

# PROGRAMMA DEL CORSO DI MODELLI E DATI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

## SETTORE SCIENTIFICO

SECSS05

## CFU

9

## RISULTATI APPRENDIMENTO

/\*\*/

- Conoscenza e capacità di comprensione - Il corso intende fornire le conoscenze utili per comprendere gli aspetti principali della

statistica economica applicata all'economia circolare nell'osservare e analizzare i principali operatori del sistema economico: le imprese, i lavoratori, gli stakeholders. Specifica attenzione è dedicata sia alle fonti che agli strumenti statistici mediante i quali vengono misurati i diversi aggregati economici. Attraverso lo studio e l'approfondimento delle tecniche statistiche lo studente sarà in grado di misurare, interpretare e spiegare i limiti attuali dello sviluppo Pianeta. Ciò vale tanto per i fenomeni naturali quanto per quelli economici e sociali, soprattutto quando si è in presenza di eventi estremi. - Capacità di applicare conoscenza e comprensione - Il corso, anche attraverso l'utilizzo di una vasta gamma di esempi e applicazioni, è finalizzato a fornire strumenti di analisi e valutazione dei fenomeni del mondo reale, oltre a fornire una solida conoscenza della metodologia statistica e dei suoi aspetti applicativi nei processi di sviluppo non solo economico e sociale ma anche ambientali. In tale ottica, il corso si propone di fornire una conoscenza accurata degli strumenti logico-concettuali e metodologici indispensabili per la progettazione e l'esecuzione di indagini sul tema della sostenibilità riguardanti i comportamenti individuali e aggregati a livello micro e macroeconomico, per la progettazione e la realizzazione di modelli di business propri dell'economia circolare. - Autonomia di giudizio - Attraverso la ricognizione delle fonti e dei diversi strumenti statistici, lo studente potrà migliorare la propria capacità di lettura critica della realtà economica oltre ad essere in grado di elaborare dei semplici modelli statistici atti a supportare l'azione di intervento del policy maker e/o del manager di azienda. - Abilità comunicative - La presentazione degli strumenti statistici connessi allo studio dei modelli dell'economia circolare nella loro globalità e complessità sarà svolta in modo da consentire l'acquisizione della padronanza di un linguaggio tecnico e di una terminologia specialistica adeguati. Lo sviluppo di abilità comunicative, sia orali che scritte, sarà anche stimolata attraverso la didattica interattiva (con la redazione di elaborati da parte dello studente) e i momenti di videoconferenza attivati, ivi compreso la prova finale di esame. - Capacità di apprendimento - La capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso la somministrazione di esercitazioni operative, caricate in piattaforma nella sezione elaborati, finalizzata anche a verificare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati. La capacità di apprendimento sarà anche stimolata da supporti didattici integrativi (documenti ufficiali, articoli di riviste e quotidiani economici) in modo da sviluppare le capacità applicative.

## OBIETTIVI

Scopo della Statistica applicata all'economia circolare e al tema della sostenibilità è quello di fornire a tutti i soggetti che debbono prendere

decisioni un quadro integrato e coerente di conoscenze e di analisi statistico-quantitative sui fenomeni economici collettivi, riguardanti i due principali operatori del sistema economico: le famiglie e le imprese.

In particolare, nel corso saranno forniti: 1. I concetti base propri della Statistica economica e della contabilità ambientale 2. Gli elementi chiave per comprendere il dibattito attuale sul ripensamento dell'economia lineare, ovvero sulla differenza tra i sistemi di economia circolare e lineare. L'approccio verso una circolarità dell'economia richiede uno strutturale ripensamento nel modo di consumare, produrre e fare impresa, nonché il sostegno di un paradigma che dia avvio ad una nuova politica finalizzata alla sostenibilità, competitività ed innovazione. 3. Le chiavi di lettura per evidenziare come l'innovazione sia la leva della crescita economica, in particolare come l'innovazione possa indirizzare verso tecnologie capaci di creare valore duraturo in un mondo realmente sostenibile. 4. Una panoramica degli Indicatori del benessere equo e sostenibile e degli SDGs 5. Applicazioni in campo economico con il software R

### **ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTERATTIVA (DI)**

Le attività di Didattica interattiva consistono, per ciascun CFU, in un'ora dedicata alle seguenti

tipologie di attività:

- Redazione di un elaborato
- Partecipazione a una web conference
- Partecipazione al forum tematico
- Lettura area FAQ
- Svolgimento delle prove in itinere con feedback

Totale ore 12

### **ATTIVITÀ DIDATTICA EROGATIVA (DE)**

Le attività di Didattica Erogativa (DE) consistono, per ciascun CFU, nell'erogazione di 6 videolezioni corredate di testo. Il format di ciascuna videolezione prevede il video registrato del docente che illustra le slide costruite con parole chiave e schemi esemplificativi. Il materiale testuale allegato a ciascuna lezione corrisponde a una dispensa (PDF) con le informazioni necessarie per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione.

