

Laurea Magistrale in Computer Science

(Classe LM-18 – Informatica)

Lingua insegnamento: Inglese

Descrizione Breve

Il Corso di Laurea Magistrale in Computer Science dell'Università della Calabria prevede l'obiettivo generale di formare una figura professionale di livello elevato, capace di occupare ruoli di alto grado nelle realtà aziendali legate alle nuove tecnologie e negli enti pubblici, o di proseguire il percorso formativo accedendo a dottorati di ricerca o scuole di specializzazione. Nel panorama nazionale, il Corso di Studio Magistrale in Informatica dell'Università della Calabria si caratterizza per una solida cultura di base nel campo scientifico ed una particolare attenzione verso le tecnologie innovative, quali quelle legate all'Intelligenza Artificiale, ai Sistemi Informativi Evoluti -settori di eccellenza internazionale nella ricerca per l'Università della Calabria- e quelle legate alla sicurezza delle reti ed Internet, oltre che all'informatica per l'analisi dei dati, l'economia e la finanza. Il Corso di Studio, **tenuto interamente in lingua inglese** ha una spiccata vocazione internazionale, e offre **due accordi di doppia laurea** con l'Upper Austria University of Applied Sciences (Austria) e l'Université d'Artois (Francia).

Il corso di laurea offre quattro curricula specializzanti:

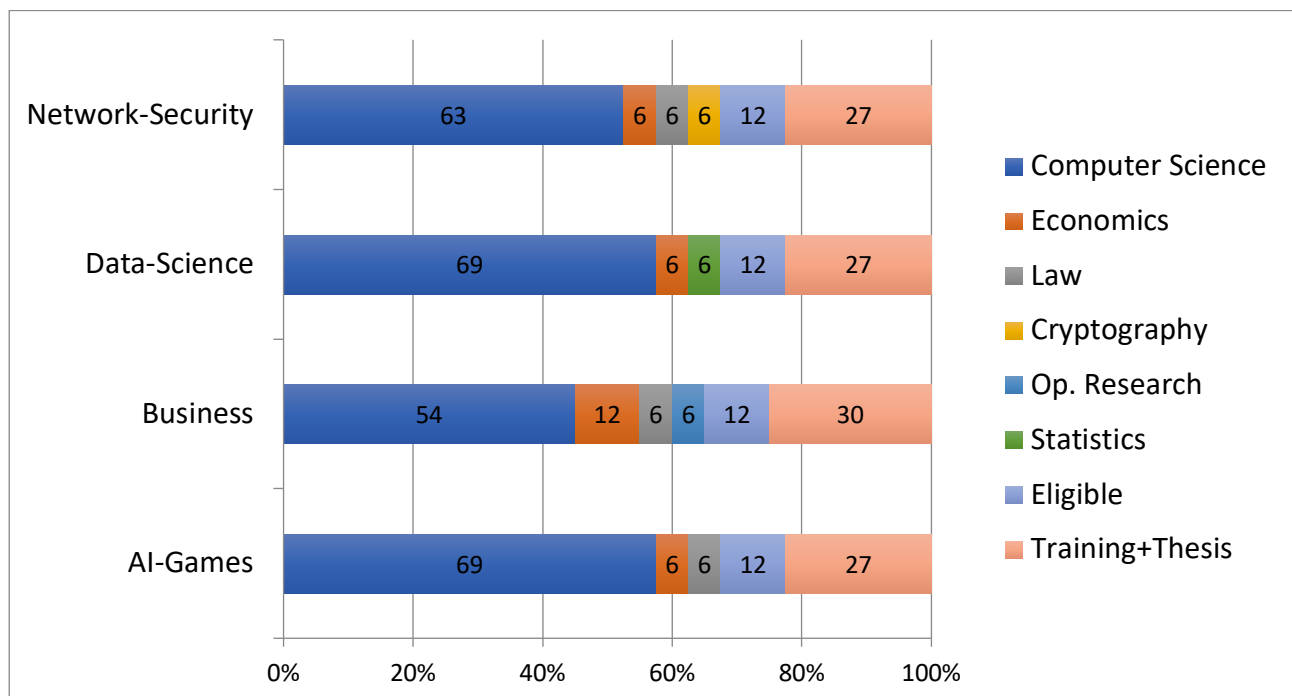
- **Artificial Intelligence and Games:** progettato per formare esperti nelle tecniche informatiche di intelligenza artificiale. Oltre ad acquisire le tecniche più avanzate dell'intelligenza artificiale, lo studente acquisirà tramite questo curriculum conoscenza sulla computer graphics e sulla progettazione di videogiochi.
- **Networks and Security:** progettato per rispondere alla crescente domanda di una figura professionale che richiede figure professionali in grado di padroneggiare tanto le tecnologie informatiche quanto quelle di networking e capaci di gestire anche tutti gli aspetti legati alla sicurezza delle infrastrutture di rete.
- **Data Science:** progettato per fornire al laureato una profonda conoscenza delle tecniche e degli strumenti per l'analisi dei dati; in particolare, il curriculum risponde alla crescente domanda di esperti nel settore dovute alla diffusione di sistemi software che gestiscono grandi quantità di dati (Big Data) in ambienti eterogenei e distribuiti. Ingredienti essenziali sono i metodi, i processi e i sistemi atti ad estrarre, manipolare, ed analizzare dati, anche con l'obiettivo di scoprire informazioni utili non esplicite per sostenere processi di supporto alle decisioni (Data Analytics).
- **Informatics for Business and Management:** obiettivo del curriculum è quello di formare laureati magistrali con una cultura interdisciplinare in grado di padroneggiare le tecnologie informatiche e al tempo stesso comprendere le esigenze delle organizzazioni sia di gestione dei

