



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano 	MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE (IdSua:1571519)
Nome del corso in inglese 	SUSTAINABILITY MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY
Classe	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Lingua in cui si tiene il corso 	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea 	
Tasse	https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GIULIANI Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	MANAGEMENT

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CIOMMI	Mariateresa	SECS-S/03	RD	1	Caratterizzante
2.	ESPOSTI	Roberto	SECS-P/02	PO	1	Caratterizzante
3.	GIULIANI	Marco	SECS-P/07	PO	1	Caratterizzante
4.	MILANOVIC	Vesna	AGR/16	RD	1	Affine
5.	TEMPERINI	Valerio	SECS-P/08	PA	1	Caratterizzante
6.	VICARELLI	Maria Giovanna	SPS/09	PO	1	Affine

Rappresentanti Studenti

s1098467@studenti.univpm.it
ORSOLINI Giorgio
s1085789@studenti.univpm.it

Gruppo di gestione AQ

Daniela AGAZZANI
Alessia CERASOLI
Maria Teresa CIOMMI
Marco GIULIANI
Maria Cristina ZARRO

Tutor

Maria Serena CHIUCCHI
Marco GIULIANI

**Il Corso di Studio in breve**

16/04/2021

L'adozione di politiche ambientali e sociali sostenibili è un'esigenza di sempre più aziende per effetto di dinamiche di mercato e di obblighi normativi nazionali e internazionali (si pensi all'Agenda ONU 2030 e agli obiettivi di Sviluppo Sostenibile, al Green Deal UE, alle politiche sul climate change ecc.).

In questo contesto si colloca il corso di laurea magistrale di carattere economico-aziendale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE che mira a formare esperti nell'ambito della gestione della sostenibilità aziendale, declinata nelle sue dimensioni caratterizzanti di tipo economico-finanziario, sociale, ambientale e di governance. Il corso ha una durata di due anni ed è stato ideato seguendo una logica marcatamente interdisciplinare e focalizzata sul tema della sostenibilità. In dettaglio, il corso prevede una adeguata preparazione manageriale, impostata su discipline appartenenti agli ambiti economico-aziendale, economico, matematico-statistico e giuridico, affiancata a competenze ingegneristiche, agrario-ambientali e sociologiche che caratterizzano e completano il profilo.

L'attività didattica sarà svolta in italiano ma sono previsti elementi (interventi di esperti e materiale didattico) in lingua inglese. Nei vari insegnamenti, oltre ad attività di didattica frontale, sono svolti project work, seminari, case study, simulazioni, ecc. utili a sviluppare il sapere, il saper essere e il saper fare al fine di sviluppare un profilo professionale completo e competitivo. È previsto un laboratorio obbligatorio sui temi della sostenibilità ambientale (Farm Lab) ma lo studente può scegliere anche di frequentare ulteriori laboratori di interesse (es. laboratorio di business intelligence).

Il corso prevede la possibilità per lo studente di svolgere uno stage presso interessanti aziende ed Enti di vari settori che hanno integrato aspetti socio-ambientali nei loro processi o modelli di business (es. aziende industriali, commerciali, agroalimentari, ecc.) oppure aziende ed Enti che comunque gestiscono problematiche socio-ambientali (es. multiutility, autorità di vigilanza, società di consulenza, ecc.).

L'accesso al corso richiede il possesso di titolo di laurea idoneo (triennale o quadriennale negli ambiti indicati nella presente scheda), un livello almeno B1 di lingua inglese e il superamento di un test.

I laureati potranno operare nel mercato del lavoro quali aziendali quali manager, consulenti, esperti qualità o analisti di politiche di sostenibilità.

La laurea in Management della sostenibilità ed economia circolare (classe LM-77) permette inoltre l'accesso a corsi di dottorato di ricerca e ad esami di abilitazione professionale (es. dottore commercialista, revisore legale, ecc.).

The adoption of sustainable environmental and social policies is a need for more and more firms due to market dynamics and national and international regulatory obligations (e.g. the UN Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals, the EU Green Deal, policies on climate change, etc.).

The master degree course in SUSTAINABILITY MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY is placed in this context, aimed at training experts in the management of a sustainable organization, declined in its characterizing dimensions, i.e. financial, social and environmental.

The course has a duration of two years and has been designed following a strong interdisciplinary logic and adopting a focus on the sustainability issue. In detail, the course provides an adequate managerial preparation, based on disciplines belonging to the economic-business, economic, mathematical-statistical and legal fields, flanked by engineering, agricultural-environmental and sociological skills that characterize and complete the profile.

The teaching activity will be carried out in Italian but there will be elements (seminars and teaching material) in English. In the various courses, in addition to the typical frontal teaching activities, project works, seminars, case studies, simulations, etc. are carried out to improve the different types of knowledge (know, know-how and know-how-to-be) and to develop a complete and competitive professional profile.

There is a mandatory laboratory on environmental sustainability issues (Farm Lab) but the students can also choose to attend other laboratories (e.g. business intelligence lab, etc.). The course provides the opportunity for the students to carry out an internship at companies and organizations in various sectors that have socio-environmental aspects integrated into their processes or business models (e.g. industrial, commercial, agri-food companies, etc.) or private and public organizations involved in specific socio-environmental issues (e.g. multi-utility, supervisory authorities, consulting companies, etc.).

Access to the course requires the possession of a suitable degree (three-year or four-year bachelor in the areas indicated in this document), a level of at least B1 in English and the passing of a test.

Graduates will be able to operate in the job market as corporate managers, consultants, quality experts or sustainability policy analysts.

The degree in Sustainability Management and Circular Economy (class LM-77) also allows access to PhD courses and professional qualification exams (e.g. chartered accountant, statutory auditor, etc.).



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

13/01/2020

Il progetto del corso di laurea magistrale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE è stato sottoposto all'attenzione di diverse organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni. In data 13/12/2019 presso l'Università Politecnica delle Marche si è tenuto un incontro con le organizzazioni rappresentative della produzione dei beni e servizi e delle professioni. Sono stati convocati i presidenti e i direttori delle principali organizzazioni del territorio (Confindustria Marche Nord, Confindustria Centro Adriatico, Confindustria Macerata, Confartigianato Marche, Confartigianato Ancona-Pesaro, Confartigianato Macerata, Confartigianato Fermo-Ascoli, CNA Ancona, CNA Pesaro, CNA Macerata, CNA Ascoli, CNA Fermo, Federmanager, CIA Marche, Confagricoltura Marche, Confapi Marche, Legacoop Marche, Confcommercio Marche, Ordine Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili Ancona, Confcooperative Marche, Unione Italiana Coop. Marche) nonché le imprese iscritte all'EBAM. L'elenco dei soggetti intervenuti è conservato presso la struttura di afferenza del corso. In termini introduttivi, durante la consultazione è stato illustrato il progetto di corso di laurea magistrale nella classe di laurea LM-77 focalizzato su temi della sostenibilità e dell'economia circolare.

Oltre alla riunione di cui sopra, sono stati svolti tra settembre e dicembre 2019 incontri individuali informali con gli esponenti di alcune aziende e organizzazioni tra cui Vivaservizi S.p.A., Organismo Italiano di Business Reporting, Controller Associati, Comune di Ancona, Gruppo Loccioni, Magazzini Gabrielli S.p.A., Med Computer s.r.l., Filippetti S.p.A., Lega Filo d'Oro, Fileni Simar s.r.l., Fiorini Packaging S.p.A., Sisme S.p.A., ICA Vernici S.p.A., KPMG Ancona, Deloitte Ancona, EY Ancona, PWC Ancona.

Sia nella riunione che negli incontri individuali, sono stati discussi i contenuti del corso nonché i relativi sbocchi professionali ipotizzati.

Gli esiti delle consultazioni hanno, in sintesi, evidenziato come il tema della sostenibilità stia assumendo sempre maggiore rilevanza. A livello di B2C, cresce infatti tra i consumatori un approccio critico e sensibile alla sostenibilità sociale ed ambientale dei prodotti di consumo, e queste dinamiche comportano una ridefinizione delle forme e dei contenuti della comunicazione nei confronti del mercato, con particolare attenzione alle politiche di marketing. A livello di B2B, sempre più imprese e istituzioni finanziarie, nei processi di selezione dei propri interlocutori (clienti, fornitori, ecc.) introducono variabili legate alla sostenibilità sociale e ambientale ossia nell'effettiva implementazione da parte del fornitore di politiche gestionali volte a controllare l'impatto sull'ambiente e sulla società dell'attività aziendale.

Tutte le parti sociali consultate hanno quindi condiviso che è necessario formare giovani laureati che possano contribuire a trasferire nelle aziende, specie le PMI, concetti, metodi e strumenti specifici legati al tema della sostenibilità, agendo quali manager (Sustainability manager, Chief Financial Officer 'evoluti', ecc.) o quali consulenti esterni.

Con specifico riferimento al corso di laurea magistrale, le organizzazioni consultate hanno sottolineato l'importanza delle competenze caratterizzanti della classe di laurea LM-77 nella declinazione dei corsi proposti nell'ambito del corso di laurea, ossia fortemente verticalizzate sul tema della sostenibilità. Parimenti apprezzato è stato l'approccio interdisciplinare proposto che ha teso a dare evidenza alle competenze complementari offerte dai docenti provenienti dalle facoltà di agraria e ingegneria utili a completare il profilo desiderato e ad agevolare l'interlocuzione con le altre professionalità presenti sul mercato che si occupano di sostenibilità (es. specialisti in miglioramento energetico, in recupero dei materiali, ecc.).

Gli esiti della consultazione non sono stati ben considerati nella progettazione degli obiettivi e contenuti disciplinari del corso in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE qui rappresentato.

I verbali delle singole consultazioni e della discussione complessiva sui suoi esiti sono conservati presso il Dipartimento di Management.

A supporto delle considerazioni emerse durante le consultazioni svolte, si ritiene opportuno riportare alcune considerazioni emergenti da studi di settore.

Il Rapporto Greenitaly 2018, considerato quale autorevole studio di settore indica che in Italia le imprese, per trarre vantaggio competitivo dalla Green economy, e più in generale, dall'economia circolare sono alla ricerca di figure professionali in grado di ottimizzare le risorse, efficientare i consumi energetici e l'uso di materie prime. È una domanda trasversale che riguarda tutti i

profili professionali.

Complessivamente l'indagine Excelsior ha rilevato che la ricerca di competenze green e condivisa da tutti i settori produttivi, dall'industria ai servizi, ma è particolarmente elevata in quei settori che nel tempo sono stati chiamati a rinnovarsi fortemente per rispondere adeguatamente alle crescenti esigenze di riduzione dei consumi energetici e di sostenibilità ambientale. Il report Excelsior indica che 'l'attitudine al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale' è la prima competenza richiesta dalle imprese subito dopo le cosiddette soft skills. Essa si posiziona prima delle capacità comunicative scritte e orali in lingua italiana e di quelle straniere (richieste rispettivamente al 67,8% e al 47,6% dei profili ricercati), delle competenze digitali di base (richieste al 58,7%), della conoscenza di linguaggi e metodi matematici e informatici (51,4%), della capacità di applicare tecnologie 4.0 (36,3%) e subito dopo la capacità di lavorare in gruppo (85,4%), la capacità di risolvere problemi (79,1%), la capacità di lavorare in autonomia (81,7%) e la flessibilità e l'adattamento (95,3%). Ciò che emerge dalla lettura complessiva dei dati del Sistema Informativo Excelsior è che la Green economy sta richiedendo sempre più a tutte le figure professionali competenze e abilità specifiche - green skills - capaci di corrispondere pienamente alla sfida di cogliere le opportunità offerte dalla riconversione in chiave sostenibile del sistema produttivo. In dettaglio, oltre l'80% delle imprese ritiene che competenze green siano necessarie per i laureati in economia. Il 90% delle figure dirigenziali ricercate e oltre l'80% delle figure di matrice economica di livello non dirigenziale (esperti in finanza, amministrazione, controllo, ecc.) deve possedere competenze in materia di sostenibilità.

Si sottolinea che il cambiamento che sta investendo il mercato nel lavoro non riguarda quindi tanto la creazione e/o attivazione di nuovi green jobs (quali ad esempio quelli identificati nelle tassonomie internazionali), quanto la richiesta di nuove abilità che interessano tutte le figure professionali (o almeno molte di esse), alle quali viene chiesto un ampliamento delle competenze. Non sempre però le imprese riescono a trovare profili con le competenze richieste. Spesso le imprese incontrano difficoltà nel reperire candidati in possesso di competenze green. Si rendono quindi necessari percorsi formativi di specializzazione e per il reskilling delle professioni 'tradizionali', specie a livello di formazione universitaria (come indicato da più dell'80% delle imprese intervistate).

Il Sistema Informativo Excelsior - PREVISIONE DEI FABBISOGNI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI IN ITALIA A MEDIO TERMINE (2019-2023) indica che saranno ricercati nel prossimo quinquennio dalle imprese italiane tra 518.000 e 576.000 lavoratori con competenze green per cogliere al meglio le opportunità offerte dall'economia circolare'. La domanda di competenze green riguarderà gli addetti aziendali a tutti i livelli, dal dirigente all'impiegato (es. addetti ai servizi commerciali e turistici, esperti del marketing ambientale, specialisti in amministrazione e finanza, ecc.).

