

CORSO DI STUDIO: Scienze Ambientali L32

ANNO ACCADEMICO: 2023-2024

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: INFORMATICA/COMPUTER SCIENCE

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	I
Periodo di erogazione	I semestre
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	4 CFU
SSD	INF/01
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Non obbligatoria

Docente			
Nome e cognome	Serra Antonella		
Indirizzo mail	antonella.serra@uniba.it		
Telefono			
Sede	Sede UniBa Paolo VI Taranto		
Sede virtuale			
Ricevimento	Dopo la lezione/In presenza o da remoto (su prenotazione e-mail)		
Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (Esercitazione + Campo)	Studio individuale
100	39	24+15	61
CFU/ETCS			
4			

Obiettivi formativi	Fornire le conoscenze metodologiche ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica per l'utilizzo efficiente dei sistemi digitali, e le competenze per il giusto uso dei più diffusi software applicativi.
Prerequisiti	nessuno

Risultati di apprendimento previsti <i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i> DD1 Conoscenza e capacità di comprensione DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate DD3-5 Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • Descrittore di Dublino 1 <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> acquisire le competenze necessarie per l'utilizzo autonomo dei sistemi informatici d'uso comune e delle risorse software rese disponibili e mettere in atto le abilità legate allo sviluppo del Pensiero Computazionale. • Descrittore di Dublino 2 <i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i> Acquisizione della metodologia necessaria per l'apprendimento e la padronanza della disciplina. - Descrittore di Dublino 3 <i>Capacità critiche e di giudizio</i> Sviluppo della capacità di lavoro autonomo e di gruppo. - Descrittore di Dublino 4 <i>Abilità comunicative</i> Sviluppo della capacità di studio critico e di argomentazione per condividere, confrontare e mettere in discussione le proprie idee e quelle altrui • Descrittore di Dublino 5 <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> Sviluppare capacità di apprendere in autonomia ulteriori approfondimenti su argomenti attinenti le risorse ICT.
Metodi didattici	Lezioni frontali

Contenuti di insegnamento (Programma)	Introduzione alle tecnologie dell'informazione <ul style="list-style-type: none"> • Struttura dell'elaboratore elettronico: Hardware e Software. • Schema generale di un sistema di elaborazione dati • Tipologia degli elaboratori elettronici. Le memorie dell'elaboratore elettronico. Il processore. Le architetture multiprocessore. Input/Output. • I sistemi operativi: caratteristiche dei sistemi operativi. I sistemi operativi multitasking. Il sistema operativo Windows. L'interfaccia grafica. • Le reti di computer. La comunicazione tra computer. Protocolli ed interfacce. Le reti locali. Le tipologie di rete. Le tecnologie di rete. Le reti geografiche. Internet. I servizi di Internet. • Elaborazione testi • Fogli elettronici • Le Basi di dati
Testi di riferimento	Brian W. Kernighan, Informatica. Orientarsi nel labirinto digitale – Egea, 2019 Dispense fornite dal docente
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	Slide e appunti: Programma - Lezioni frontali e delle esercitazioni + Materiale didattico fornito a lezione

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Prova scritta sulla parte teorica del programma d'insegnamento e prova pratica in laboratorio informatico.

<p>Criteria di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione: Mostrare di aver sviluppato capacità di apprendere in autonomia ulteriori approfondimenti su argomenti attinenti alle risorse ICT utilizzabili nei Sistemi Informativi Aziendali. • Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Mostrare di aver sviluppato capacità di applicare in autonomia i concetti attinenti alle risorse ICT utilizzabili nei Sistemi Informativi Aziendali. • Autonomia di giudizio: Mostrare di aver sviluppato capacità di valutazione in contesti reali – • Abilità comunicative: Mostrare di aver sviluppato capacità di comunicare in modo chiaro e rigoroso quanto appreso. • Capacità di apprendere: Mostrare di aver acquisito una metodologia di apprendimento Lo studente deve dimostrare di aver acquisito gli strumenti per arricchire le sue conoscenze anche attraverso i percorsi di approfondimento individuali e di gruppo proposti durante il corso.
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>Saranno valutati i risultati ottenuti, di tutti i criteri di apprendimento previsti, attraverso opportune domande inserite negli esami.</p>

