

PERCORSO PER I GIOVANI TALENTI

1. CHALLENGE TALENTI - Modelli e simulazioni per risolvere problemi ambientali complessi nella mobilità

PRESENTAZIONE

La challenge multidisciplinare presenta metodi e strumenti per modellizzare sistemi e risolvere problemi complessi in ambiti ambientali e urbani.

Fornisce le conoscenze generali della complessità nei sistemi, definendo i comportamenti archetipali dei sistemi complessi e le azioni di policy making.

Tramite la challenge in team si sviluppano modelli e applicazioni nell'ambito della sostenibilità ambientale con particolare riferimento al tema della mobilità urbana innovativa e logistica distributiva di ultimo miglio (city logistics).

In particolare, si acquisiscono le metodologie e gli strumenti di base per la modellazione e simulazione al computer System Dynamics dei comportamenti dei sistemi complessi.

I team di lavoro dovranno definire e analizzare un problema, quindi modellare e simulare un sistema urbano complesso con l'obiettivo di migliorarne il comportamento o risolverne i problemi nell'ottica di garantire uno sviluppo economico, sociale e ambientale sostenibile.

I partecipanti acquisiranno le conoscenze di pensiero sistemico e modellazione concettuale e delle competenze di modellazione e simulazione System Dynamics e le abilità di utilizzo degli strumenti informatici di simulazione per la dinamica dei sistemi e il comportamento degli agenti (e.g.: Vensim, NetLogo, AnyLogic, ecc.).

I team potranno anche consegnare un mock-up digitale per mostrare il comportamento della soluzione di policy che avranno proposto con il modello system dynamics.

I partecipanti miglioreranno le competenze soft di comunicazione e interlocuzione con gli stakeholders reali del progetto che illustreranno il problema e seguiranno l'andamento della challenge.

PROGRAMMA

I contenuti della parte formativa della challenge comprendono:

- Modellazione degli archetipi di comportamento dei sistemi complessi
- Utilizzo di giochi di ruolo per l'apprendimento della metodologia
- Strutturazione di un modello di analisi di un sistema complesso. Modellazione e simulazione System Dynamics. Utilizzo del software di simulazione Vensim su casi applicativi
- Apprendimento delle dinamiche di lavoro in team e Project Management

Le lezioni saranno indicativamente strutturate come segue:

- System thinking e principi di modellazione
- Modellazione system dynamics
- Archetipi e modelli di riferimento
- Costruzione di un modello completo e policy making
- Strumenti di mockup delle policy in contesti territoriali e urbani

ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

L'insegnamento sarà organizzato con una serie di lezioni propedeutiche al lavoro in team.

Il project work sarà assistito dai docenti e organizzato secondo tecniche di Project Management.

Il tema della challenge sarà sviluppato e presentato agli stakeholder reali (municipalità o enti pubblici coinvolti nella definizione di policy e azioni nell'ambito della mobilità e della gestione ambientale).

2. CHALLENGE TALENTI – MOTUS (scienza della Felicità)

PRESENTAZIONE

"I soldi non comprano la felicità", figuriamoci la motivazione nel lavoro.

A confermarlo uno studio della Harvard Business Review (Does Money Really Affect Motivation? A Review of the Research):

- panel di ricerca 15.000 persone
- corrispondenza tra stipendio e soddisfazione lavorativa è inferiore al 2%
- lavoratori guidati da motivazioni intrinseche sono tre volte più motivati rispetto a chi lo è da ricompense materiali

Tutto questo grazie ad...un fagiolo: l'amigdala, dove risiedono le nostre emozioni, una parte del cervello poco più grande di un fagiolo che di fatto ha il controllo della nostra vita.

Gli studi più recenti sulle neuroscienze stanno infatti dimostrando che anche le scelte apparentemente razionali sono in realtà vincolate alle emozioni.

Vogliamo costruire le linee guida per il benessere e la sostenibilità delle aziende ma soprattutto delle persone. Vogliamo creare veri e propri ambasciatori di questa visione in ogni organizzazione del nostro paese, affinché **la cultura della felicità e della positività diventi una priorità strategica.**

Un insegnamento ingegneristico legato alle emozioni prende sostegno dalla tesi che l'uomo non è una macchina razionale che si emoziona, ma una macchina emotiva che pensa. Ecco perché, per capire il comportamento umano applicato alle dinamiche aziendali, al marketing e alla vendita è importante un approccio scientifico/ingegneristico che permetta una più efficace comprensione e modellizzazione dei processi decisionali.

L'obiettivo dell'insegnamento è ricercare e comprendere i bisogni psicologici e motivazionali dei dipendenti e dei clienti di un'azienda e analizzare come questi bisogni possano essere utilizzati come leva oggettiva di miglioramento e crescita interna e di business.