54 Videolezioni + 54 test di autovalutazione

Impegno totale stimato: 54 ore

### **TESTO CONSIGLIATO**

/\*\*/

Biggeri L., Bini M., Coli A., Grassini L., Maltagliati M. (2012 o edizioni successive) Statistica per le decisioni aziendali, Pearson Italia, Milano  
Bompan, E. (2021) Che cosa è l'economia circolare Edizioni Ambiente. Giovannini E. (2018) L'utopia sostenibile, Laterza

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale. L'esame orale consiste in un colloquio con la Commissione sui contenuti del corso. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 30 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta.

Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare il grado di comprensione delle nozioni teoriche e la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente.

Le abilità di comunicazione e le capacità di apprendimento saranno valutate anche attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze ed elaborati proposti dal docente).

## DESCRIZIONE

- 1 - LEZIONE INTRODUTTIVA
- 2 - INTRODUZIONE ALLA STATISTICA ECONOMICA
- 3 - LE FONTI
- 4 - LA QUALITÀ DEI DATI
- 5 - LE INFORMAZIONI STATISTICHE PER L'AZIENDA
- 6 - DALLA CONTABILITÀ AZIENDALE ALLA CONTABILITÀ NAZIONALE
- 7 - LA PRODUZIONE DEI DATI AD HOC
- 8 - ALTRI SCHEMI DI CAMPIONAMENTO
- 9 - IL QUESTIONARIO
- 10 - STIMA DELLA MEDIA E DELLA PROPORZIONE CAMPIONARIA
- 11 - LA CONTABILITÀ NAZIONALE: UNA VISIONE D'INSIEME
- 12 - MISURAZIONE DEI PRINCIPALI AGGREGATI ECONOMICI
- 13 - LA PRODUZIONE
- 14 - ANCORA SULLA PRODUZIONE
- 15 - I RAPPORTI STATISTICI

- 16 - I NUMERI INDICI
- 17 - I NUMERI INDICI COMPLESSI
- 18 - I NUMERI INDICI PUBBLICATI DALL'ISTAT
- 19 - INTERPRETAZIONE DEGLI INDICI SINTETICI
- 20 - INTERPRETAZIONE DEGLI INDICI SINTETICI E VARIAZIONE NEL TEMPO
- 21 - GLI INDICI PER I CONFRONTI TERRITORIALI
- 22 - I CONFRONTI MULTILATERALI
- 23 - RIEPILOGO SUI NUMERI INDICI
- 24 - LE SERIE STORICHE: INTRODUZIONE
- 25 - IL TREND
- 26 - LA STAGIONALITÀ
- 27 - ANCORA SUI MODELLI DI PREVISIONE
- 28 - LA QUALITÀ DELLA PREVISIONE
- 29 - L'ANALISI DELLE SERIE STORICHE CON IL MODELLO AUTOREGRESSIVO
- 30 - APPROFONDIMENTI SULLA STAGIONALITÀ
- 31 - IL TREND: APPROFONDIMENTI
- 32 - SOSTENIBILITÀ DELLE IMPRESE
- 33 - AZIENDE E SOSTENIBILITÀ
- 34 - IL PROFILO DELLE IMPRESE VERDI
- 35 - FABBISOGNI PROFESSIONALI GREEN IN TEMPO DI COVID-19
- 36 - FABBISOGNI, COMPETENZE E PROFESSIONI TRA GREEN E TECNOLOGIA IN TEMPO DI COVID-19
- 37 - UN'ECONOMIA A MISURA D'UOMO
- 38 - L'ATTUALE MODELLO DI SVILUPPO INSOSTENIBILE
- 39 - I LIMITI ALLA CRESCITA
- 40 - MODELLI DI SVILUPPO A CONFRONTO
- 41 - IL SENTIERO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE
- 42 - ECONOMIA CIRCOLARE: ORIGINI E DEFINIZIONE
- 43 - ECONOMIA CIRCOLARE INDUSTRIALE
- 44 - I MODELLI DI BUSINESS DELL'ECONOMIA CIRCOLARE
- 45 - LO SPAZIO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

46 - I NUOVI LIMITI DELLO SVILUPPO

47 - LA DINAMICA DELLA CRESCITA

48 - STRUMENTI PER LA TRANSIZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

49 - INDICATORI DEL BENESSERE UMANO E DELL'IMPRONTA ECOLOGICA

50 - IL MONDO SOSTENIBILE NELL'ANTROPOCENE: APPROFONDIMENTI

51 - ALCUNE QUESTIONI DI FONDO

52 - LE PREVISIONI NEI PROSSIMI DECENNI

53 - IL PIL: UN'APPLICAZIONE CON R

54 - I NUMERI INDICI: APPLICAZIONI CON R

55 - SERIE STORICHE CON R

## **MODALITÀ DI ESAME ED EVENTUALI VERIFICHE DI PROFITTO IN ITINERE**

*/\*\*/*

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta che in forma orale.

L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 30 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta. Sia le domande orali che le domande scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze, e-tivity report, studio di casi elaborati) proposti dal docente o dal tutor.

## **ATTIVITÀ DI AUTOAPPRENDIMENTO**

*/\*\*/*

216 ore per lo studio individuale