Ecco che istituendo un corso di laurea Magistrale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE potrà fornire rilevanti competenze specifiche sui temi della sostenibilità per consentire al laureato di confrontarsi con l'attuale mercato del lavoro sempre in evoluzione e valorizzare al meglio le competenze acquisite durante il percorso di laurea triennale.

▶ QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

17/05/2021

Nell'anno 2020 non sono state effettuate consultazioni collettive a causa delle difficoltà poste dal fronteggiamento del Covid-19 e in considerazione del fatto che la prima edizione del corso è iniziata a settembre 2020.

Nel corso del 2020 le attività di consultazione si sono svolte in forma di incontri individuali informali con gli esponenti di istituzioni e imprese potenzialmente interessate ai profili formativi degli studenti iscritti al corso di laurea magistrale in Management della sostenibilità ed economia circolare. In dettaglio, gli incontri, svolti dal Presidente del corso di studi, hanno visto la partecipazione di aziende industriali, commerciali e agro-alimentari, enti pubblici, società di consulenza, di ambito locale o nazionale.

Nei vari incontri sono stati discussi i contenuti del corso, le attività programmate nonché i relativi sbocchi professionali ipotizzati.

I contatti hanno confermato la rilevanza delle tematiche affrontate nonché la validità dell'approccio interdisciplinare adottato e della metodologia didattica seguita, bastata sull'alternanza di attività teoriche e sperimentazioni pratiche. Inoltre, molte delle

aziende contattate hanno confermato la disponibilità a collaborare con il corso nell'ambito degli insegnamenti impartiti e a valutare la possibilità di ospitare stagisti.

Resta inteso che le parti contattate hanno evidenziato la necessità di concludere almeno un intero percorso di studio (ossia le due annualità previste) prima di poter esprimere un giudizio completo.

In sintesi, la consultazione non ha fatto emergere criticità.

Link : https://www.econ.univpm.it/MASEC_Consultazioni



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

MANAGER SPECIALISTA IN GESTIONE, ORGANIZZAZIONE E ACCOUNTABILITY PER AZIENDE ORIENTATE ALLA SOSTENIBILITA'

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE acquisiranno formazione specifica utile a svolgere attività, quale manager specialista, su tematiche socio-ambientali inerenti la gestione, reporting e comunicazione delle politiche di sostenibilità aziendali. I laureati dovranno quindi essere in grado di dialogare con tutti gli stakeholder conoscendo teorie e strumenti di accountability, comprendendo la regolamentazione normativa riguardante i vincoli sociali e ambientali.

La figura professionale quindi:

- contribuisce allo sviluppo e diffusione di una cultura centrata sulla sostenibilità all'interno dell'azienda, incentivando l'implementazione di concetti, metodi e strumenti di CSR nelle varie funzioni aziendali c.d. CSR manager;
- svolge attività manageriale (marketing, acquisti, amministrazione, design, ecc.) in ottica di sostenibilità aziendale c.d. manager con sustainability skills;
- si occupa di proporre e implementare soluzioni a problematiche legate all'uso delle risorse (es. terreni, acqua, risorse ittiche, petrolio, gas), all'inquinamento, alla gestione/smaltimento dei rifiuti (es. modalità di raccolta ottimale) e alla gestione degli impatti sociali al fine di supportare l'implementazione di modelli di gestione aziendale sostenibile;
- contribuisce alla definizione di indirizzi strategici e direzionali sostenibili;
- definisce e implementa strumenti di reporting non finanziario e di accountability;
- coordina l'eventuale gruppo di lavoro aziendale sia per gli aspetti di ricerca empirica (reperimento e/o rilevazione dei dati) sia per quelli di analisi teorica;
- si occupa di analizzare e proporre alternative di gestione delle risorse (es. suoli, aria, beni comuni) evidenziandone i rispettivi valori economici e rischi;
- riconosce e valuta economicamente le problematiche socio-ambientali associate alle diverse opzioni strategiche aziendali;
- collabora con esperti di altre discipline per organizzare e progettare la miglior gestione di aziende o di risorse aziendali, curando il reperimento dei dati necessari e la loro analisi.

competenze associate alla funzione:

La funzione di cui sopra richiede una ampia capacità di comprensione dei meccanismi dei mercati, delle strategie e dei processi aziendali unita alla capacità di saper trarre conoscenze da dati qualitativi e quantitativi ed a capacità di comunicazione e soft skill.

In dettaglio, tra le principali competenze associate è possibile elencare:

- competenze per analizzare temi interdisciplinari necessari per effettuare analisi economiche e aziendali su tematiche economiche, sociali e ambientali;
- capacità analitica e concettuale per comprendere, analizzare e risolvere problemi relativi all'analisi economica e di sostenibilità delle strategie d'impresa, al posizionamento dei prodotti, alla sostenibilità del modello di business aziendale, ai processi produttivi, ai modelli di utilizzo delle risorse e alla struttura competitiva dei mercati;
- competenze utili per la comprensione dei trend di mercato e aziendali e per la valutazione di impatto economico-sociale-ambientale e di strategie, tattiche e azioni aziendali;
- competenze economico-aziendali utili per l'individuazione e implementazione di concetti, metodi e strumenti necessari e utili alla gestione della sostenibilità economica, finanziaria, sociale e ambientale;

- competenze nell'analisi, predisposizione e interpretazione della reportistica aziendale in materia di sostenibilita';
- competenze statistiche per effettuare e comprendere dati statistico-economici su tematiche economiche e socio-ambientali;
- competenze giuridiche specialistiche nell'area del diritto ambientale e dell'energia;
- competenze di tipo economico, tecnico, sociologico e ambientale utili a interagire con gli stakeholders aziendali;
- competenze utili per confrontarsi con esperti di altre discipline per organizzare e progettare la miglior strategia di sviluppo sostenibile;

- competenze linguistiche legate a saper comunicare efficacemente e soft skill legate alla capacità di ascolto, interazione e di presentazione in pubblico.

sbocchi occupazionali:

- aziende private e pubbliche, con funzioni intermedie o apicali di gestione;
- aziende bancarie, fondi di investimento e altri intermediari finanziari con politiche centrate sulla sostenibilità (c.d. finanza etica)

CONSULENTE ECONOMICO-SOCIALE-AMBIENTALE E CSR

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE acquisiranno formazione specifica utile a svolgere attività libero-professionali in ambito di corporate social responsibility. Pertanto, opereranno quali consulenti in materia di gestione, reporting e comunicazione delle politiche di sostenibilità aziendali. I laureati dovranno quindi essere in grado di dialogare con tutti gli stakeholder conoscendo teorie e strumenti di accountability, comprendendo la regolamentazione normativa riguardante i vincoli sociali e ambientali.

La figura professionale quindi:

- si occupa di offrire consulenza su problematiche legate all'uso delle risorse (es. terreni, acqua, risorse ittiche, petrolio, gas), all'inquinamento, alla gestione/smaltimento dei rifiuti (es. modalità di raccolta ottimale) e alla gestione degli impatti sociali al fine di supportare l'implementazione di modelli di gestione aziendale sostenibile;
- contribuisce allo sviluppo e diffusione di una cultura centrata sulla sostenibilità all'interno dell'azienda, supportando l'implementazione di concetti, metodi e strumenti di CSR nelle varie funzioni aziendali c.d. CSR manager;
- realizza stime di valutazione economica di danno ambientale/sociale e/o valore economico totale di beni ambientali o assimilabili;
- supporta la definizione di indirizzi strategici e direzionali sostenibili;
- supporta l'implementazione di strumenti di reporting non finanziario e di accountability;
- svolge attività di assurance di bilanci di sostenibilità, report integrati, report globali, dichiarazioni non finanziari o di altri strumenti di non-financial reporting;
- coordina l'eventuale gruppo di lavoro aziendale sia per gli aspetti di ricerca empirica (reperimento e/o rilevazione dei dati) sia per quelli di analisi teorica;
- si occupa di analizzare e proporre alternative di gestione delle risorse (es. suoli, aria, beni comuni) evidenziandone i rispettivi valori economici e rischi;
- riconosce e valuta economicamente le problematiche socio-ambientali associate alle diverse opzioni strategiche aziendali;
- collabora con esperti di altre discipline per organizzare e progettare la miglior gestione di aziende o di risorse aziendali, curando il reperimento dei dati necessari e la loro analisi.

competenze associate alla funzione:

La funzione di cui sopra richiede una ampia capacità di comprensione dei meccanismi dei mercati, delle strategie e dei processi aziendali unita alla capacità di saper trarre conoscenze da dati qualitativi e quantitativi ed a capacità di comunicazione e soft skill.

In dettaglio, tra le principali competenze associate è possibile elencare:

- competenze per analizzare temi interdisciplinari necessari per effettuare analisi economiche e aziendali su tematiche economiche, sociali e ambientali;
- capacità analitica e concettuale per comprendere, analizzare e supportare la risoluzione di problemi relativi all'analisi economica e di sostenibilità delle strategie d'impresa, al posizionamento dei prodotti, alla sostenibilità del modello di business aziendale, ai processi produttivi, ai modelli di utilizzo delle risorse e alla struttura competitiva dei mercati;
- competenze utili per la comprensione dei trend di mercato e aziendali e per la valutazione di impatto economico-sociale-ambientale e di strategie, tattiche e azioni aziendali;
- competenze economico-aziendali utili per l'individuazione e implementazione di concetti, metodi e strumenti necessari e utili alla gestione della sostenibilità economica, finanziaria, sociale e ambientale;
- competenze nell'analisi, predisposizione e interpretazione della reportistica aziendale in materia di sostenibilità nonché utili all'assurance della stessa reportistica;
- competenze statistiche per effettuare e comprendere dati statistico-economici su tematiche economiche e socio-ambientali;
- competenze giuridiche specialistiche nell'area del diritto ambientale e dell'energia;
- competenze di tipo economico, tecnico, sociologico e ambientale utili a interagire con gli stakeholders aziendali;
- competenze utili per confrontarsi con esperti di altre discipline per organizzare e progettare la miglior strategia di sviluppo sostenibile;
- competenze linguistiche legate a saper comunicare efficacemente e soft skill legate alla capacità di ascolto, interazione e di presentazione in pubblico.

sbocchi occupazionali:

- società di consulenza nazionali e internazionali;
- società di revisione e assurance.

ESPERTO IN GESTIONE DELLA QUALITÀ INTEGRATA**funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE acquisiranno formazione specifica utile a collaborare con aziende, quale dipendente o libero-professionista, nell'ambito di progetti di gestione e certificazione di qualità integrata (processi, ambiente, responsabilità sociale, ecc.). I laureati dovranno quindi essere in grado di comprendere i processi e le specificità aziendali nonché la relativa regolamentazione normativa riguardante i vincoli sociali e ambientali.

La figura professionale:

- verifica parametri di qualità in ambito socio-ambientale, tenendo conto di aspetti economici e legislativi;
- offre adeguato supporto metodologico e tecnico ai responsabili (interni ed esterni alle aziende) delle iniziative finalizzate alla certificazione ISO socio-ambientale e di processo. Conseguentemente, collaborerà alla definizione, analisi, rappresentazione e controllo di processi in ottica di qualità integrata;
- si occupa dell'ottenimento e del mantenimento delle certificazioni di qualità (ISO 9000, ISO 14000) nonché delle relative attività di audit.

competenze associate alla funzione:

La funzione di cui sopra richiede una ampia capacità di comprensione dei processi aziendali unita alla capacità di saper trarre conoscenze da dati qualitativi e quantitativi ed a capacità di comunicazione e soft skill.

In dettaglio, tra le principali competenze associate è possibile elencare:

- competenze per analizzare temi interdisciplinari necessari per effettuare analisi economiche e aziendali su tematiche economiche, sociali e ambientali;
- capacità analitica e concettuale per comprendere e analizzare in ottica di quality assurance la sostenibilità del modello di business aziendale, dei processi produttivi e dei modelli di utilizzo delle risorse;
- competenze utili per la valutazione di impatto economico-sociale-ambientale e di strategie, tattiche e azioni aziendali;
- competenze linguistiche legate a saper comunicare efficacemente e soft skill legate alla capacità di ascolto, interazione e di presentazione in pubblico.

sbocchi occupazionali:

- aziende private e pubbliche, nell'ambito della funzione assicurazione qualità quality manager
- società di consulenza in assicurazione qualità
- consulente o auditor di Sistemi di Gestione di Qualità Aziendale

ANALISTA ECONOMICO-SOCIO-AMBIENTALE**funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE acquisiranno formazione specifica utile a collaborare con aziende ed Enti quale analista di contesti e mercati complessi in ottica di sostenibilità ed economia circolare. I laureati dovranno quindi essere in grado di comprendere gli impatti di politiche sociali e ambientali orientate alla sostenibilità, nonché la regolamentazione normativa collegata. La figura professionale quindi:

- si occupa di impatti economici, sociali e ambientali, diretti e indiretti, presenti e futuri, associati alla programmazione e pianificazione sostenibile, individuando possibili alternative;
- si occupa del recepimento di politiche emanate in campo sociale e ambientale impattanti su imprese di diversa natura, al fine di verificare e promuovere lo sviluppo sostenibile in progetti di diversa natura;
- si occupa di analizzare e proporre alternative di gestione delle risorse (es. suoli, aria, beni comuni) evidenziandone i rispettivi valori economici anche nell'ottica di proporre opportuni schemi tariffari laddove richiesti/pertinenti;
- svolge attività di stima degli impatti economici, ambientali e sociali, con valutazione di risultati quantitativi o qualitativi. Ottima conoscenza e capacità di applicazione dei metodi di valutazione diretti (basati su analisi delle preferenze espresse da cittadini o altre unità di riferimento) e di quelli indiretti (basati sulle preferenze rivelate);
- si occupa di pianificare interventi ad alto impatto ambientale e sociale sul territorio, monitorando i vincoli ambientali definiti e promuovendo elementi di sviluppo sostenibile;
- coordina lo svolgimento di attività di ricerca, sia teorica che empirica a supporto di specifici fabbisogni conoscitivi;
- collabora con esperti di altre discipline per organizzare e progettare la miglior gestione di risorse pubbliche e private, curando il reperimento dei dati necessari e la loro analisi.

competenze associate alla funzione:

La funzione di cui sopra richiede una ampia capacità di comprensione dei meccanismi dei mercati e del comportamento degli attori economici unita alla capacità di saper trarre conoscenze da dati qualitativi e quantitativi ed a capacità di comunicazione e soft skill.