- **Focalizzarsi sulle soft skills** (empatia, problem solving, comunicazione, gestione del tempo, leadership) come fattore differenziante dei mestieri del futuro
- Creare una coscienza scientifica nell'analisi e nella implementazione di tecniche che, permettendo di operare in modo razionale nella creazione di una migliore **"customer experience"**, **portino allo sviluppo della produttività e della marginalità.**
- Creare le premesse per una **migliore gestione di progetti e organizzazioni con persone più motivate e proattive.**

PROGRAMMA

L'insegnamento si divide in **due macro-moduli**, ciascuno dei quali ha finalità distinte ma complementari, che creano un percorso di contenuti e di competenze estremamente innovativo e, allo stesso tempo, pragmatico e applicabile.

PRIMO MODULO – Scienze cognitive, soft skills e scenari di sostenibilità

- **Le scienze cognitive:** analisi e lo studio delle scienze cognitive e delle neuroscienze per analizzare in chiave metodologica i meccanismi che regolano le emozioni del nostro cervello con relativa applicazione pratica legata allo sviluppo aziendale.
- **Le soft skills del futuro:** studio di attitudini e competenze relazionali per fornire una nuova chiave di interpretazione dei modelli di relazione e leadership all'interno delle organizzazioni aziendali. Un'analisi attenta e qualitativa, che indica come fattori differenzianti e driver per la produttività, le soft skills del futuro.
- **Nuovi scenari sostenibili:** il modulo si conclude delineando nuovi scenari sostenibili dove le aziende sono parte di un contesto economico-sociale che le vede perfettamente collegate ed integrate ad esso. Un'equazione perfetta tra qualità del lavoro per i dipendenti e la customer experience offerta ai propri clienti: **"dipendenti felici creano clienti felici ed esperienze di acquisto memorabili"**.

SECONDO MODULO – Concept e realizzazione di un pitch deck progettuale

PROGETTO:

CHI È FELICE NON BULLA E NON SBALLA

creare un modello matematico che, tramite i dati restituiti da un'applicazione, possa misurare lo stato e l'umore delle persone, per dimostrare, anche dal punto di vista statistico, come persone felici e serene abbiano migliori risultati nel lavoro, nella scuola, nella vita privata.

L'applicazione è uno strumento di autovalutazione che, basandosi sul principio della gamification, restituisce una grande quantità di dati su cui creare un modello matematico per valutare il rapporto tra felicità e successo, sovvertendo il principio di causa ed effetto che vuole il successo -> essere la causa felicità.

Il progetto prevede inizialmente un'applicazione che si rivolga agli studenti delle scuole superiori e universitari per analizzare come studenti felici raggiungano effettivamente migliori risultati, siano meno soggetti al fenomeno del bullismo, attivo o passivo, abbiano più possibilità di trovare lavoro etc.

Il progetto potrebbe essere esteso anche ad un target più allargato che includa persone di tutte le età (ragazzi, lavoratori e pensionati), portando alla mappatura nazionale dello stato di felicità e alla relativa correlazione con il lavoro e la vita privata.

Con la giusta diffusione dell'applicazione, questo progetto potrebbe diventare, a livello statistico, una delle ricerche più importanti mai realizzate a livello mondiale (attualmente la più importante ricerca a livello mondiale ad oggi pubblicata è di Harvard e ha riguardato 724 uomini seguiti per 79 anni, anno per anno. Uno sforzo eccezionale ma su un panel limitato).

Step progettuali dell'applicazione:

- Identificazione del modello matematico
- Individuazione del target
- Identificazione dei dati da conoscere
 - Quali richiedere
 - Quali evincere da altre analisi e come trovarli
- Programmazione dell'applicazione
 - Motore dell'applicazione
 - Grafica dell'applicazione
 - Come promuoverla e renderla virale
- Creazione di partnership istituzionali
- Strategie di comarketing
- Progetto di comunicazione
- Presentazione del progetto alle istituzioni

Il secondo modulo è caratterizzato da una spinta verticalizzazione progettuale in grado di fornire agli studenti l'opportunità di ideare, progettare e identificare i driver della fattibilità di un progetto che possa trovare una vera e propria applicazione reale.

Saranno simulate tutte le fasi per la realizzazione di un pitch deck e ogni fase sarà preceduta da un momento di design thinking per gruppo guidato da un moderatore.

Le fasi del progetto

- Design thinking iniziale per la definizione del concept
- Identificazione della value proposition
- Elaborazione di un business model
- Il go-to market plan
- L'analisi della competitività
- L'identificazione del team organizzativo
- Le modalità di finanziamento del progetto
- Identificazione delle metriche di misurazione della sostenibilità del progetto (governance e sviluppo)

ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

L'intera organizzazione dell'insegnamento e di conseguenza la metodologia didattica sono costruiti ed erogati su tre pillars di base ispirati ai diciassette obiettivi di sostenibilità dell'agenda 2030.

- Apprendimento cooperativo – gestione gruppi di lavoro
- Role playing
- Approcci metacognitivi: approfondiremo i pensieri, dirigendo i processi di apprendimento
- rendendo le persone consapevoli del modo in cui affrontano le attività cognitive
- Problem solving
- E-learning o lezione frontale
- Design thinking
- Simulazioni
- Pitch deck presentation