

SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"BUSINESS PROCESS AUTOMATION"

SSD ING-INF/05*

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA

ANNO ACCADEMICO 2023-2024

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: VALERIA VITTORINI

TELEFONO: 0817683847

EMAIL: VALERIA.VITTORINI@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE):

CANALE (EVENTUALE):

ANNO DI CORSO (I, II, III): II

SEMESTRE (I, II): II

CFU: 3

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

Per una migliore fruizione dei contenuti del corso lo studente dovrebbe avere conoscenze base di programmazione e dei linguaggi XML e Java.

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del corso è fornire agli studenti i principali concetti relativi al workflow management. Il focus del corso è sulla definizione, rappresentazione e codifica del workflow, mediante l'utilizzo di linguaggi, quali Business Process Modeling Notation (BPMN), e workflow patterns. Casi di studio vengono presentati relativi a moderni sistemi basati su cloud e servizi (e.g., Netflix, AWS).

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base necessarie alla definizione e alla gestione di workflow in diversi domini applicativi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare autonomia nell'utilizzo di tecnologie e strumenti nella definizione ed esecuzione di semplici processi di business, attraverso uno o più piattaforme introdotte durante il corso.

PROGRAMMA-SYLLABUS

BPM e Workflow. Inquadramento nel contesto del Business Process Management (BPM). Definizione, classificazione dei processi di business, ciclo di vita. Workflow: BPM e workflow, definizione di workflow, concetti fondamentali, architettura di riferimento di un workflow management system. Process model: eventi, trigger, operatori di routing. Workflow data. Modello organizzativo, classificazione delle risorse. Linguaggi per la definizione di processi di business.

Orchestrazione e Coreografia. SOA, REST, microservices: principi fondamentali. Automazione mediante orchestrazione di servizi.

Automazione e Application Integration: Livelli. Pattern e modelli di integrazione. Componenti fondamentali: Adapters, wrappers, brokers. Architetture per l'integrazione di applicazioni: Hub and Spoke, Bus, Middleware, Enterprise Service Bus. Workflow Patterns.

Casi di studio. Netflix, AWS.

MATERIALE DIDATTICO

Appunti del corso, articoli scientifici, documentazione applicazioni utilizzate come caso di studio.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali (40%), esercitazioni (30%), attività seminariali (30%)

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	x
altro	