In dettaglio, tra le principali competenze associate è possibile elencare:

- competenze per analizzare temi interdisciplinari necessari per effettuare analisi economiche su tematiche sociali e ambientali;
- competenze per la predisposizione e l'esecuzione di campagne di rilevamento, elaborazione e interpretazione dei dati sugli aspetti fisici, naturalistici, degli ecosistemi e delle popolazioni ai fini della scelta delle strategie per la tutela e la valorizzazione e dei relativi criteri di gestione, delle risorse territoriali e ambientali;
- competenze per riconoscere e valutare le problematiche sociali, ambientali ed economiche associate a usi alternativi delle risorse sia dal punto di vista dell'offerta sia da quello della domanda;
- capacità di pianificazione di progetti complessi di sviluppo sostenibile attraverso l'analisi di elementi finanziari, economici e normativi;
- competenze utili per la comprensione dei trend di mercato e per la valutazione di impatto economico-sociale-ambientale e di policy;
- competenze statistiche per effettuare e comprendere dati statistico-economici su tematiche economiche e socio-ambientali;
- competenze giuridiche specialistiche nell'area del diritto ambientale e dell'energia;
- competenze di tipo economico, tecnico, sociologico e ambientale utili a interagire con i principali attori di un territorio-comunità sociale;
- competenze utili per confrontarsi con esperti di altre discipline coinvolte in progetti e ricerche sulla sostenibilità;
- competenze linguistiche legate a saper comunicare efficacemente e soft skill legate alla capacità di ascolto, interazione e di presentazione in pubblico.

sbocchi occupazionali:

- pubbliche amministrazioni, aziende pubbliche, enti o agenzie internazionali, nazionali o locali di indagine ed analisi applicata nel campo dell'economia;
- enti di ricerca e studio



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
2. Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
3. Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1)
4. Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

05/02/2020

Per l'accesso al corso sono richiesti requisiti curriculari e di preparazione personale.

La Commissione per la verifica della personale preparazione, nominata dalla Facoltà/Organo Competente, valuterà l'adeguatezza della personale preparazione tramite una prova individuale per tutti gli studenti in possesso dei requisiti sopra indicati.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è subordinata al superamento di tale verifica.

REQUISITI CURRICULARI

Per l'ammissione al Corso è richiesto il possesso di una laurea, triennale o quadriennale o di un diploma universitario triennale, ovvero di un altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Ai fini dell'accesso, le classi di laurea

considerate sono:

a) ex D.M. 270/2004:

L-08 Lauree in Ingegneria dell'Informazione
L-09 Ingegneria Industriale e gestionale
L-16 Scienze dell'Amministrazione e dell'Organizzazione
L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale
L-25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali
L-26 Scienze e tecnologie alimentari
L-33 Scienze economiche

b) ex. D.M. 509/99:

Classe 10 - Lauree in Ingegneria Industriale
Classe 17 - Scienze dell'economia e della gestione aziendale
Classe 19 - Lauree in Scienze dell'Amministrazione
Classe 20 - Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
Classe 28 - Scienze economiche

c) previgente ordinamento quadriennale: qualunque laurea che sia equiparata a quelle sopra indicate ai punti a) e b).

Qualora sia stata conseguita la Laurea in altre classi, requisito necessario per l'ammissione e' l'aver acquisito nei seguenti raggruppamenti di settori scientifico-disciplinari un numero di CFU pari o superiore a quanto di seguito indicato:

Settori Scientifico Disciplinari e lingua

SECS-P/01, SECS-P/02, SECS-P/03, SECS-P/04, SECS-P/05, SECS-P/06, SECS-P/07, SECS-P/08, SECS-P/09,
SECS-P/10, SECS-P/11, SECS-P/12, IUS/01, IUS/04, IUS/05, IUS/07, IUS/09, IUS/10, ING-IND35, ING-IND/15, ING-IND/17,
ING-IND/16, ING-IND/09, AGR/01, AGR/03, AGR/09, AGR/16: CFU 20

LINGUA INGLESE: CFU 5

PERSONALE PREPARAZIONE

La Commissione per la verifica della personale preparazione, nominata dalla Facoltà/Organo Competente, valuterà l'adeguatezza della personale preparazione tramite una prova individuale per tutti gli studenti in possesso dei requisiti sopra indicati. L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale e' subordinata al superamento di tale verifica.

I dettagli delle modalita' di ammissione sono specificate nel punto A3.b.

Costituisce altresì requisito per l'accesso al corso il possesso di competenze linguistiche almeno di livello B1 nella lingua inglese, mentre il possesso di competenze linguistiche di livello B2 costituisce requisito per l'accesso all'esame di laurea. Il Regolamento didattico del Corso di Studio indicherà le modalità di verifica delle competenze linguistiche necessarie per l'accesso al Corso di Studio e per l'accesso all'esame di laurea nonché le modalità con cui acquisire le stesse qualora esse non siano possedute.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

14/04/2021

PERSONALE PREPARAZIONE

La Commissione per la verifica della personale preparazione, nominata dalla Facoltà/Organo Competente, valuterà l'adeguatezza della personale preparazione tramite una prova individuale per tutti gli studenti in possesso dei requisiti sopra indicati. L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale e' subordinata al superamento di tale verifica.

Il conseguimento di una delle lauree indicate nel quadro A3.a, incluse quelle per le quali e' stato fissato un requisito in termini di CFU, avvenuto con una votazione finale uguale o superiore a centodieci/centodieci (o voto massimo equivalente) e'

considerato accertamento e verifica della personale preparazione.

Nei casi in cui il candidato non abbia conseguito la valutazione indicata, la Commissione di ammissione fissa le modalita' per la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione dei candidati e il calendario delle prove. Il candidato dovra' rispondere ad un test composto da 15 domande a risposta multipla sui seguenti ambiti disciplinari: economia aziendale e ragioneria generale e applicata (6 domande); cultura generale e sostenibilita' (6 domande); lingua inglese (3 domande). Per lo svolgimento della prova sara' assegnato un tempo di 30 minuti. A ciascun candidato verra' attribuito un punteggio complessivo ottenuto sommando i punteggi relativi a ciascun quesito, per un massimo di 15 punti. Ogni risposta corretta vale 1 punto; ogni risposta non data o errata vale 0 punti.

La soglia di ammissione per il corso laurea magistrale e' pari a 6 punti.

Le prove avranno luogo nella sede e nell'orario comunicati attraverso il sito della Facolta', insieme ai risultati della valutazione dei requisiti curriculari minimi. I candidati aventi diritto dovranno presentarsi con un documento di identita' personale valido.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

07/02/2020

Il Corso di Laurea Magistrale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE è un percorso multidisciplinare di alta formazione, basato sulla forte integrazione tra conoscenze teorico-scientifiche e applicazioni pratiche che intende sviluppare competenze e conoscenze, combinando i diversi volti della sostenibilita', superando i verticalismi di un approccio settoriale. In altri termini, il corso si propone di formare figure specialistiche di elevata professionalita' e avanzate competenze interdisciplinari sulle tecniche di gestione, strumenti quantitativi e aspetti normativi e regolatori di particolare rilevanza per imprese e organizzazioni pubbliche secondo una prospettiva attenta alla sostenibilita' aziendale economico-finanziaria, sociale e ambientale.

I laureati potranno operare nel mercato del lavoro quali aziendali quali manager, consulenti, esperti qualita' o analisti di politiche di sostenibilita', favorendo la diffusione della cultura della sostenibilita' aziendale.

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE dovra' padroneggiare i principali concetti, metodi e strumenti utili a interpretare e affrontare problemi aziendali di natura complessa, con particolare riguardo a quelli inerenti l'interazione tra l'azienda e il sistema socio-economico ed ambientale. Avra' quindi conoscenze e competenze di tipo sia teorico-scientifico che applicato.

Particolare attenzione e' dedicata alla formazione di profili professionali che presuppongano competenze, conoscenze e capacita' utili a:

- coniugare l'ambito della sostenibilita' con le diverse componenti della societa' contemporanea: dalle dinamiche imprenditoriali privatistiche alle esigenze di creazione di valore diffuso delle aziende pubbliche, interagendo con i vari stakeholders di riferimento;
- identificare e implementare strumenti per analizzare criticamente e in maniera integrata i molteplici aspetti che sottendono al tema della sostenibilita', ben considerando le specificita', potenzialita' e necessita' delle varie funzioni aziendali dal punto di vista economico-aziendale, normativo e tecnico;
- promuovere la diffusione di buone pratiche operative orientate alla sostenibilita', con particolare riguardo ai processi finalizzati all'innovazione, all'imprenditorialita' e alla managerialita' della gestione aziendale in diversi settori di attivita'.

Il corso si rivolge non solo a studenti in possesso di laurea triennale in ambiti economici ma anche a laureati in altre aree culturali e interessati dal tema della sostenibilita' aziendale, che intendono integrare le loro conoscenze tecnico-specialistiche con conoscenze e competenze manageriali utili ad un miglior o diverso inserimento in contesti aziendali (es. laureati in agraria, ingegneria gestionale, scienze ambientali, ecc.). In questa ottica, tali soggetti potranno meglio interloquire, quali responsabili di funzione o consulenti, con le varie figure aziendali, comprendendo le problematiche legate al processo di creazione di valore sostenibile, pur mantenendo e valorizzando le proprie specificita' legate al background culturale posseduto (ad esempio, un laureato in ingegneria gestionale potra' integrare le competenze possedute in sistemi qualita' o in processi produttivi con le dimensioni tipiche della sostenibilita'; un laureato in scienze agrarie potra' acquisire competenze manageriali utili ad attivita' consulenziali o manageriali/imprenditoriali nell'ambito dell'agribusiness sostenibile e di modelli di economia circolare; ecc.).

Larga parte del piano degli studi prevede insegnamenti obbligatori comuni a tutti gli studenti del corso di studi in quanto utili a formare le competenze essenziali di uno specialista dell'ambito della sostenibilita' aziendale. In questo ambito, vengono insegnati i fondamenti teorici basilari dell'economia circolare e del concetto di sostenibilita' nelle principali discipline di riferimento (aziendali, economiche, giuridiche, agricole-ambientali, ingegneristiche, ecc.) ed i principali strumenti per l'analisi empirica. Tali conoscenze caratterizzano il laureato in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE per la sua capacita' di definire e attuare politiche aziendali di sostenibilita', valutandone criticamente le implicazioni socio-ambientali, qualitative e quantitative, nonche' per la possibilita' di sviluppare autonomamente ricerche, previsioni e piani sull'evoluzione dei mercati di riferimento nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile. In dettaglio, nel percorso formativo lo studente dovra' acquisire conoscenze a livello magistrale nei seguenti ambiti disciplinari:

- Ambito aziendale. Lo studente ha l'opportunita' di approfondire e sviluppare i comportamenti organizzativi e la governance legata all'implementazione di politiche di sostenibilita'. Inoltre, lo studente potra' potenziare le proprie competenze sul tema della disclosure informativa, dell'accountability aziendale e dello sviluppo di metriche a supporto delle decisioni, apprendendo metriche, standard e strumenti in grado di incrementare la trasparenza informativa, migliorare l'accuratezza delle analisi costi-benefici e sviluppare il reporting dei rischi in ambito sociale, ambientale e climatico. Infine, si svilupperanno competenze utili all'analisi delle dinamiche del mercato dei capitali alla luce delle normative in materia di clima e di sostenibilita'.

- Ambito economico. In tale ambito si approfondiranno i fondamenti dell'economia circolare, dell'economia ecologica e del benessere, rafforzando cosı la propria base culturale per la comprensione del ruolo dei vari attori economici (famiglie, imprese, stato, resto del mondo) nonche' delle dinamiche dei mercati reali e finanziari.

