

SUPSI

Intelligenza Artificiale e TRIZ: Un approccio scientifico per la risoluzione creativa dei problemi e l'Innovazione strutturata

Modulo breve

Presentazione

Innovazione significa metodo e pianificazione strutturata. Il corso fornisce metodologie e strumenti che permettono lo sviluppo di competenze per l'utilizzo di TRIZ, metodo scientifico per la soluzione inventiva di problemi.

Grazie alla I.A., il metodo è amplificato nelle sue potenzialità rendendolo fortemente efficace. I partecipanti esploreranno come TRIZ permetta di innovare in modo strutturato, riducendo tempi e costi e identificando con le soluzioni che forniscono valore

Obiettivi

Il percorso formativo si prefigge i seguenti obiettivi:

- Introdurre il metodo TRIZ e i suoi principali impieghi
- Descrivere i principali strumenti TRIZ e il loro utilizzo pratico
- Sviluppare competenze di base sufficienti all'utilizzo di TRIZ in azienda e nella quotidianità professionale
- Comprendere come l'Intelligenza Artificiale possa supportare l'utilizzo del metodo TRIZ
- Fornire esperienza pratica attraverso esercitazioni svolte nell'ambito della propria attività lavorativa

Destinatari

Il corso è idoneo a chi vuole promuovere l'innovazione sistemica nel proprio ambito lavorativo e contribuire a creare valore continuativo nel processo di miglioramento costante.

CTO, CIO, CDO, CFO, Ceo, PM, manager di tutte le funzioni aziendali
Team leader e imprenditori.

Requisiti

Non sono richiesti requisiti specifici.

Crediti di studio ECTS

1 ECTS

Programma

Principi fondamentali di TRIZ

Idealità

- Cosa è innovazione per TRIZ
- Valore di una soluzione e idealità (IFR)
- Esempi pratici di utilizzo con il supporto di AI generativa

Contraddizioni Tecniche e Fisiche

- Metodi per risolvere le contraddizioni
- Il principio di Separazione
- Casi studio e applicazioni

I 40 Principi di Innovazione

- Come utilizzare i 40 principi per risolvere problemi
- Esercizi di applicazione pratica

La Matrice

- La Matrice delle Contraddizioni e suo utilizzo
- Esempi pratici di utilizzo con il supporto di AI generativa

Le Leggi Evolutive dei Sistemi Tecnici

- Introduzione alle leggi evolutive
- Previsione dell'evoluzione tecnologica (road-mapping tecnologico)
- Esempi pratici di utilizzo con il supporto di AI generativa

Il diagramma funzionale

- Definizione e sua costruzione
- Può AI supportarci nella creazione del corretto diagramma funzionale?

Su-Field

- Identificazione delle funzioni nei sistemi
- Perché MATChEMG
- Esempi pratici di utilizzo con il supporto di AI generativa

Affrontiamo insieme un problema reale

- Identificazione del problema
- Stesura del diagramma funzionale
- Matrice
- Su-Field
- Elenco concetti risolutivi

TRIZ e gli altri strumenti di innovazione

- Concetti di innovazione aperta
- Integrazione di TRIZ con altre metodologie di innovazione
- Collaborazione e co-creazione nell'innovazione
- Esempi pratici e casi di studio

Certificato

Attestato di frequenza

Durata

12 ore-lezioe

Responsabile/i

Michela Manini, Formazione continua Dipartimento tecnologie innovative

Relatore/i

Marco Tatti è laureato in Ingegneria Aerospaziale al Politecnico di Milano e ha maturato una profonda conoscenza dei processi di innovazione operando come consulente in importanti aziende internazionali che operano in diversi settori tecnologici: automotive, packaging, dispositivi medici, alimentare, tabacco, aerospaziale, macchine per la lavorazione dei metalli, ecc.

Da oltre 25 anni si occupa di Innovazione Sistemica utilizzando TRIZ come strumento per la risoluzione di problemi e road-mapping tecnologico.

Date

17, 24 ottobre; 14, 21 novembre 2024

Orari

17.30-20.00

Luogo

Il corso avrà luogo online

Costo

CHF 600.00

Tali costi comprendono l'esame alla fine del modulo, il rilascio del certificato, la documentazione didattica.

È previsto uno sconto del 10% per i soci individuali di AFTI, AITI, ATEC e itSMF.

