



# Laurea Magistrale in Informatica

(Classe LM-18 – Informatica)

Il corso di Laurea Magistrale in informatica offerto dall'Università degli Studi di Perugia si articola in due curricula:

- Modelli e sistemi per l'elaborazione dell'informazione
- Intelligent and Mobile Computing

Il primo curriculum è rivolto alla formazione di una figura professionale ad ampio spettro orientata alla progettazione e gestione di sistemi informatici, di algoritmi e applicazioni avanzate ed alla loro valutazione in termini prestazionali e di sicurezza, sia dal punto di vista degli standard industriali e metodologici, sia dal punto di vista dei modelli formali. Tale obiettivo viene realizzato attraverso insegnamenti in settori quali algoritmi avanzati, sicurezza informatica, intelligenza artificiale e paradigmi di programmazione e di calcolo distribuito.

Il curriculum in Intelligent and Mobile Computing è decisamente orientato verso le tematiche innovative poste dalla pervasiva diffusione del web, dei dispositivi mobili, dalla larga diffusione di dispositivi integrativi in oggetti di uso quotidiano (pervasive/ubiquitous computing e internet of things) e dalla crescente richiesta di sistemi intelligenti che supportino interazione e adattività tra dispositivi, ambiente ed utenti e l'analisi dei grandi flussi di dati generati in tale ambito (big data). Gli insegnamenti previsti includono paradigmi e tecnologie per sviluppo di applicazioni mobili, modelli di sistemi intelligenti, modelli per l'estrazione di conoscenza dai dati (machine learning e data mining) aspetti di cybersecurity ed interazione uomo macchina.

Sono previsti insegnamenti comuni ai due curricula che comprendono tematiche di analisi dei dati, sistemi di calcolo ad alte prestazioni e metodi di ottimizzazione. L'offerta di corsi opzionali consente ai candidati di orientare la propria preparazione su tematiche specifiche quali ad esempio codici e crittografia, diagnostica per immagini, sistemi per l'acquisizione dati.

I corsi del curriculum "Intelligent and Mobile Computing" che non sono comuni all'altro curriculum sono tenuti in lingua inglese.

Il corso è certificato GRIN (GRuppo di INformatica - Associazione italiana dei professori universitari di informatica)

**Piano di studio tipo Curriculum “Modelli e sistemi dell'elaborazione dell'informazione” (78 CFU INF/01 o ING-INF/05) (tenuto in italiano)**

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD</b>	<b>Ore</b>	<b>CFU Lab</b>	<b>CFU Tot</b>	<b>Docente</b>
Basi di dati su larga scala e data mining	INF/01	63	-	9	Poggioni Valentina
Calcolo distribuito e sistemi ad alte prestazioni	ING-INF/05	78	3	9	Gervasi Osvaldo
Calcolabilità e Complessità Computazionale	INF/01	42	-	6	Carpi Arturo
Modelli e metodi dell'intelligenza artificiale – Mod 1: intelligenza artificiale	INF/01	42	-	6	Milani Alfredo
Modelli e metodi dell'intelligenza artificiale – Mod 2: programmazione funzionale	INF/01	42	-	6	Marcugini Stefano
Sicurezza Informatica	INF/01	42	-	6	Bistarelli Stefano
Algoritmi Avanzati (I modulo)	INF/01	42	-	6	Navarra Alfredo
Algoritmi Avanzati (II modulo)	INF/01	42	-	6	Pinotti Maria Cristina
Metodi per l'ottimizzazione	MAT/08	42	.	6	Gerace Ivan
Algoritmi di approssimazione	INF/01	42	-	6	Navarra Alfredo
Simulazione	INF/01	42	-	6	Tasso Sergio
Pianificazione della sicurezza informatica ed elementi di informatica forense	INF/01	42	-	6	Milani Alfredo
Diagnostica per Immagini	FIS/07	42	-	6	Campanella Renzo
Sistemi con vincoli e rappresentazione della conoscenza	INF/01	42	-	6	Bistarelli Stefano
Crittografia e applicazioni	MAT/03	42	-	6	Giulietti Massimo
Stage		75	-	3	
Tesi/Prova Finale			-	21	

**Piano di studio tipo Curriculum “Intelligent and Mobile Computing” (75 CFU INF/01 o ING-INF/05) (tenuto in inglese per gli insegnamenti non comuni)**

Insegnamento	SSD	Ore	CFU Lab	CFU Tot	Docente
Large scale database and data mining (Basi di dati su larga scala e data mining)	INF/01	63	-	9	Poggioni Valentina
High Performance Computing (Calcolo distribuito e sistemi ad alte prestazioni)	ING-INF/05	78	3	9	Gervasi Osvaldo
Computational Complexity (Calcolabilità e Complessità Computazionale)	INF/01	42	-	6	Carpi Arturo
Interactive intelligent devices, systems and environments	INF/01	63	-	9	Milani Alfredo
Advanced application programming and mobile computing	INF/01	63	-	9	Marcugini Stefano
Systems, social and mobile security	INF/01	73	2	9	Bistarelli Stefano
Algorithms and networking	INF/01	42	-	6	Navarra Alfredo
Human-computer interaction	INF/01	42	-	6	Gervasi Osvaldo
Decision support and recommender systems	MAT/06	63	.	9	Baiocchetti Marco, Rinott Joseph
Applied image and signal processing	MAT/05	52	2	6	Vinti Gianluca
Criptography and application (Crittografia e applicazioni)	MAT/03	42	-	6	Giulietti Massimo
Declarative Programming (Programmazione dichiarativa)	INF/01	42	-	6	Formisano Andrea
<b>Stage</b>		<b>75</b>	-	<b>3</b>	
<b>Tesi/Prova Finale</b>			-	<b>21</b>	

**Docenti di INF/01 o ING-INF/05 che insegnano nel corso di Laurea Magistrale**

1. Baiocchetti Marco (INF/01)
2. Bistarelli Stefano (INF/01)
3. Carpi Arturo (INF/01)
4. Formisano Andrea (INF/01)
5. Gervasi Osvaldo (ING-INF/05)
6. Marcugini Stefano (INF/01)
7. Milani Alfredo (INF/01) Presidente Consiglio Corso di Laurea
8. Navarra Alfredo (INF/01)
9. Pinotti Maria Cristina (INF/01)
10. Poggioni Valentina (INF/01)
11. Tasso Sergio (INF/01)