- Ambito Statistico-Matematico. L'obiettivo di questa area disciplinare e' di permettere allo studente di potenziare le proprie competenze di analisi quantitativa, con particolare attenzione allo sviluppo di metriche specifiche utili a cogliere le varie dimensioni socio-ambientali.

- Ambito Giuridico. In tale ambito lo studente ha l'opportunita' di potenziare le conoscenze generali del quadro normativo comunitario e nazionale in tema di sostenibilita', ambiente ed energia.

- Ambito sociologico. Qui lo studente potra' apprendere concetti, metodi e strumenti per l'analisi dell'impatto sociale dell'attivita' di impresa affinche' questa possa integrarsi armoniosamente con le caratteristiche socio-culturali dei lavoratori e della comunita' di riferimento.

- Ambito ingegneristico. Tale area disciplinare intende fornire allo studente le competenze utili ad interfacciarsi con le professionalita' tecniche operanti all'interno dell'azienda e a interpretare gli elaborati da questa prodotte. Di conseguenza, dopo aver trasferito il lessico caratterizzante, i docenti trasferiranno ai discenti conoscenze e competenze in ambiti strettamente legati alla gestione dei processi in ottica di sostenibilita' aziendale quali, ad esempio, quelle in ecodesign e in life cycle assessment.

- Ambito agrario. Questa area disciplinare sviluppera' nello studente le conoscenze e le competenze utili a comprendere l'impatto ambientale dell'attivita' aziendale nonche' a individuare possibili modalita' di ottimizzazione dei processi in ottica di economia circolare.

Completano l'offerta formativa insegnamenti a scelta, laboratori didattici e attivita' di tirocinio in selezionate istituzioni di applicare le teorie e gli strumenti appresi.

Il percorso prevede, infine, una prova finale con la presentazione di una tesi.



QUADRO A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Il Corso di Laurea Magistrale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE, dal punto di vista metodologico, consente agli studenti l'acquisizione di un livello di capacita' tale da poter leggere e comprendere efficacemente e in modo critico articoli di riviste scientifiche nazionali e internazionali, almeno in lingua inglese, ricercare in banche dati materiali bibliografici, scrivere, in italiano e in inglese, testi e relazioni che possano essere utilizzati all'interno di aziende, sia pubbliche che private.

Dal punto di vista del contenuto, il percorso di studi prevede discipline economico-aziendali, economiche, giuridiche, matematico-statistiche, sociologiche, ingegneristiche e

Conoscenza e capacità di comprensione	<p>agrarie-ambientalistiche, focalizzate sulle specifiche problematiche legate alla sostenibilita' delle aziende e dei mercati sia reali che dei capitali.</p> <p>Sono altresì previsti laboratori utili per permettere allo studente di testare empiricamente le conoscenze teoriche apprese in aula.</p> <p>I laureati conseguono queste competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attraverso la partecipazione a lezioni, seminari e workshop, nonché ad attività di laboratorio ed esercitazioni, - attraverso la lettura e la discussione di testi avanzati sulle discipline oggetto di studio, - attraverso lo studio e l'analisi di casi concreti, - attraverso lo svolgimento di ricerche sulla letteratura, in biblioteca e nella rete Internet, - attraverso la preparazione di presentazioni orali e tesine scritte. <p>Il raggiungimento di queste conoscenze e capacità è comprovato dal superamento delle prove d'esame delle diverse discipline inserite nel piano degli studi. Tali prove sono in forma scritta e/o orale e richiedono l'esercizio di capacità critiche e personali. La verifica dell'acquisizione delle competenze avviene anche attraverso la discussione e valutazione di presentazioni e lavori realizzati dagli studenti, individualmente o in gruppo.</p>	
--	---	--

Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>I laureati devono essere capaci di applicare le conoscenze acquisite e di comprendere e risolvere problemi riferiti a molteplici e differenti contesti, anche per loro nuovi o non familiari, interagendo ove occorra con competenze disciplinari differenti per affrontare con maggiore efficacia le tematiche connesse al proprio settore di studio. Essi devono saper affrontare i problemi economico-aziendali legati alla sostenibilita utilizzando sia metodologie quantitative che qualitative e devono, dove possibile, saper valorizzare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione.</p> <p>Il laureato dovrà essere in grado di comunicare in linguaggio tecnicamente preciso i concetti e le tecniche apprese in modo da poter interloquire con altre figure professionali di differente estrazione culturale (ingegneri gestionali, consulenti ambientali, sociologi, ecc.). Il corso mira, inoltre, a sviluppare la capacità di utilizzare criticamente report e software statistici.</p> <p>Questi obiettivi saranno conseguiti sia prevedendo insegnamenti che approfondiscano le applicazioni delle tematiche sopra riportate, sia con una formazione specialistica sugli strumenti e metodi utilizzabili. L'attitudine all'analisi critica e alla soluzione di problemi manageriali, tipica di una formazione economico-aziendale, viene sviluppata attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interazioni durante le lezioni in aula, - esempi di applicazione delle metodologie e delle tecniche specialistiche, anche utilizzando report e software ad hoc, - discussione di casi aziendali, simulazioni e realizzazione di project work. <p>I programmi degli insegnamenti e le modalità di verifica devono assicurare un taglio non nozionistico della didattica, permettendo che lo studente sia formato all'applicazione concreta delle conoscenze generali acquisite.</p>	
--	--	--

▶ **QUADRO A4.b.2** | **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

Area Aziendale

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda l'area aziendale, l'acquisizione delle conoscenze concerne i principi teorici e le modalità applicative relativi alla progettazione e implementazione di politiche di sostenibilita' aziendale. Inoltre, lo studente potrà potenziare le proprie competenze sul tema della disclosure informativa, dell'accountability aziendale e dello sviluppo di metriche a supporto delle decisioni, apprendendo metriche, standard e strumenti in grado di incrementare la trasparenza informativa, migliorare l'accuratezza delle analisi costi-benefici e sviluppare il reporting dei rischi in ambito sociale, ambientale e climatico. Infine, si svilupperanno competenze utili all'analisi delle dinamiche del mercato dei capitali alla luce delle normative in materia di clima e di sostenibilita'.

Per perseguire quanto evidenziato, la didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti,

con seminari, gruppi di lavoro, esercitazioni e simulazioni anche mediante strumenti informatici.

La formale verifica finale avverrà attraverso l'esame, che dovrà accertare il grado di conoscenza e comprensione nonché

la capacità di applicare ciò che si è appreso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Per l'area economica i discenti dovranno acquisire le capacità necessarie per:

- progettare e implementare modelli, metodi e strumenti di governance, misurazione, valutazione e reporting utili alla sostenibilità del processo di creazione di valore aziendale;
 - individuare i modelli di business maggiormente performanti e compatibili con lo specifico contesto aziendale;
 - definire e implementare politiche di green marketing;
 - individuare i modelli di non-financial reporting più idonei per la disclosure del capitale finanziario e non finanziario (sociale, ambientale, intellettuale, ecc.) aziendale, scegliendo gli opportuni indicatori e sviluppando adeguate narratives.
- Comprendere i processi di assurance dei suddetti report;
- individuare gli indicatori di performance utili al controllo dei processi e dimensioni non finanziarie aziendali;
 - comprendere le dinamiche dei mercati finanziari e i principali strumenti finanziari utili a supportare politiche di sostenibilità aziendale.

La didattica sviluppata e le verifiche sono concepite per accrescere la capacità di applicare le conoscenze acquisite, mediante l'attitudine al problem solving e all'analisi critica, che connotano il percorso formativo. All'interno del corso tali competenze sono sviluppate attraverso:

- interazioni durante le lezioni in aula,
- esempi di applicazione delle metodologie e delle tecniche specialistiche, anche utilizzando report e software ad hoc,
- discussione di casi aziendali, simulazioni e realizzazione di project work.

L'acquisizione di tali competenze viene verificata nelle seguenti modalità:

- esame scritto e/o orale in forma tradizionale,
- presentazione orale e discussione dei lavori svolti dagli studenti, individualmente o in gruppo, guidata dal docente,
- esercitazioni in aula di crescente difficoltà,
- discussioni individuali e revisioni periodiche con il docente delle eventuali tesine realizzate per singoli insegnamenti o del lavoro di tesi finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[BUSINESS PLAN](#) [url](#)

[FINANZA SOSTENIBILE E MERCATI FINANZIARI](#) [url](#)

[GREEN MARKETING](#) [url](#)

[MISURAZIONE DELLA PERFORMANCE E SOSTENIBILITA'](#) [url](#)

[ORGANIZZAZIONE AZIENDALE](#) [url](#)

[SISTEMI INFORMATIVI \(AZIENDA VIRTUALE\)](#) [url](#)

[SOSTENIBILITA', NON-FINANCIAL REPORTING E ASSURANCE](#) [url](#)

[SUSTAINABILITY MANAGEMENT](#) [url](#)

Area Economica

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda l'area economica l'acquisizione delle conoscenze riguarda i fondamenti dell'economia circolare, dell'economia ecologica e del benessere, rafforzando così la base culturale dello studente per la comprensione del ruolo dei vari attori economici (famiglie, imprese, stato, resto del mondo) nonché delle dinamiche dei mercati reali e finanziari. Gli insegnamenti dell'ambito economico favoriscono quindi la piena comprensione della struttura, della regolamentazione e del funzionamento dei mercati, domestici e internazionali; evidenziano le connessioni tra gli agenti, reali e finanziari; delineano le proprietà più significative dei vari modelli di mercato, attraverso la modellistica più recente e aggiornata al fine di far comprendere i principi e i meccanismi di funzionamento della economia circolare.

La didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti, con seminari, gruppi di lavoro, esercitazioni e simulazioni anche mediante strumenti informatici.

La formale verifica finale avverrà attraverso l'esame, che dovrà accertare il grado di conoscenza e comprensione nonché la capacità di applicare ciò che si è appreso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Per l'area economica i discenti dovranno acquisire le capacità necessarie per:

- delineare gli scenari macroeconomici e congiunturali all'interno dei quali collocare le politiche di sviluppo sostenibile;
- individuare e sviluppare possibili strategie e meccanismi di intervento e soluzioni ai problemi operativi nei mercati reali e finanziari in ottica di sostenibilità;

La didattica sviluppata e le verifiche sono concepite per accrescere la capacità di applicare le conoscenze acquisite, mediante l'attitudine al problem solving e all'analisi critica, che connotano il percorso formativo. All'interno del corso tali competenze sono sviluppate attraverso:

- interazioni durante le lezioni in aula,
- esempi di applicazione delle metodologie e delle tecniche specialistiche, anche utilizzando report e software ad hoc,
- discussione di casi aziendali, simulazioni e realizzazione di project work.

L'acquisizione di tali competenze viene verificata nelle seguenti modalità:

- esame scritto e/o orale in forma tradizionale,
- presentazione orale e discussione dei lavori svolti dagli studenti, individualmente o in gruppo, guidata dal docente,
- esercitazioni in aula di crescente difficoltà,
- discussioni individuali e revisioni periodiche con il docente delle eventuali tesine realizzate per singoli insegnamenti o del lavoro di tesi finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMICS OF INNOVATION [url](#)

ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE [url](#)

ELEMENTI DI ECONOMIA DEL BENESSERE (*modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE*) [url](#)

ELEMENTI DI ECONOMIA ECOLOGICA (*modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE*) [url](#)

Area Statistico-Matematica

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda l'area statistico-matematica, l'acquisizione delle conoscenze riguarda il potenziamento delle competenze dello studente nell'analisi quantitativa, con particolare attenzione allo sviluppo di metriche specifiche utili a cogliere le varie dimensioni socio-ambientali. Questo permette anche di far comprendere i dettagli della rappresentazione quantitativa dei fenomeni, al fine di avere la piena comprensione delle relazioni causali tra variabili significative alla base delle politiche di sostenibilità.

La didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti con lavori di gruppo, esercitazioni e simulazioni anche mediante strumenti informatici.

La formale verifica finale avverrà attraverso l'esame, che dovrà accertare il grado di conoscenza e comprensione nonché la capacità di applicare ciò che si è appreso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di:

- applicare formule e modelli di analisi matematico-statistica, distinguendo i vari casi possibili, risolverli analiticamente e/o mediante simulazione su PC, integrare la struttura modellistica con considerazioni sulla reperibilità e qualità dei dati reali disponibili;
- saper interpretare i risultati con particolare attenzione alla loro potenziale applicabilità;
- utilizzare i principali strumenti di analisi per la previsione di scenari.

L'acquisizione di tali competenze viene verificata nelle seguenti modalità:

- esame scritto e/o orale in forma tradizionale,
- presentazione orale e discussione dei lavori svolti dagli studenti, individualmente o in gruppo, guidata dal docente,
- esercitazioni in aula di crescente difficoltà,
- discussioni individuali e revisioni periodiche con il docente delle eventuali tesine realizzate per singoli insegnamenti o del lavoro di tesi finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

STATISTICA PER L'AMBIENTE [url](#)

Area Giuridica

Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze di area giuridica riguarda la comprensione del quadro normativo e regolamentare, comunitario e nazionale, in tema di sostenibilità, ambiente ed energia.

La didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti con lavori di gruppo e seminari.

La formale verifica finale avverrà attraverso l'esame, che dovrà accertare il grado di conoscenza e comprensione nonché la capacità di applicare ciò che si è appreso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di affrontare e risolvere le principali problematiche interpretative e applicative in materia di diritto ambientale e dell'energia.