<p>Altro</p>	

COURSE OF STUDY: *Environmental Sciences*
ACADAMIC YEAR: 2023-2024
SUBJECT: *Computer Science*

General information	
Year of the course	2023-2024
Academic calendar (starting and ending date)	I
Credits (CFU/ETCS):	4
SSD	INF/01
Language	ITALIANO
Mode of attendance	Non-compulsory attendance

Professor/ Lecturer	
Name and Surname	Antonella Serra
E-mail	antonella.serra@uniba.it
Telephone	
Department and address	Paolo VI Taranto headquarters
Virtual room	
Office Hours (and modalities: e.g., by appointment, on line, etc.)	In presence or remotely (by e-mail reservation) after the lesson

Work schedule			
Hours			
Total	Lectures	Hands-on (laboratory, workshops, working groups, seminars, field trips)	Out-of-class study hours/ Self-study hours
100	39	15 + 24	61
CFU/ETCS			
4			

Learning Objectives	Provide methodological and application knowledge in the fundamental areas of IT for the efficient use of digital systems, and the skills for the correct use of the most widespread application software.
Course prerequisites	No prior knowledge is required

Teaching strategies	Frontal teaching
----------------------------	------------------

Expected learning outcomes in terms of	
Knowledge and understanding on:	acquire the skills necessary for the autonomous use of commonly used computer systems and software resources made available and implement the skills related to the development of Computational Thinking.
Applying knowledge and understanding on:	Ability to apply knowledge and understanding Acquisition of the methodology necessary for learning and mastering the discipline.
Soft skills	<i>Making informed judgments and choices</i> Development of the ability to work independently and in a group. <i>Communicating knowledge and understanding</i> Show that you have developed the ability to communicate what you have learned clearly and rigorously. <i>Capacities to continue learning</i> Develop the ability to learn further information on topics relating to ICT resources independently.

Syllabus	
Content knowledge	<i>Introduction to information technologies</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Structure of the electronic computer: Hardware and Software.</i> • <i>General diagram of a data processing system</i> • <i>Type of electronic computers. The memories of the electronic computer. The processor. Multiprocessor architectures. Input/Output.</i> • <i>Operating systems: characteristics of operating systems. Multitasking operating systems. The Windows operating system. The graphical interface.</i> • <i>Computer networks. Communication between computers. Protocols and interfaces. Local networks. Network types. Network technologies. Geographical networks. Internet. Internet services.</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Word processing</i> • <i>Spreadsheets</i> • <i>The databases</i>
Texts and readings	<i>Brian W. Kernighan, Informatica. Orientarsi nel labirinto digitale – Egea, 2019</i> <i>handouts provided by the teacher</i>
Notes, additional materials	<i>Slides and notes:</i> <i>Program - Lectures and exercises + Teaching material provided during lessons</i>
Repository	

Assessment	
Assessment methods	Written test on the theoretical part of the teaching program and practical test in the computer laboratory.

<p>Assessment criteria</p>	<p><i>Knowledge and understanding</i> Show that you have developed the ability to independently learn further information on topics relating to ICT resources that can be used in Corporate Information Systems.</p> <p><i>Applying knowledge and understanding</i> Show that you have developed the ability to independently learn further information on topics relating to ICT resources that can be used in Corporate Information Systems.</p> <p><i>Autonomy of judgment</i> Show that you have developed evaluation skills in real contexts</p> <p><i>Communication skills</i> Show that you have acquired a learning methodology. The student must demonstrate that he has acquired the tools to enrich his knowledge also through the individual and group study paths proposed during the course</p>
<p>Final exam and grading criteria</p>	<p>The results obtained, of all the expected learning criteria, will be evaluated through appropriate questions included in the exams.</p>
<p>Further information</p>	