDENTE DA PARTE DEL DOCENTE O DEL TUTOR

Almeno il 20% delle lezioni è svolto in modalità sincrona e possono prevedere:

è Partecipazione web conference

è Redazione di un elaborato

è Svolgimento delle prove in itinere con feedback

è Svolgimento della simulazione del test finale

MATERIALE DIDATTICO UTILIZZATO

è Videolezioni

è Dispense predisposte dal docente e/o slide del docente

è Questionario di autovalutazione

è Materiali predisposti per le lezioni sincrone

è Testo di riferimento suggerito dal docente (facoltativo)

Acampora, A. & Pratesi C.A. (2023), "Economia circolare. La sfida del packging", francoangeli, Milano. Caroli, M. (2021), "Economia e gestione sostenibile delle imprese", mcgraw-Hill, Milano. Chiacchierini, E. (2012), "Tecnologia e Produzione", CEDAM, Milano. Frey, M. E Cerruti, C. (2021), "Innovazione, Sostenibilità e Trasformazione Digitale", Wolters Kluwer, Milano. Gusmerotti, N.M, Frey, M., Italdo, F. (2020), "MANAGEMENT DELL'ECONOMIA CIRCOLARE. Principi, drivers, modelli di business e misurazione", francoangeli, Milano. Mosconi, E.M., Colantoni, A., Bini, S. (2023), "Economia Circolare. Dinamica e gestione delle organizzazioni. Commento alla norma UNI/TS 11820:2022", EPC Editore, Roma. Nebbia, G. (2017)., "Ecologia ed economia. Tre tesi per il futuro". Diànoia – Collana di Filosofia e Scienze Economiche, Andrea Pacilli Editore, Manfredonia. Proto, M., Supino, S., Malandrino, O. (2011), "SISTEMI E STRUMENTI DI GESTIONE PER LA QUALITA'. Percorsi evolutivi e approcci manageriali", Giappichelli Editore, Milano. Proto, M., Supino, S. (2009), "Dal management ambientale alla responsabilità sociale delle organizzazioni. Stato dell'arte e dinamiche evolutive", Giappichelli Editore, Milano. Vezzoli, C. (2017), "Design per la sostenibilità ambientale. Progettare il ciclo di vita dei prodotti", Zanichelli, Bologna.

Il materiale didattico è sempre disponibile in piattaforma e consultabile dallo studente nei tempi e nelle modalità ad egli più affini.