Le capacità di applicare i metodi di analisi giuridica vengono apprese mediante lezioni frontali ed esercitazioni aventi ad oggetto, in particolare, la discussione di casi concreti e di pronunce giurisprudenziali rilevanti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DEL LAVORO NELL'IMPRESA [url](#)

DIRITTO DELL'ENERGIA E DELL'AMBIENTE [url](#)

Area Sociologica

Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze di area sociologica riguarda l'apprendimento di concetti, metodi e strumenti per l'analisi dell'impatto sociale dell'attività di impresa affinché questa possa integrarsi armoniosamente con le caratteristiche socio-culturali dei lavoratori e della comunità di riferimento.

Per perseguire quanto evidenziato, la maggior parte degli insegnamenti prevede una parte teorica e una applicativa. La didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti, con seminari, gruppi di lavoro, esercitazioni e simulazioni anche mediante strumenti informatici.

La formale verifica finale avverrà attraverso l'esame, che dovrà accertare il grado di conoscenza e comprensione nonché la capacità di applicare ciò che si è appreso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di:

- applicare modelli di analisi sociologica a livello aziendale e a livello territoriale;
- individuare possibili strategie e meccanismi di intervento per risolvere problemi o migliorare i livelli di sostenibilità sociale a livello aziendale o territoriale.

La didattica sviluppata e le verifiche sono concepite per accrescere la capacità di applicare le conoscenze acquisite, mediante l'attitudine al problem solving e l'analisi critica, che connotano il percorso formativo. All'interno del corso tali competenze sono sviluppate attraverso:

- interazioni durante le lezioni in aula,
- esempi di applicazione delle metodologie e delle tecniche specialistiche, anche utilizzando report e software ad hoc,
- discussione di casi aziendali, simulazioni e realizzazione di project work.

L'acquisizione di tali competenze viene verificata nelle seguenti modalità:

- esame scritto e/o orale in forma tradizionale,
- presentazione orale e discussione dei lavori svolti dagli studenti, individualmente o in gruppo, guidata dal docente,
- esercitazioni in aula di crescente difficoltà,
- discussioni individuali e revisioni periodiche con il docente delle eventuali tesine realizzate per singoli insegnamenti o del lavoro di tesi finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CREAZIONE DI VALORE E SOSTENIBILITÀ SOCIALE [url](#)

Area Ingegneristica

Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze di area ingegneristica sono volte a fornire allo studente le competenze utili ad interfacciarsi con le professionalità tecniche specializzate operanti all'interno dell'azienda e a interpretare gli elaborati da questa prodotte. Di conseguenza, dopo aver trasferito il lessico caratterizzante, i docenti trasferiranno ai discenti conoscenze e competenze in ambiti strettamente legati alla gestione dei processi in ottica di sostenibilità aziendale quali, quelle in ecodesign e in life cycle assessment.

Per perseguire quanto evidenziato, la didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti, con seminari, gruppi di lavoro, esercitazioni e simulazioni anche mediante strumenti informatici.

La formale verifica finale avverrà attraverso l'esame, che dovrà accertare il grado di conoscenza e comprensione nonché la capacità di applicare ciò che si è appreso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di:

- comprendere i principi fondamentali di ecodesign e LCA;
- individuare ex ante o ex post aree di miglioramento di prodotti/servizi aziendali in ottica di sostenibilità;
- utilizzare almeno un software di ecodesign e/o LCA, per quanto necessario a un manager/consulente di sostenibilità;
- comprendere e utilizzare gli elaborati prodotti da sistemi di ecodesign e LCA.

La didattica sviluppata e le verifiche sono concepite per accrescere la capacità di applicare le conoscenze acquisite, mediante l'attitudine al problem solving e l'analisi critica, che connotano il percorso formativo. All'interno del corso tali competenze sono sviluppate attraverso:

- interazioni durante le lezioni in aula,
- esempi di applicazione delle metodologie e delle tecniche specialistiche, anche utilizzando report e software ad hoc,
- discussione di casi aziendali, simulazioni e realizzazione di project work.

L'acquisizione di tali competenze viene verificata nelle seguenti modalità:

- esame scritto e/o orale in forma tradizionale,
- presentazione orale e discussione dei lavori svolti dagli studenti, individualmente o in gruppo, guidata dal docente,
- esercitazioni in aula di crescente difficoltà,
- discussioni individuali e revisioni periodiche con il docente delle eventuali tesine realizzate per singoli insegnamenti o del lavoro di tesi finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI [url](#)

ECODESIGN (*modulo di APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI*) [url](#)

LIFE CYCLE ASSESSMENT (*modulo di APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI*) [url](#)

Area Agraria

Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze di area agraria svilupperà nello studente le conoscenze e le competenze utili a comprendere l'impatto ambientale dell'attività aziendale nonché a individuare possibili modalità di ottimizzazione dei processi in ottica di economia circolare. In particolare, dopo aver fornito elementi di microbiologia agraria, ci si soffermerà sulle possibili modalità di valorizzazione ai fini energetici e agronomici delle risorse e dei residui organici.

Per perseguire quanto evidenziato, la didattica, oltre alle lezioni frontali, sviluppa la partecipazione attiva degli studenti, con seminari, gruppi di lavoro, esercitazioni e simulazioni anche mediante strumenti informatici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso, gli studenti dovranno essere in grado di:

- applicare concetti, metodi e strumenti di valorizzazione agronomica delle risorse e residui organici;
- applicare concetti, metodi e strumenti di valorizzazione energetica delle risorse e residui organici;

- comprendere l'effetto ambientale delle diverse azioni umane;
 - individuare azioni per il mantenimento e sviluppo del c.d. capitale naturale.
- L'acquisizione di tali competenze viene verificata nelle seguenti modalità:
- esame scritto e/o orale in forma tradizionale,
 - presentazione orale e discussione dei lavori svolti dagli studenti, individualmente o in gruppo, guidata dal docente,
 - esercitazioni in aula di crescente difficoltà,
 - discussioni individuali e revisioni periodiche con il docente delle eventuali tesine realizzate per singoli insegnamenti o del lavoro di tesi finale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN [url](#)

ELEMENTI DI MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE (*modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN*) [url](#)

VALORIZZAZIONE AGRONOMICA DEI RESIDUI ORGANICI (*modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN*) [url](#)

VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEI RESIDUI ORGANICI (*modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN*) [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>L'acquisizione di autonomia di giudizio e senso critico nella identificazione, analisi e soluzione dei problemi e rischi legati alla sostenibilità costituiscono altri obiettivi importanti del corso.</p> <p>Al fine di acquisire tali competenze verranno svolte attività di ricerca e analisi, esercitazioni, attività laboratoriali e lavori di gruppo. La valutazione delle capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo e condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito di attività curriculari che nella prova finale.</p> <p>Nelle modalità di accertamento dell'apprendimento in aggiunta a quelle tradizionali saranno privilegiate la capacità di rielaborazione personale delle conoscenze, l'approccio interdisciplinare e integrato nonché la progettualità.</p>
Abilità comunicative	<p>Al termine del corso di studio, i laureati dovranno avere sviluppato la capacità di comunicare in forma verbale e scritta e mediante l'ausilio di supporti documentali, presentazioni contenenti concetti, sequenze logiche e analisi quantitative. La capacità comunicativa dello studente nel percorso di studi dovrà riguardare l'esposizione dell'identificazione, dell'analisi e della soluzione di problematiche inerenti l'attività d'impresa. Dovrà pertanto acquisire la capacità di interloquire sia con un pubblico di specialisti sia con un pubblico di non specialisti.</p> <p>Ai fini del raggiungimento di tale obiettivo si farà ricorso, nei diversi insegnamenti del corso di studi, all'utilizzo da parte dei docenti di materiali didattici complementari ai tradizionali libri di testo (articoli scientifici, articoli di stampa specializzata, report di banche ed istituzioni). Tali supporti didattici guideranno lo studente all'acquisizione del linguaggio tecnico necessario.</p> <p>Modalità di verifica sarà la preparazione e la presentazione di progetti di ricerca, report e documenti in forma scritta e orale che permetteranno di valutare oltre alla conoscenza del linguaggio tecnico anche le competenze comunicative dello studente.</p> <p>Per quanto concerne la capacità di utilizzare efficacemente la lingua inglese, si evidenzia che è presente un insegnamento specifico di livello B2. Inoltre, si prevede la possibilità di scegliere corsi di lingua già attivi presso la Facoltà, la possibilità di effettuare stage all'estero da attivare attraverso specifici accordi con le Università europee ed internazionali. Si segnala inoltre l'utilizzo di materiali (articoli, capitoli di libro, ecc.) in lingua inglese anche nell'ambito di corsi impartiti in lingua italiana. Infine, non viene esclusa l'attivazione di insegnamenti caratterizzanti o integrativi erogati in lingua inglese.</p>

Capacità di apprendimento

La realtà economica, finanziaria, sociale e ambientale in cui operano le imprese e le organizzazioni pubbliche è soggetta a continuo e significativo mutamento. Questo implica che l'azienda debba continuamente apprendere nuovi concetti, metodi e strumenti manageriali. Questo rende particolarmente importante per il corso di studio in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE il dover porre solide basi per lo sviluppo di un'adeguata capacità di apprendimento autonomo, indispensabile più che utile nel corso della vita professionale futura del laureando in scienze aziendali.

I laureati devono aver sviluppato adeguate capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo autonomo, anche in contesti lavorativi e professionali, o per intraprendere studi successivi.

Le capacità di apprendimento sono stimulate e verificate durante tutto l'iter formativo, soprattutto attraverso letture, attività laboratoriali, presentazioni in aula, ricerca bibliografica e interazioni in aula, così da incentivare lo studente a ricercare materiale per la propria formazione. Completa la preparazione lo svolgimento della tesi, svolta sotto la guida di un docente relatore e discussa innanzi a un discussante e a una commissione di laurea. Tale prova finale incentiva l'autonomia nella ricerca, la collaborazione tra studente e relatore e rappresenta un ulteriore momento di valutazione delle capacità di apprendimento.

L'acquisizione delle competenze viene verificata con le modalità tradizionali di cui dispone il docente.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

17/12/2019

L'esame di laurea del Corso di Studi magistrale in MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE consiste nella discussione e valutazione di una dissertazione scritta (tesi), in italiano o in lingua straniera.

La tesi qualifica in modo significativo il percorso formativo ed è il risultato di un'attività di ricerca, svolta sotto la guida di un docente relatore, su un tema riconducibile alle discipline che caratterizzano il curriculum dello studente.

La tesi dovrà essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore esperto di uno degli ambiti in cui è articolato il corso di studi.

Dall'elaborato e dalla discussione dovrà emergere adeguata:

- conoscenza delle basi metodologiche e concettuali nell'ambito disciplinare prescelto;
- competenza tecnico scientifica nell'area di studi della tesi;
- conoscenza e comprensione della bibliografia essenziale sul tema in oggetto;
- capacità applicativa al tema oggetto di approfondimento e ricerca;
- capacità espositiva verbale e scritta;
- maturità critica, e autonomia di giudizio.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

14/04/2021

La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta, elaborata in modo originale, sotto la guida di un relatore ed

eventualmente anche di un correlatore. La discussione avviene di fronte a una commissione composta da docenti della Facoltà.

La domanda di assegnazione tesi può essere formulata quando lo studente ha acquisito un numero di CFU pari ad almeno 60 (D.M. 270/04) e 240 (D.M. 509/99).

L'impegno richiesto allo studente nella stesura della tesi finale è commisurato al numero dei crediti previsti nell'ordinamento del CdS. Per le informazioni di dettaglio in merito alla stesura dell'elaborato, consultare il sito di Facoltà.

La commissione dell'esame finale di laurea è composta da nove membri ed è presieduta dal Preside o da un suo delegato.

La votazione dell'esame finale è espressa in centodecimi, con possibile assegnazione di lode, ed è assegnata dalla commissione sulla base del curriculum dello studente, dell'esame finale e dell'elaborato prodotto sulla base dei criteri guida stabiliti a livello di Facoltà.

