

SistePrincipali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Sistemi ad Agenti
Corso di studio	Informatica Triennale
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Agent-based Systems
Obbligo di frequenza	NO
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Berardina De Carolis	berardina.decarolis@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	Inf/01		

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Semestre II
Anno di corso	2020-21
Modalità di erogazione	Lezioni frontali Esercitazioni Laboratorio

Organizzazione della didattica	
Ore totali	47
Ore di corso	
Ore di studio individuale	

Calendario	
Inizio attività didattiche	Inserire da segreteria
Fine attività didattiche	

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Lo studente dovrà acquisire le competenze relative ai principi fondamentali che sono alla base dei sistemi ad agenti e dei metodi per progettazione. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Lo studente dovrà acquisire delle competenze necessarie per lo sviluppo e la realizzazione di progetti di sistemi ad agenti applicati a contesti inerenti il corso di studi • <i>Autonomia di giudizio</i> Lo studente deve dimostrare di aver acquisito una notevole autonomia di giudizio e di gestione delle problematiche relative alla progettazione e sviluppo di

	<p>sistemi ad agenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abilità comunicative</i> Lo studente sarà in grado di illustrare in modo appropriato le metodologie inerenti questa disciplina • <i>Capacità di apprendere</i> Lo studente dovrà mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere e di orientarsi agilmente nelle problematiche che si presentano durante la progettazione e sviluppo di sistemi ad agenti
Contenuti di insegnamento	<p>Introduzione al Corso: studiare e applicare metodi e tecniche basati sul paradigma ad agenti alla comunicazione digitale, all'internet delle cose e alla social robotics.</p> <p>Agenti e Sistemi Multiagente: definizione di agente e sistema multiagente; utilizzo di forme innovative di progettazione ed implementazione del software ad agenti. Descrizione delle principali architetture.</p> <p>Jade: un framework per lo sviluppo di sistemi multiagente</p> <p>Chatbot e agenti conversazionali: progettazione e sviluppo; Google DialogFlow.</p> <p>Introduzione alla Computer Vision e al Machine Learning: Algoritmi di base per realizzare agenti che apprendono ed utilizzano i modelli appresi per riconoscere situazioni o per fare predizione. La computer vision sarà utilizzata per implementare la percezione negli agenti.</p> <p>Social Robots: Esercitazioni con Pepper</p> <p>Smart Objects: IoT e ML.</p>

Programma	
Testi di riferimento	
Note ai testi di riferimento	Artificial Intelligence: A Modern Approach Russell e Norvig Dispense a Cure del Docente
Metodi didattici	
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	Discussione orale del progetto concordato con il docente
Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)	<p>Saranno valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensione delle basi teoriche del progetto - Utilizzo degli strumenti appropriati - Risultati raggiunti
Altro	