



Allegato 2 – Matrice di Tuning

		Primo anno																Secondo anno											
			2 esami a scelta tra											1 esame a scelta tra															
Università degli Studi di Cagliari Corso di Studi in Informatica LM-18 (Percorso: Applied Artificial Intelligence) Coerenza tra obiettivi di apprendimento e percorso formativo	Sorgente dell'obiettivo e Area di appartenenza	Data Mining	Stream Reasoning	Big Data	Digital Transformation	Bioinformatics	Cryptography	Graphics Algorithms	Image Processing	Embedded Systems for the Internet of Things	Computer Vision	Blockchain & Smart Contracts	Video Game Design	Cloud Infrastructures & Security	Decision Science	Complex Networks	Abilità Linguistiche (Livello B2)	Graphs and Network Optimization	User Interface Technologies	Advanced Data Management	Attività formative a scelta	Attività seminariale	Information Retrieval	Reinforcement and Adversarial Learning	Attività formative a scelta	Tesi (Parte 1)	Deep Learning and Applications	Natural Language Processing and Knowledge	Prova finale
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE	SUA-CDS Quadro A4.b.2																												
algoritmi per la soluzione di problemi di carattere geometrico e strutture dati per la rappresentazione di dati spaziali	Fondamenti dell'Informatica																	x											
fondamenti del funzionamento interno di un DBMS relazionale, basi di dati spaziali, NoSQL, NewSQL, parallele, distribuite e per la gestione di dati sensore	Fondamenti dell'Informatica																			x									
fondamenti concettuali e metodologici delle più importanti tecniche di data mining	Fondamenti dell'Informatica	x																											
fondamenti e tecnologie per lo sviluppo di interfacce utente	Fondamenti dell'Informatica																		x										
conoscenza operativa dei metodi di analisi numerica	Metodi scientifici di supporto															x													
strumenti matematici necessari per attuare processi decisionali ottimizzanti	Metodi scientifici di supporto														x														
strumenti matematici per gestire ottimamente le reti	Metodi scientifici di supporto																	x											
conoscenza dei metodi di ragionamento logico	Metodi scientifici di supporto		x				x	x							x	x													
information retrieval	Area di Specializzazione - Applied Artificial Intelligence																						x						
reinforcement e adversarial learning	Area di Specializzazione - Applied Artificial Intelligence																							x					
fondamenti delle architetture per deep learning	Area di Specializzazione - Applied Artificial Intelligence																										x		
introduzione all'intelligenza artificiale, fondamenti di elaborazione automatica e comprensione del linguaggio naturale	Area di Specializzazione - Applied Artificial Intelligence																											x	



CAPACITÀ APPLICATIVE	SUA-CDS Quadro A4.b.2																												
Progettazione e realizzazione di applicazioni interattive per la soluzione di problemi geometrici nel piano e nello spazio. Comprensione di testi scientifici che descrivono soluzioni per gli stessi problemi.	Fondamenti dell'Informatica																												
progettazione e sviluppo di un sistema basato su DBMS di nuova generazione per la gestione di dati caratterizzati da alta dinamicità, varietà e volume	Fondamenti dell'Informatica																												
analisi di uno specifico problema/caso di studio la cui soluzione richieda l'impiego delle tecniche di data mining illustrate, interpretando e argomentando opportunamente i risultati dell'analisi.	Fondamenti dell'Informatica																												
progettazione e sviluppo di interfacce utente avanzate, integrando diverse tecnologie di sviluppo, dominando la complessità e garantendo l'usabilità generale. Inoltre, sarà in grado di analizzare i requisiti tecnici ed i costi di sviluppo di diversi stili e modalità di interazione	Fondamenti dell'Informatica																												
applicazione dei metodi di analisi numerica in diversi domini, con capacità di implementarli tramite diversi linguaggi di programmazione, verificandone il funzionamento mediante una efficace sperimentazione numerica.	Metodi scientifici di supporto																												
competenze analitiche di alto livello la modellazione matematica di problemi di decisione e per determinare la migliore soluzione possibile per il problema in esame	Metodi scientifici di supporto																												
competenze analitiche di alto livello la modellazione matematica di problemi di flusso di rete e per determinare la migliore soluzione possibile per il problema in esame	Metodi scientifici di supporto																												
utilizzare gli strumenti della logica per la progettazione di sistemi software teoricamente consistenti e formalmente affidabili.	Metodi scientifici di supporto																												

[illegible]



Capacità di identificare, selezionare e raccogliere informazioni mediante l'uso appropriato delle fonti rilevanti.	Tutte le Aree	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Capacità di utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e documentarie rilevanti.	Tutte le Aree	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Capacità di organizzare e realizzare un piano di studio indipendente.	Tutte le Aree																				x	x			x			
Capacità di riflettere sulla propria esperienza di apprendimento e di adattarla in risposta a suggerimenti e stimoli da parte dei docenti o dei colleghi.	Tutte le Aree																				x	x			x			
Capacità di riconoscere la necessità di ulteriori studi e di apprezzare il ruolo di modalità di apprendimento innovative e di attività aggiuntive di ricerca.	Tutte le Aree																				x	x			x			
Capacità di progettare ed elaborare un lavoro di ricerca indipendente, ancorché guidato da un supervisore.	Tutte le Aree																								x			x