Attualmente, il processo seguito per l'attribuzione del voto finale di laurea è il seguente. In primo luogo, la commissione prende visione della media, ponderata per CFU, di tutti gli insegnamenti. In secondo luogo, questa media viene espressa sulla base del punteggio massimo di 110. In terzo luogo, a questa valutazione di base viene aggiunta la valutazione conseguita nel sostenimento dell'esame di laurea che varia da zero a cinque punti, ai quali possono essere ulteriormente aggiunti, per le tesi ritenute meritevoli, uno o due punti e/o la dichiarazione di lode.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Offerta Formativa CdS in Management della Sostenibilità ed Economia Circolare

Link: <https://www.econ.univpm.it/EM12>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.econ.univpm.it/offerta-formativa>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.econ.univpm.it/content/calendari-esami-di-profitto>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.econ.univpm.it/content/laurearsi>



▶ QUADRO B3


Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
----	---------	---------------	--------------	--------------	-------	---------	-----	----------------------------------

Anno APPLICAZIONI PER LA

1.	ING-IND/15 ING-IND/17	di corso 1	PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI link			12		
2.	AGR/16 AGR/09 AGR/03	Anno di corso 1	APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN link			12		
3.	SECS-P/07	Anno di corso 1	BUSINESS PLAN link			6	44	
4.	NN	Anno di corso 1	CONTAMINATION LAB link			9		
5.	SPS/09	Anno di corso 1	CREAZIONE DI VALORE E SOSTENIBILITA' SOCIALE link	VICARELLI MARIA GIOVANNA CV	PO	6	44	
6.	IUS/07	Anno di corso 1	DIRITTO DEL LAVORO NELL'IMPRESA link			6		
7.	IUS/05	Anno di corso 1	DIRITTO DELL'ENERGIA E DELL'AMBIENTE link	ZARRO MARIACRISTINA CV	RD	6	44	
8.	ING-IND/15	Anno di corso 1	ECODESIGN (<i>modulo di APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI</i>) link	ROSSI MARTA CV		6	44	
9.	SECS-P/06	Anno di corso 1	ECONOMICS OF INNOVATION link			6		
10.	AGR/16	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE (<i>modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN</i>) link	MILANOVIC VESNA CV	RD	3	22	
11.	NN	Anno di corso 1	ENGLISH LANGUAGE (ADVANCED C1) link			6		
12.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO (BUSINESS INTELLIGENCE) link			3		
13.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT link			3		

14.	ING-IND/17	Anno di corso 1	LIFE CYCLE ASSESSMENT (modulo di APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI) link	POSTACCHINI LEONARDO CV		6	44	
15.	NN	Anno di corso 1	LINGUA E CULTURA CINESE link			6		
16.	SECS-P/10	Anno di corso 1	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE link			9		
17.	SECS-P/07	Anno di corso 1	SISTEMI INFORMATIVI (AZIENDA VIRTUALE) link			9		
18.	NN	Anno di corso 1	STAGE link			6		
19.	NN	Anno di corso 1	STAGE link	GIULIANI MARCO CV	PO	9	225	
20.	NN	Anno di corso 1	STAGE INTERNAZIONALE link			9		
21.	SECS-S/03	Anno di corso 1	STATISTICA PER L'AMBIENTE link	CIOMMI MARIATERESA CV	RD	6	44	
22.	SECS-P/08	Anno di corso 1	SUSTAINABILITY MANAGEMENT link	BARTOLONI SARA		9	66	
23.	AGR/03	Anno di corso 1	VALORIZZAZIONE AGRONOMICA DEI RESIDUI ORGANICI (modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN) link	NERI DAVIDE CV	PO	3	22	
24.	AGR/09	Anno di corso 1	VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEI RESIDUI ORGANICI (modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN) link	DUCA DANIELE CV	PA	6	44	
25.	SECS-P/01 SECS-P/02	Anno di corso 2	ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE link			12		
26.	SECS-P/01	Anno di corso	ELEMENTI DI ECONOMIA DEL BENESSERE (modulo di ELEMENTI			6	44	

		2	DI ECONOMIA CIRCOLARE) link		
27.	SECS-P/02	Anno di corso 2	ELEMENTI DI ECONOMIA ECOLOGICA (modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE) link	6	44
28.	SECS-P/11	Anno di corso 2	FINANZA SOSTENIBILE E MERCATI FINANZIARI link	6	44
29.	SECS-P/08	Anno di corso 2	GREEN MARKETING link	6	44
30.	NN	Anno di corso 2	LABORATORIO (FARM LAB) link	3	22
31.	NN	Anno di corso 2	LINGUA INGLESE (ADVANCED B2) link	3	22
32.	SECS-P/07	Anno di corso 2	MISURAZIONE DELLA PERFORMANCE E SOSTENIBILITA' link	6	44
33.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE (DISCUSSIONE TESI) link	15	375
34.	SECS-P/07	Anno di corso 2	SOSTENIBILITA', NON-FINANCIAL REPORTING E ASSURANCE link	9	66



QUADRO B4

Aule

Link inserito: https://www.econ.univpm.it/planimetrie_ancona

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: https://www.econ.univpm.it/planimetrie_ancona



Sale Studio

Link inserito: https://www.econ.univpm.it/planimetrie_ancona



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://cad.univpm.it>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso sono coordinate dall'Ateneo e descritte sul sito dedicato www.orienta.univpm.it. 17/05/2021

Oltre alle iniziative di Ateneo, vengono svolti incontri individuali tra il coordinatore del corso (o suoi delegati) e singoli candidati per affrontare specifiche tematiche di interesse.

Un servizio informativo e di orientamento è anche offerto via mail.

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510013479/T/Orientamento-ai-corsi>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'Ateneo svolge attività di orientamento e tutorato in itinere. Per maggiori dettagli si rinvia ai seguenti link: 17/05/2021

https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Accoglienza_diversamente_abili (per gli studenti con disabilità) e

https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Sportello_d_ascolto_per_studenti (per gli studenti con disagio psicologico).

Alle attività di Ateneo si aggiunge il lavoro continuativo dei docenti del Corso di Laurea, reperibili negli orari di ricevimento pubblicati e/o su appuntamento.

Link inserito: <https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610013479/T/Essere-studente-UnivPM>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Presso la Facoltà è istituito un apposito ufficio per i tirocini, che opera per tutti i corsi di studio. Svolge assistenza e cura tutte le fasi legate ai tirocini: raccoglie le richieste degli aspiranti tirocinanti, prende i contatti con le aziende, i professionisti e gli enti che possono ospitarli, provvede alla loro collocazione, svolge tutti gli adempimenti (convenzioni, comunicazioni, ecc.) legati al perfezionamento dei tirocini secondo le norme vigenti. 17/05/2021

La procedura e le informazioni al riguardo sono anche nel sito della Facoltà, in <http://www.econ.univpm.it/content/tirocini>. In particolare, va consultata la sezione Domanda di stage/tirocinio

L'ufficio che si occupa dei tirocini per gli studenti svolge analoghe attività anche a favore dei laureati (si veda Accompagnamento al lavoro).

Al fine di agevolare gli studenti nello svolgimento di tirocini formative, sono stati stipulate accordi e convenzioni con varie realtà aziendali, pubbliche e private, particolarmente attive sui temi legati alla sostenibilità.

Il presidente della commissione di stage o il tutor accademico elabora con lo studente e l'azienda il progetto formativo del tirocinio, ne monitora l'andamento e, qualora ne ravvisi la necessità, concorda con i soggetti interessati (studente e azienda ospitante) eventuali integrazioni/modifiche.

Link inserito: <https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

La Facoltà offre opportunità di formazione all'estero specificamente rivolte agli studenti di tutti i corsi di studio. Oltre a fornire informazioni e a stimolare la mobilità internazionale, nel sito della Facoltà sono state riportate le informazioni e le procedure. Si veda il sito <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/250210010410/T/Servizi-agli-studenti> e in particolare vanno consultati i contenuti in 'Internazionale'. Link inserito:

<https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330110013479>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il percorso di stage, oltre ad offrire opportunità di conoscenza dei contesti lavorativi, facilita, in alcune situazioni, ^{17/05/2021} successivi contratti professionali. In riferimento agli studenti che già lavorano, la frequenza al corso di laurea considerata dagli iscritti una opportunità per l'acquisizione di competenze specifiche nel proprio ambito di lavoro e per possibili progressioni di carriera. A livello di Ateneo è stato istituito una struttura preposta all'accompagnamento al lavoro di studenti e laureati e che mette a disposizione di studenti, laureati e aziende, una serie di servizi per favorire incontro domanda/offerta di lavoro. Link: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Tirocini_-_Stage_e_Placement/Job_Placement.

La Facoltà e l'Ateneo organizzano periodicamente eventi di incontro tra aziende e laureandi/laureati onde agevolare l'ingresso di questi ultimi nel mondo del lavoro. Ne sono esempi gli eventi denominati 'Economia al Lavoro' e 'Career day'. Tali iniziative hanno sempre riscontrato un considerevole consenso sia da parte del mondo lavorativo sia da parte degli

studenti della Facoltà di Economia e più in generale di tutto l'Ateneo.

E' stata inoltre istituita l'Associazione di Ateneo Alumni che ha come fine quello di favorire relazioni, anche di tipo lavorativo e professionale, tra ex studenti. Link: https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Associazioni_e_comitati/ALUMNI

Link inserito: <https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Ulteriori supporti agli studenti sono offerti dall'Associazione di Ateneo Alumni che ha come fine quello di favorire relazioni nuove tra ex studenti e Ateneo e tra ex studenti tra di loro, per creare una comunità universitaria attraverso iniziative di carattere professionale, culturale e sociale. 17/05/2021

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Associazioni_e_comitati/ALUMNI

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Dati non disponibili. Il corso è stato attività dall'a.a. 2020-2021.

01/09/2021

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dati non disponibili. Il corso è stato attività dall'a.a. 2020-2021.

01/09/2021

Link inserito: <http://Dati non disponibili>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

01/09/2021

Il corso è stato attivato nell'a.a. 2020/2021.

I dati disponibili nel portale SUA-CdS rappresentano quanto segue.

Gli Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM) sono pari a 48. Tale dato, per un corso molto verticale, con format specifico e di nuova attivazione, può essere ritenuto soddisfacente.

Gli Immatricolati 'puri', ossia gli studenti che nell'a.a. di riferimento si sono iscritti per la prima volta nella loro vita ad un corso di studi presso una delle università italiane, sono 44. Questo indice suggerisce la presenza, in minima parte, di studenti che sono passati da altro corso di laurea a quello in oggetto o che sono già in possesso di altra laurea.

Non sono presenti laureati.

La percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo è del 39,10%. Questo testimonia una buona capacità di attrazione di studenti da altri Atenei. Il dato è superiore alla media di Ateneo (23,20%) e leggermente superiore alla media degli Atenei non telematici (35,10%).

Il rapporto studenti regolari/docenti è pari a 8, dato positivo rispetto alla media di Ateneo (13,5) e nazionale Atenei non telematici (13).

La percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento è pari a 66,70% dato questo inferiore rispetto alle medie di Ateneo (77,80%) e nazionali (92,50%). La spiegazione di tale dato risiede nel fatto che il corso è interfacoltà e necessariamente include numerosi insegnamenti fondamentali per un esperto della sostenibilità ma che non sono qualificati come 'di base o caratterizzanti' per un laureato tipico in LM-77.

Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8) è di 1,0, superiore alla media di Ateneo (1,0) e nazionale (1,0).

Non sono presenti dati relativi all'internazionalizzazione significativi.

La Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata è del 15,80%, dato decisamente inferiore alla media di Ateneo (65,60%) e nazionale (59,70%). Tale situazione è dovuta alla presenza tra i docenti di vari ricercatori a tempo determinato e docenti a contratto (assegnisti di ricerca) in considerazione del fatto che larghissima parte dei docenti a tempo indeterminato risultavano già impegnati su altri corsi. Si confida nel fatto che, nel medio termine, alcuni docenti a termine possano acquisire la qualifica di professore e quindi diventare a tempo indeterminato, migliorando così l'indicatore. Inoltre, si evidenzia che larga parte dei docenti strutturati a tempo indeterminato interverrà quale docente nel secondo anno di corso che verrà attivato dall'a.a. 2021-2022, migliorando così l'indicatore in questione.

Link inserito: https://www.econ.univpm.it/MASEC_Sua_2021

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

01/09/2021

Dati sull'efficacia esterna (stage/occupabilità) non disponibili. Il corso è stato attivato dall'a.a. 2020-2021.

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Dati stage non disponibili. Il corso è stato attivato dall'a.a. 2020-2021.
Link inserito: <http://>

01/09/2021



21/04/2021

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo. Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013, e successive modifiche, ai sensi del D. Lgs. 19/2012 e del documento ANVUR del Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del sistema universitario italiano, è stato costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Esso opera in conformità alle Linee Guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari, ai relativi decreti ministeriali e al Regolamento di funzionamento del PQA emanato con DR 117 del 09.02.2018.

Il PQA, i cui componenti sono nominati con decreto del Rettore, è costituito da:

- a. il delegato/referente del Rettore per la qualità, con funzioni di Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo;
- b. cinque docenti in rappresentanza delle rispettive aree dell'Ateneo, ciascuno delegato dal proprio Preside/Direttore;
- c. il Direttore Generale o un suo delegato;
- d. un rappresentante della componente studentesca designato dal Presidente del Consiglio Studentesco tra i componenti del Consiglio stesso.

Il PQA si avvale di una struttura tecnica e amministrativa, all'uopo preposta, individuata nell'Ufficio Presidio Qualità e Processi, collocata all'interno della Divisione Qualità, Processi e Protezione Dati, che a sua volta garantisce il coordinamento dei processi amministrativi all'interno dell'organizzazione complessiva dell'Università.

Il PQA garantisce il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo. La presenza del PQA in Ateneo costituisce un requisito per l'accreditamento, in quanto struttura che sovrintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di Ateneo, nei CdS e nei Dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture.