dati per attività operative innovative, sia di analisi delle grandi quantità di dati accumulati nel tempo per supportare la definizione di strategie di problem solving in ambito aziendale.

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

Piani di Studio

I piani di studio ufficiali per i quattro curricula sono sinteticamente descritti dalla tabella seguente. **I piani di studio prevedono l'acquisizione di almeno 54 e fino a 69 CFU in corsi con settore INF/01 a seconda del curriculum scelto**, come raffigurato schematicamente dalla figura seguente:



Quattro esempi di piani di studio, uno per curriculum, sono riportati in tabella nella pagina seguente.

Anno	Semestre	Insegnamento	Moduli	Tipologia attività formativa	Ambito	SSD	CFU Lezione	CFU esercitazione	CFU laboratorio	CFU TOTALI	Curriculum di riferimento
1	1	Computer Graphics and GPGPU programming		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	1	Mobile and Social Computing		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	3		3	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	2	Game Programming		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	2	Intelligent Systems		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	1	Business Intelligence and Analytics	Data Warehouse	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	1	Knowledge Representation and Semantic Web		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	6		3	9	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	2	Business Intelligence and Analytics	Data Mining	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	2	Theoretical Computer Science	Decidability and Logics	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	2	Theoretical Computer Science	Computational Complexity	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	1	Agile Software Development for Enterprise		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	1	Security and Legal issues of Computer Science		Attività affini	Attività formative affini o integrative	IUS/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	2	Business Game		Attività affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	4	2		6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	2	Elective Courses		Altre attività	A scelta dello studente	Altre attività				12	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	1	Machine Learning		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	1	Training		Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento	Altre attività				6	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
2	2	Thesis		Altre attività	Per la prova finale	Altre attività				21	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND GAMES
1	1	Computer Graphics and GPGPU programming		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	1	Mathematical Methods for Data Science		Attività affini	Attività formative affini o integrative	SECS-S/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	1	Networks and Security		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	2	Big Data Analytics and Reasoning		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	2	Process Mining		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	1	Business Intelligence and Analytics	Data Warehouse	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	1	Knowledge Representation and Semantic Web		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	6		3	9	DATA SCIENCE
1	2	Business Intelligence and Analytics	Data Mining	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	2	Theoretical Computer Science	Decidability and Logics	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
1	2	Theoretical Computer Science	Computational Complexity	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
2	1	Agile Software Development for Enterprise		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
2	1	Project Management		Attività affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	4	1	1	6	DATA SCIENCE
2	2	Elective Courses		Altre attività	A scelta dello studente	Altre attività				12	DATA SCIENCE
2	1	Machine Learning		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	DATA SCIENCE
2	1	Training		Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento	Altre attività				6	DATA SCIENCE
2	2	Thesis		Altre attività	Per la prova finale	Altre attività				21	DATA SCIENCE