Contatti

michela.manini@supsi.ch

SUPSI, Dipartimento tecnologie innovative

Polo universitario Lugano, Campus Est

Via La Santa 1

CH-6962 Lugano-Viganello

T +41 (0)58 666 65 20

www.supsi.ch/fc

Termine d'iscrizione

Entro il 27 settembre 2024

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/44449>

Condizioni generali

Iscrizioni e ammissione

Per partecipare a un corso l'iscrizione è obbligatoria e vincolante per il partecipante. L'ammissione ai corsi di lunga durata è tuttavia subordinata alla verifica dei requisiti richiesti dal percorso formativo. Per garantire un buon livello qualitativo, SUPSI può fissare un numero minimo e massimo di partecipanti.

Quota d'iscrizione

Se il corso è a pagamento, la quota di iscrizione è da versare sul conto bancario della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI):
- Dalla Svizzera, prima dell'inizio del corso, tramite la polizza che verrà inviata con la conferma di iscrizione
- Dall'estero, dopo la conferma d'iscrizione, con bonifico bancario intestato a SUPSI presso la Banca dello Stato del Cantone Ticino, CH-6501 Bellinzona
IBAN CH05 0076 4190 8678 C000C
Swift Code BIC: BSCTCH 22
Clearing 764
Causale: Titolo del corso

Obbligo di pagamento della quota di iscrizione

Il pagamento della quota di iscrizione è da effettuarsi entro 30 giorni dalla data della fattura. La conferma di

iscrizione e la fattura sono trasmesse al partecipante dopo il termine di iscrizione al corso. In casi particolari è possibile richiedere una rateazione della quota d'iscrizione; la richiesta scritta va inoltrata alla segreteria competente entro il termine di iscrizione. Verso la SUPSI il debitore del pagamento della quota è il partecipante, che attraverso l'iscrizione al corso, riconosce espressamente il proprio debito ai sensi della LEF, nonché l'obbligo di pagamento e si impegna al versamento dell'importo dovuto. Se la formazione è finanziata dal datore di lavoro o da un terzo, il partecipante rimane comunque debitore verso la SUPSI fino ad effettivo pagamento della quota da parte del datore di lavoro o del terzo indicato. Al riguardo il partecipante si impegna e si obbliga verso la SUPSI ad assumere il pagamento della quota di iscrizione, nel caso in cui il datore di lavoro o il terzo indicato, non dovesse corrispondere l'importo dovuto. Le disposizioni relative all'obbligo di pagamento non si applicano se i corsi non prevedono il versamento di una tassa.

Annullamenti e rinunce

Nel caso in cui il numero di partecipanti fosse

insufficiente o per altri motivi, SUPSI si riserva il diritto di annullare il corso. In tal caso, gli iscritti saranno avvisati tempestivamente e, se avranno già versato la quota di iscrizione, saranno integralmente rimborsati. Qualora sia il partecipante a rinunciare, quest'ultimo è tenuto al versamento del 50% della quota di iscrizione se notifica l'annullamento:
- nei 7 giorni che precedono l'inizio del corso, se iscritto alla formazione breve (0-9 ECTS)
- nei 21 giorni che precedono l'inizio del corso, se iscritto alla formazione lunga (10-60 ECTS)
Casi particolari possono essere analizzati e decisi con la direzione di dipartimento. In caso di rinunce notificate successivamente ai termini di cui sopra, il partecipante non avrà diritto al rimborso e l'intera quota di iscrizione diverrà immediatamente esigibile. Sono fatte salve eventuali deroghe previste nei regolamenti di ogni singolo corso, alle quali si fa espressamente richiamo. Chi fosse impossibilitato a partecipare può proporre un'altra persona previa comunicazione a SUPSI e accettazione da parte del responsabile del corso. In caso di rinuncia al corso per malattia o infortunio del partecipante, la fattura

inerente la quota di iscrizione potrà essere annullata, a condizione che sia presentato un certificato medico.

Modifiche

SUPSI si riserva il diritto di modificare il programma, la quota di iscrizione e il luogo dei corsi a seconda delle necessità organizzative.

Copertura assicurativa infortuni

I partecipanti non sono assicurati da SUPSI.

Privacy

Il trattamento dei dati avviene nel rispetto della legislazione svizzera (Legge federale sulla protezione dei dati e relativa Ordinanza).

Foro competente

Per eventuali controversie il foro competente è Lugano, che è pure il foro esecutivo ai sensi della LEF (Legge federale sulla esecuzione e sul fallimento). Il diritto applicabile è quello svizzero.