Al PQA sono attribuite le seguenti competenze, come descritto nel sopracitato Regolamento e nella procedura P.A.02 'AQ della Formazione':

- supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo;
- organizza e verifica la compilazione delle Schede SUA-CdS, delle Schede di Monitoraggio annuale e dei Rapporti di Riesame ciclici per ogni CdS;
- coordina e supporta le procedure di AQ a livello di Ateneo (CdS e Dipartimenti), anche tramite le seguenti azioni:
 - o definizione e aggiornamento degli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei Corsi di Studio (CdS);
 - o attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione (in particolare degli organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti e della Commissione Paritetica per la didattica e il diritto allo studio);
- assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e con l'ANVUR;
- raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti;
- assicura che l'Ateneo disponga di strumenti adeguati a verificare la permanenza di requisiti di sostenibilità almeno per tutta la durata di un ciclo di tutti i Corsi di Studio offerti, monitorare e gestire il quoziente studenti/docenti dei propri CdS, monitorare e ottimizzare la quantità complessiva di ore di docenza assistita erogata dai diversi Dipartimenti, in relazione con la quantità di ore di docenza teorica erogabile;
- monitora la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
- organizza e coordina le attività di monitoraggio e della raccolta dati preliminare alla valutazione condotta dal NdV sui risultati conseguiti e azioni intraprese;
- coordina le procedure orientate a garantire il rispetto dei requisiti per la certificazione UNI EN ISO 9001;
- pianifica e svolge gli audit interni per il monitoraggio della rispondenza del sistema di assicurazione della qualità ai requisiti applicabili;
- almeno una volta all'anno supporta la Direzione nell'effettuare il Riesame di Ateneo per assicurarsi della continua idoneità,

adeguatezza ed efficacia del sistema di AQ di Ateneo;

in preparazione della visita di Accreditamento periodico della CEV, redige un prospetto di sintesi sul soddisfacimento dei requisiti di Sede R1-2-4.A.

Il Sistema AQ di Ateneo, relativamente ai suoi attori e responsabilità, è descritto dettagliatamente nel documento di sistema P.A.02 'Assicurazione qualità della formazione' rev. 01 del 30/05/2019.

Descrizione link: ASSICURAZIONE QUALITA'

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assicurazione Qualità della Formazione

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

21/04/2021

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il PQA ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

un docente Responsabile Qualità di Dipartimento (RQD) o di Facoltà ove costituita (RQF), componente del PQA;

un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà;

un docente Responsabile Qualità (RQ) per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente RQD/RQF, nominato dal Direttore/Preside, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha i seguenti compiti:

promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento/Facoltà ove costituita;

garantisce il corretto flusso informativo tra il PQA e i RQD delle Facoltà ove costituite e i RQ di CdS;

coordina lo svolgimento degli audit interni all'interno della propria area;

relaziona al PQA, in collaborazione con i Gruppi di riesame con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle non conformità, azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente RQD, nominato dal Direttore, svolge i seguenti compiti:

promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;

supporta il RQF nel corretto flusso informativo con i RQ di Corso di Studio.

Il docente RQ di Corso di Studio, nominato dal Presidente del CdS, svolge i seguenti compiti:

promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio, in sintonia col RQD/RQF e il PQA;

collabora alla compilazione della scheda SUA-CdS;

collabora, come membro del Gruppo di Riesame (GR), alla stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e dei Rapporti di Riesame Ciclici CdS;

pianifica le azioni correttive scaturite dai processi di autovalutazione (SMA e Rapporto di Riesame ciclico di CdS) e dai processi di valutazione interna ed esterna (CPDS, NdV, PQA, CEV ANVUR, Ente di Certificazione, ecc.) mediante gli strumenti messi a disposizione dal Sistema AQ di Ateneo;

promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualità;

monitora, in collaborazione con il RQD/RQF, il corretto svolgimento delle attività didattiche e dei servizi di supporto, inclusi quelli erogati in modalità centralizzata:

o il rispetto degli orari di lezione e di ricevimento dei docenti, anche avvalendosi della collaborazione dei tutor e del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento cui il CdS afferisce;

o la pubblicazione dei calendari delle lezioni e degli esami;

o la pubblicazione delle schede dei corsi di insegnamento del CdS all'interno della piattaforma Syllabus;

informa tempestivamente il Presidente CdS/CUCS di qualunque problema riguardante il corretto svolgimento delle attività didattiche, anche in base alle segnalazioni degli studenti;

collabora col RQD/RQF alla stesura della Relazione sullo stato del Sistema AQ di Area.

In particolare, l'AQ a livello del Corso di Studio è garantita principalmente dalle figure che seguono, le cui funzioni sono dettagliate nella P.A.02 'Assicurazione Qualità della Formazione':

Il Presidente del Corso di Studio
Il Consiglio del Corso di Studio
Il Responsabile Qualità del Corso di Studio
Il Gruppo di Riesame

Le modalità di erogazione del servizio formativo sono esplicitate nella scheda processo di Area 'Erogazione Servizio Formativo' P.FE.01 Rev. 08 del 22/12/2020, disponibile al seguente link:

https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione_qualita_1/Documenti_Sistema_Gestione_Qualita

Documenti SGQ Aree didattiche - Economia

I nominativi dei docenti che fanno parte del gruppo di gestione AQ sono indicati, all'interno della Scheda SUA-CdS, nella sezione Amministrazione/Informazioni/Gruppo di gestione AQ

Descrizione link: RESPONSABILI DELLA ASSICURAZIONE QUALITA'

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Responsabili_della_Assicurazione_Qualita#A1

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

21/04/2021

Per l'intera annualità 2022 sulla base del calendario e del campionamento effettuato dal NdV e dal PQA: effettuazione audit interni

Entro aprile 2022: relazione dei RQF/RQD al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nelle azioni di monitoraggio annuali di riesame CdS;

Entro maggio 2022: riesame della direzione di Ateneo

Per l'intera annualità 2022: effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento

Entro ottobre 2022: analisi e commento schede di monitoraggio indicatori ANVUR ed eventuale rapporto di riesame ciclico CdS

Entro dicembre 2022: Relazione annuale Commissione Paritetica

Descrizione link: PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DIDATTICA

Link inserito:

https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione_didattica/P.A.01_Progettazione_didattica_CdS.pdf

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento progettazione

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano RD	MANAGEMENT DELLA SOSTENIBILITA' ED ECONOMIA CIRCOLARE
Nome del corso in inglese RD	SUSTAINABILITY MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY
Classe RD	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	
Tasse	https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GIULIANI Marco
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	MANAGEMENT



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CIOMMI	Mariateresa	SECS-S/03	RD	1	Caratterizzante	1. STATISTICA PER L'AMBIENTE
2.	ESPOSTI	Roberto	SECS-P/02	PO	1	Caratterizzante	1. ELEMENTI DI ECONOMIA ECOLOGICA
3.	GIULIANI	Marco	SECS-P/07	PO	1	Caratterizzante	1. SOSTENIBILITA', NON-FINANCIAL REPORTING E ASSURANCE
4.	MILANOVIC	Vesna	AGR/16	RD	1	Affine	1. ELEMENTI DI MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE
5.	TEMPERINI	Valerio	SECS-P/08	PA	1	Caratterizzante	1. GREEN MARKETING
6.	VICARELLI	Maria Giovanna	SPS/09	PO	1	Affine	1. CREAZIONE DI VALORE E SOSTENIBILITA' SOCIALE

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Nota n.15034 del 21/5/2021 "...la verifica del rispetto dei requisiti minimi della docenza a.a. 21/22 verrà effettuata, con riferimento alla didattica erogata, per tutti i Corsi di Studio che nell'a.a. 2021/2022 abbiano completato almeno un ciclo di studi. Per i restanti Corsi tale verifica verrà svolta tenuto conto dei docenti presenti anche nel quadro della didattica programmata, ... "



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CERASOLI	Alessia	s1098467@studenti.univpm.it	
ORSOLINI	Giorgio	s1085789@studenti.univpm.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
AGAZZANI	Daniela
CERASOLI	Alessia
CIOMMI	Maria Teresa
GIULIANI	Marco
ZARRO	Maria Cristina



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
CHIUCCHI	Maria Serena		
GIULIANI	Marco		



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



Sedi del Corso



Sede del corso: Piazzale Martelli 8 60121 - ANCONA

Data di inizio dell'attività didattica 27/09/2021

Studenti previsti 100



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso	EM12
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">• Economia e management• Management pubblico e dei sistemi socio-sanitari



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data di approvazione della struttura didattica	12/02/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	14/02/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/12/2019
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	15/01/2020



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 febbraio 2021 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR
[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione conferma, come già precisato nella propria relazione tecnica del 14/02/2020, l'adeguatezza e la compatibilità dell'Offerta Formativa A.A. 2020/21 e delle modifiche proposte con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo.

In particolare conferma la sostenibilità economico-finanziaria, come risulta dall'indicatore ISEF e constata:

- l'adeguatezza e compatibilità del corso con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo;
- il contributo agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa

Il Nucleo:

- esprime parere favorevole alla proposta di nuova attivazione del CdS in Management della Sostenibilità ed Economia Circolare (LM-77), di cui alla scheda informativa (Allegato 4) della già menzionata relazione;
- ritiene soddisfatti i requisiti di docenza di cui all'Allegato A, punto b del DM n. 6/2019;
- evidenzia, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:
appropriata descrizione del percorso formativo;
adeguata individuazione degli obiettivi formativi specifici del corso;
corretta definizione degli obiettivi di apprendimento che appaiono congruenti con gli obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino);
verifica delle conoscenze richieste per l'accesso;
idonea individuazione delle prospettive lavorative, coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali;
- evidenzia come l'Ateneo, coerentemente con l'obiettivo espresso nel Piano strategico di 'Promuovere la qualità nella didattica e investire in aree strategiche interdisciplinari in relazione alle esigenze della persona e della società' al fine di offrire conoscenze e competenze appetibili sull'attuale mercato del lavoro, abbia inteso investire su percorsi formativi che rispondano alle esigenze di nuove competenze e professionalità ancora non del tutto soddisfatte, valorizzando anche l'interdisciplinarietà e le competenze trasversali. In questo contesto si inquadra la proposta di istituzione del Corso in 'Management della Sostenibilità ed Economia Circolare' costruito con una logica interdisciplinare e focalizzata sul tema della sostenibilità.

Il Nucleo di Valutazione si riserva di valutare eventuali modifiche e/o integrazioni che dovessero sopraggiungere entro le scadenze previste dalla vigente normativa e non considerate nel presente documento.

Descrizione link: Relazione sull'Offerta formativa A.A. 2020/2021

Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/Nucleo/Offerta_formativa_2020_21_del_14_02_2020.pdf



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^aD

Il Comitato esprime all'unanimità parere favorevole all'istituzione del corso.

Il Comitato fa proprie le considerazioni espresse dagli Organi Accademici per l'istituzione dei corsi proposti e motiva il proprio parere favorevole come segue:

- il Corso Management della Sostenibilità ed Economia Circolare classe LM-77 della Facoltà di Economia 'Giorgio Fuà' del Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali è un corso magistrale di carattere economico-aziendale che mira a formare figure specialistiche di elevata professionalità e avanzate competenze interdisciplinari sulle tecniche di gestione, strumenti quantitativi e aspetti normativi e regolatori di particolare rilevanza per imprese e organizzazioni pubbliche secondo una

prospettiva attenta alla sostenibilità economica, sociale ed ambientale.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Estratto del verbale CRUM del 15/01/2020



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	012103217	CREAZIONE DI VALORE E SOSTENIBILITA' SOCIALE <i>semestrale</i>	SPS/09	Docente di riferimento Maria Giovanna VICARELLI <i>Professore Ordinario</i>	SPS/09	44
2	2021	012103219	DIRITTO DELL'ENERGIA E DELL'AMBIENTE <i>semestrale</i>	IUS/05	Mariacristina ZARRO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	IUS/01	44
3	2021	012103220	ECODESIGN (modulo di APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI) <i>semestrale</i>	ING-IND/15	Marta ROSSI <i>Attivita' di insegnamento (art. 23 L. 240/10) Università Telematica "E-CAMPUS"</i>	ING-IND/15	44
4	2020	012100914	ELEMENTI DI ECONOMIA DEL BENESSERE (modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE) <i>semestrale</i>	SECS-P/01	Milena LOPREITE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università della CALABRIA</i>	SECS-S/01	44
5	2020	012100915	ELEMENTI DI ECONOMIA ECOLOGICA (modulo di ELEMENTI DI ECONOMIA CIRCOLARE) <i>semestrale</i>	SECS-P/02	Docente di riferimento Roberto ESPOSTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/02	44
6	2021	012103222	ELEMENTI DI MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE (modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN) <i>semestrale</i>	AGR/16	Docente di riferimento Vesna MILANOVIC <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/16	22
7	2020	012100916	FINANZA SOSTENIBILE E MERCATI FINANZIARI <i>semestrale</i>	SECS-P/11	Michela RANCAN <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	SECS-P/11	44
8	2020	012100917	GREEN MARKETING	SECS-P/08	Docente di riferimento Valerio TEMPERINI	SECS-P/08	44