1	1	Business Processes Design, Management, and Optimization		Attività affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	4	2		6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	1	Mobile and Social Computing		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	3		3	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	2	Big Data Analytics and Reasoning		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	2	Process Mining		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	1	Business Intelligence and Analytics	Data Warehouse	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	1	Informatics for economy and finance		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	3		3	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	2	Business Intelligence and Analytics	Data Mining	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	2	Theoretical Computer Science	Decidability and Logics	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	2	Theoretical Computer Science	Computational Complexity	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	1	Agile Software Development for Enterprise		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	1	Security and Legal issues of Computer Science		Attività affini	Attività formative affini o integrative	IUS/01	4		2	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	2	Business Game		Attività affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	4	2		6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	2	Elective Courses		Altre attività	A scelta dello studente	Altre attività				12	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	1	Project Management		Attività affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	4	1	1	6	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	1	Training		Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento	Altre attività				9	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
2	2	Thesis		Altre attività	Per la prova finale	Altre attività				21	INFORMATICS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT
1	1	Mobile and Social Computing		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	3		3	6	NETWORKS AND SECURITY
1	1	Networks and Security		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
1	2	Cryptography		Attività affini	Attività formative affini o integrative	MAT/03	4	2		6	NETWORKS AND SECURITY
1	2	Intelligent Systems		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
1	1	Business Intelligence and Analytics	Data Warehouse	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
1	1	Knowledge Representation and Semantic Web		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	6		3	9	NETWORKS AND SECURITY
1	2	Business Intelligence and Analytics	Data Mining	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
1	2	Theoretical Computer Science	Decidability and Logics	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
1	2	Theoretical Computer Science	Computational Complexity	Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
2	1	Agile Software Development for Enterprise		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
2	1	Project Management		Attività affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	4	1	1	6	NETWORKS AND SECURITY
2	1	Security and Legal issues of Computer Science		Attività affini	Attività formative affini o integrative	IUS/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
2	2	Elective Courses		Altre attività	A scelta dello studente	Altre attività				12	NETWORKS AND SECURITY
2	1	Secure Software Design		Attività caratterizzanti	Discipline Informatiche	INF/01	4		2	6	NETWORKS AND SECURITY
2	1	Training		Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento	Altre attività				6	NETWORKS AND SECURITY
2	2	Thesis		Altre attività	Per la prova finale	Altre attività				21	NETWORKS AND SECURITY

Docenti di INF/01 che insegnano nel Corso di Laurea Magistrale

1. **Alviano Mario**
(Knowledge Representation and Semantic Web e Secure Software Design)
2. **D'Ambrosio Donato**
(Computer Graphics and GPGPU Programming)
3. **Calimeri Francesco**
(Intelligent Systems)
4. **Greco Gianluigi**
(Machine Learning)
5. **Ianni Giovambattista**
(Networks and Security)
6. **Leone Nicola**
(Theoretical Computer Science)
7. **Ricca Francesco**
(Agile Software Development for Enterprise – Big Data Analytics and Reasoning)
8. **Rullo Pasquale**
(Business Intelligence and Analytics – Data Mining)
9. **Terracina Giorgio**
(Business Intelligence and Analytics – Data Warehouse)
10. **D'Artri Gianfranco**
(Informatics for economy and finance)