



# COTS BASED SYSTEMS ENGINEERING (CBSE)

## ***Descrizione del Corso***

Il System Engineering basato sui COTS (CBSE) apporta cambiamenti fondamentali nel modo di lavorare degli ingegneri di sistema. COTS - Commercial Off-The-Shelf item, può essere definito come un elemento da non sviluppare (NDI) di fornitura commerciale e venduto in quantità significative nel mercato commerciale. Esempi di articoli COTS sono: sistemi hardware e software, apparecchiature e sottosistemi. Gli acquisti di COTS sono un'alternativa agli sviluppi interni sia nel settore militare che commerciale.

L'uso di articoli COTS è stato affidato a diversi programmi governativi e commerciali; in quanto tali questi prodotti possono offrire risparmi significativi nell'approvvigionamento, nello sviluppo e nella manutenzione. Ma in realtà, gli articoli COTS non rispettano gli stessi standard di qualità dei sistemi sviluppati dal governo. La sfida COTS presentata all'ingegnere dei sistemi consiste nell'utilizzare processi di ingegneria dei sistemi in un ambiente in cui lo spazio dimensionale delle soluzioni è limitato dagli aspetti funzionali e fisici esistenti dei componenti COTS. Questo è valido sia nel processo di progettazione che nel processo di integrazione. L'aspetto significativo introdotto da COTS è che il processo di progettazione è ora limitato da una serie di componenti preesistenti, che introducono funzionalità che

possono o non possono essere richieste da una soluzione di progettazione specifica.

## ***Risultati di Apprendimento***

I partecipanti al corso apprenderanno come progettare nuovi sistemi basati su COTS e le necessarie modifiche ai principi fondamentali di Systems Engineering (SE) quando si gestiscono i sistemi basati su COTS. In particolare impareranno:

- Le principali caratteristiche e concetti di CBSE
- Lesson learnt, vantaggi e sfide con l'uso di CBSE
- Processi e cicli di vita di CBSE
- Ingegneria dei requisiti per CBSE
- Test e valutazione per CBSE
- Architettura, design e selezione per CBSE
- Come identificare e gestire i rischi dei sistemi basati su COTS
- Come gestire il CBSE

## ***Partecipanti***

Chiunque sia coinvolto nel CBSE con una certa esperienza nell'applicazione del Systems Engineering o della metodologia di progettazione ingegneristica può beneficiare di questo corso.

Per esempio:

- Ingegneri di sistema che utilizzano i componenti COTS per i loro progetti.
- Fornitori che producono e forniscono componenti COTS (hardware e software).
- Program e project manager che utilizzano o considerano l'utilizzo di componenti COTS.
- Professionisti governativi / militari / commerciali che lavorano o pensano di lavorare con sistemi basati su COTS.

Tuttavia, questo corso è un corso di "Advanced Systems Engineering Design". Un corso di base o esperienza in metodologia di progettazione tradizionale o ingegneria è un prerequisito per frequentare questo corso.

## ***Prezzi del Corso***

Prenotazione Anticipata: 1,620 CHF. Standard: 1,800 CHF

## ***Durata***

3 giorni

## ***Istruttore***



**Amihud Hari**

Dr. Amihud Hari dirige attualmente Design Speedovation Inc. È mediatore, consulente e docente di metodi in New-Product Development, System Engineering e progettazione ingegneristica. La sua esperienza comprende molte applicazioni di metodologie di progettazione ingegneristica. Insegna anche Engineering Design e T&E presso il Technion, Haifa, Israele ed è stato un professore associato presso il System Engineering and Evaluation Centre (SEEC) della University of South Australia. Dr. Hari ha 20 anni di esperienza come responsabile operativo nella produzione, ricerca e sviluppo, e acquisti, per industrie del settore privato sia governativo. Dr. Hari ha pubblicato più di 40 articoli e capitoli di libri sulla progettazione ingegneristica e di metodi di qualità, ed è un co-editore del Quality Language Book. Ha conseguito un B.Sc. in Ingegneria Industriale, un M.Sc. Quality Assurance and Reliability, e un dottorato di ricerca in Engineering Design, dal Technion, Haifa, Israele.