			<i>semestrale</i>		<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
9	2020	012100918	LABORATORIO (FARM LAB) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Giorgio MURRI		22
10	2021	012103226	LIFE CYCLE ASSESSMENT (modulo di APPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI SOSTENIBILI) <i>semestrale</i>	ING-IND/17	Leonardo POSTACCHINI		44
11	2020	012100920	MISURAZIONE DELLA PERFORMANCE E SOSTENIBILITA' <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Maria Serena CHIUCCHI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	44
12	2020	012100921	PROVA FINALE (DISCUSSIONE TESI) <i>semestrale</i>	PROFIN_S	Docente non specificato		375
13	2020	012100922	SOSTENIBILITA', NON-FINANCIAL REPORTING E ASSURANCE <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Docente di riferimento Marco GIULIANI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	66
14	2021	012103230	STAGE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Marco GIULIANI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	225
15	2021	012103233	STATISTICA PER L'AMBIENTE <i>semestrale</i>	SECS-S/03	Docente di riferimento Mariateresa CIOMMI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	SECS-S/03	44
16	2021	012103234	SUSTAINABILITY MANAGEMENT <i>semestrale</i>	SECS-P/08	Sara BARTOLONI		66
17	2021	012103235	VALORIZZAZIONE AGRONOMICA DEI RESIDUI ORGANICI (modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN) <i>semestrale</i>	AGR/03	Davide NERI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/03	22
			VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEI RESIDUI ORGANICI		Daniele DUCA		

18	2021	012103236	(modulo di APPLICAZIONI PER LA SOSTENIBILITA' DELLA BIO-CHAIN) <i>semestrale</i>	AGR/09	<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	44
----	------	-----------	---	--------	---	--------	----

ore totali	1282
------------	------



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Aziendale	SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari ↳ <i>FINANZA SOSTENIBILE E MERCATI FINANZIARI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	36	36	33 - 42
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese ↳ <i>SUSTAINABILITY MANAGEMENT (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GREEN MARKETING (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	SECS-P/07 Economia aziendale ↳ <i>MISURAZIONE DELLA PERFORMANCE E SOSTENIBILITA' (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
↳ <i>SOSTENIBILITA', NON-FINANCIAL REPORTING E ASSURANCE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>				
Economico	SECS-P/02 Politica economica ↳ <i>ELEMENTI DI ECONOMIA ECOLOGICA (2 anno) - 6 CFU</i>	12	12	12 - 18
	SECS-P/01 Economia politica ↳ <i>ELEMENTI DI ECONOMIA DEL BENESSERE (2 anno) - 6 CFU</i>			
Statistico-matematico	SECS-S/03 Statistica economica ↳ <i>STATISTICA PER L'AMBIENTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6
Giuridico	IUS/05 Diritto dell'economia ↳ <i>DIRITTO DELL'ENERGIA E DELL'AMBIENTE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6

Totale attività caratterizzanti	60	57 - 72
--	----	------------

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		30	18 - 30
A11	AGR/16 - Microbiologia agraria ↳ <i>ELEMENTI DI MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 12	12 - 12
	AGR/09 - Meccanica agraria ↳ <i>VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEI RESIDUI ORGANICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree ↳ <i>VALORIZZAZIONE AGRONOMICA DEI RESIDUI ORGANICI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>		
A12	ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ↳ <i>LIFE CYCLE ASSESSMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 12	6 - 12
	ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ↳ <i>ECODESIGN (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
A13	SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro ↳ <i>CREAZIONE DI VALORE E SOSTENIBILITA' SOCIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6 - 6	0 - 6
Totale attività Affini		30	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	9 - 12
Per la prova finale		15	15 - 21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	30 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti

120

105 - 144



▶ Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

▶ Attività caratterizzanti R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 Finanza aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	33	42	24
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata	12	18	12
Statistico-matematico	SECS-S/03 Statistica economica	6	6	6
Giuridico	IUS/05 Diritto dell'economia	6	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				57 - 72

▶ Attività affini R&D

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		18	30
A11	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/09 - Meccanica agraria AGR/16 - Microbiologia agraria	12	12

A12	ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici	6	12
A13	SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro	0	6

Totale Attività Affini

18 - 30

▶ Altre attività R^{AD}

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		15	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

30 - 42

▶ Riepilogo CFU R^{AD}

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

RAD

In risposta alle Vostre osservazioni si espone quanto segue:

- E' stato inserito il commento dettagliato del parere del CRUM e il PDF del testo corrispondente;
 - E' stato eliminato all'interno degli 'Obiettivi specifici del corso' il brano 'La globalizzazione....delle comunità';
 - Nel quadro A3a) è stato inserito il codice L-08 relativo alla Laurea Triennale in Ingegneria dell'informazione;
- Nel RAD 'Altre attività' sono stati inseriti 3 CFU 'Ulteriori conoscenze linguistiche' al fine di consentire agli studenti il conseguimento del livello B2 della lingua inglese;
- inoltre si è dichiarato che per l'accesso al corso di laurea viene richiesto un livello B1 di conoscenza della lingua inglese;
 - Nel campo 'Sbocchi occupazionali e professionali' si è corretta la parola accountability;
 - Nella voce ' Note relative alle attività affini' si è giustificata la presenza dei SSD ING-IND/15 e ING-IND/17;
 - Il SSD SECS-P/06 è stato inserito nell'ambito economico tra le attività Caratterizzanti la classe LM-77 in quanto ivi compreso. Si è inoltre provveduto ad aumentare il max dei CFU dell'intervallo da 12 a 18.

**Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**

RAD

Il presente corso di laurea magistrale affianca i due già esistenti nella classe LM-77 proposti dall'Università Politecnica delle Marche, ossia il corso in Economia e management (IdSua:1555561) e il corso in Management pubblico e dei sistemi socio-sanitari(IdSua:1554966).

Il corso in Management della sostenibilità ed economia circolare si differenzia dai precedenti per almeno 30 CFU come previsto dalle norme vigenti. In particolare, il corso rappresenta, a differenza degli altri due citati, una iniziativa frutto della convergenza non solo di docenti di materie economico-statistiche e giuridiche, come gli altri, ma anche di docenti di agraria e di ingegneria. Questo rende il corso fortemente interdisciplinare e, al contempo, capace di cogliere le molteplici dimensioni della sostenibilità. Ecco perché, accanto a corsi di taglio economico quali quelli di comunicazione non finanziaria, di sustainability management accounting, di green marketing, di economia circolare e ambientale, ecc. sono previsti corsi sullecodesign, sul life cycle assessment nonché sull'utilizzo alternativo o sul riutilizzo e valorizzazione delle risorse naturali. Per questa ragione, lo studente acquisirà competenze distintive e del tutto dissimili a quelle degli studenti che frequentano gli altri corsi proposti dall'Università Politecnica delle Marche nella classe LM-77.

In sintesi, il corso in esame trova ragione d'essere nelle differenti tematiche affrontate rispetto agli altri citati (sostenibilità ed economia circolare), sui diversi e caratterizzanti insegnamenti offerti, su una logica marcatamente interdisciplinare e inter-facoltà (il corso coinvolge docenti della facoltà di ingegneria e della facoltà di agraria) nonché sulle diverse figure che il corso ambisce a formare.

**Note relative alle attività di base**

RAD

**Note relative alle altre attività**

RAD



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

R&D

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile. L'idea è quella di realizzare prodotti/servizi con un ciclo di vita superiore rispetto a quelli derivanti dai processi tradizionali, contribuendo così a ridurre i rifiuti al minimo. L'allungamento della vita dei prodotti è possibile grazie alla 'circolarità' del modello che risiede nel fatto che una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico così da poterli continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore. Tale logica produttiva contrasta con quella tradizionale di tipo c.d. 'lineare' fondata sul tipico schema 'estrarre, produrre, utilizzare e gettare' che presuppone la disponibilità di grandi quantità di materiali e risorse energetiche facilmente reperibili a basso prezzo.

Ben si comprende che nell'economia circolare lo studio del ciclo di vita del prodotto riveste un ruolo centrale. Recentemente, l'approccio del Life Cycle Thinking è stato inserito nel quadro teorico più ampio della Sostenibilità del Ciclo di Vita (Life Cycle Sustainability Analysis, Lcsa) a cui l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Ambiente (Unep) e la Society of Environmental Toxicology and Chemistry, (Setac), hanno dedicato una pubblicazione ad hoc (Unep/Setac, 2011).

Dalle considerazioni di cui sopra emerge come il laureato magistrale in 'Management della Sostenibilità ed Economia Circolare' non possa prescindere dal maturare competenze che si estendono rispetto a quelle classiche gestionali, abbracciando anche aspetti tecnici e tecnologici peculiari dei processi produttivi e di corretta gestione di beni e servizi, sull'intero orizzonte del loro ciclo di vita, ampliando in tal senso lo spettro dei tradizionali strumenti manageriali.

L'inserimento in ordinamento dei due SSD ING-IND/15 ed ING-IND/17 garantisce al laureato magistrale l'acquisizione delle competenze necessarie al fine di poter governare con piena consapevolezza gli aspetti rilevanti della sostenibilità di prodotti/servizi (ambiente, costo e impatto sociale) in ottica ex ante, relativamente alla fase di progettazione (Ecodesign), ed ex post, relativamente all'esercizio e al riutilizzo del bene (LCA-Life Cycle Assessment).

Il SSD ING-IND/15 - DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE è il settore che studia l'insieme dei metodi e degli strumenti per la concezione e lo sviluppo di prodotti-servizi, curandone l'intero ciclo di vita. Inoltre, in ottica di sostenibilità, il SSD, compreso nel settore 09/A3, si occupa di 'aspetti normativi, documentali e certificativi, il collaudo, l'esercizio, la manutenzione, l'analisi dei costi e l'attenzione alla fruibilità ecosostenibile dei prodotti compresa la gestione della fine vita operativa. Nell'ambito di tale SSD rientra l'ecodesign, considerabile come 'filosofia di produzione responsabile' sotto il punto di vista ambientale, etico e sociale. I principi dell'eco-design devono permeare tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto, con l'intento di ridurre l'impatto ambientale complessivo: dall'approvvigionamento e impiego delle materie prime (che devono essere riutilizzabili, biodegradabili, riciclabili e non tossiche, e preferibilmente reperite in loco), alla loro lavorazione nel processo produttivo e distribuzione (che devono rispettare la direttiva dell'UE 2009/125/CE in termini di efficienza energetica e di ridotto impatto ambientale) fino al consumo del prodotto e la possibilità di riciclaggio/riutilizzo dello stesso. In tale ottica, l'insegnamento che verrà incardinato in tale settore è volto a trasferire ai discenti i principi fondamentali di ecodesign, nonché le conoscenze e competenze utili per poter interagire adeguatamente con gli specialisti della materia (es. ingegneri meccanici, designer, ingegneri di produzione, ecc.). In questo modo il discente saprà valutare ex ante la sostenibilità di un prodotto/servizio da realizzare.

Il SSD ING-IND/17 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI è il settore che si occupa delle metodologie e dei criteri generali che presiedono alla pianificazione, progettazione e metodi di ottimizzazione tecnico-economica nonché della gestione dei sistemi produttivi. Nell'ambito di tale SSD rientrano gli studi e le applicazioni del LCA. Tra queste, il LCA ambientale, evidenziando e localizzando le opportunità di riduzione degli impatti ambientali, rappresenta uno strumento di analisi e misurazione utile per finalità manageriali e di disclosure. A livello manageriale, il LCA è integrativo rispetto al tradizionale controllo di gestione, incentrato su dimensioni economico-finanziarie, in quanto utile a monitorare il ciclo di vita dei prodotti e i correlati costi e impatti ambientali nonché a suggerire possibili interventi migliorativi della sostenibilità della produzione aziendale, tra cui la sostituzione di materiali ecocompatibili a quelli tradizionali e l'adozione di soluzioni di risparmio energetico. A livello di disclosure, il LCA ambientale può essere utilizzato per informare gli stakeholders in merito all'impatto ambientale legato al ciclo di vita dei prodotti e quindi per integrare l'informativa economico-finanziaria presente nel bilancio di esercizio o per alimentare i processi informativi alla base del bilancio ambientale o di sostenibilità. In tale ottica, l'insegnamento che verrà incardinato in tale settore è volto a trasferire ai discenti i principi fondamentali e le modalità

applicative del LCA ambientale per quanto utili per il manager e consulente in ambito di sostenibilità. Si curerà quindi la conoscenza delle potenzialità e degli ambiti applicativi della metodologia LCA nonché si forniranno le conoscenze e competenze necessarie all'utilizzo dei risultati prodotti da tale metodologia sia per finalità gestionali che di rendicontazione. In questo modo il discente saprà valutare ex post la sostenibilità di un prodotto/servizio realizzato.

L'importanza di tali materie tecniche (Ecodesign e LCA) è anche sottolineato nel report 'Rethinking Finance in a circular economy' (2015) realizzato dall'Economics Department di ING Bank. Tale report evidenzia come i 'circular business models' possano essere suddivisi in cinque strategie con diversi punti di origine, che possono essere riassunti con i concetti di 'fornitura circolare', 'riutilizzo delle risorse', 'estensione della vita del prodotto', 'condivisione di piattaforme collaborative' e 'visione di prodotto come servizio'. In tutte tali strategie, l'analisi del ciclo di vita del prodotto e la realizzazione di prodotti sostenibili hanno un ruolo centrale.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}