

00. Programma ed obiettivi del Corso

Corso di Algoritmi e Linguaggi di Programmazione Python/C

Outline

- Informazioni utili
- Programma
- Modalità di Valutazione
 - Modalità 1: Task
 - Modalità 2: Tema d'anno
 - Modalità 3: Orale
- Programma di massima

Informazioni utili

- **Indirizzo email:** angelo.cardellicchio@unifg.it
- **Materiale didattico:** <https://informatica.angelocardellicchio.it>
 - Le slides saranno **anche** fornite mediante dashboard IUL
- **Modalità di ricevimento:** da concordare con il docente previo invio email

Svolgimento delle lezioni

- **4 ore di lezione sincrona** (didattica a distanza, comunque disponibili in forma registrata)
- **4 ore di laboratorio sincrono** (didattica a distanza, comunque disponibili in forma registrata)
- **6 ore di lezione asincrona** (lezioni preregistrate)
- **2 ore di laboratorio asincrono** (laboratori preregistrati)
- **5 ore di lezione in presenza** (da tenersi presso la stanza 26 del DISTUM di Via Arpi 155, Foggia, comunque disponibili in forma registrata)
- **6 ore di laboratorio in presenza** (da tenersi presso la stanza 26 del DISTUM di Via Arpi 155, Foggia, comunque disponibili in forma registrata)

Modalità di Valutazione

Modalità 1 – Task

Lo studente potrà decidere, a sua totale discrezione, di svolgere i task. Qualora decida per questa modalità di esame, l'esame sarà ritenuto superato con un voto **complessivo** maggiore o uguale a **18/30**.

Durante il semestre saranno erogate 32 ore di didattica **interattiva** articolate in:

- **due (2)** questionari sulle lezioni del corso (**parte teorica**);
- **tre (3)** compiti sulle lezioni del corso (**parte teorica**);
- **due (2)** compiti di laboratorio.
- I diversi task concorreranno alla valutazione finale secondo la tabella a destra.

Task	Voti validi (da – a)	Peso sul voto finale
Questionario 1	18 – 30	1/10
Questionario 2	18 – 30	1/10
Compito lezione 1	18 – 30	1/10
Compito lezione 2	18 – 30	1/10
Compito lezione 3	18 – 30	1/10
Compito laboratorio 1	18 – 30	3/10
Compito laboratorio 2	18 – 30	2/10

Modalità di Valutazione

Modalità 1 – Task (esempio di calcolo del voto finale)

Task	Voto	Peso	Contributo
Questionario 1	18	1/10	$18 \times \frac{1}{10} = 1.8$
Questionario 2	18	1/10	$18 \times \frac{1}{10} = 1.8$
Compito lezione 1	22	1/10	$22 \times \frac{1}{10} = 2.2$
Compito lezione 2	24	1/10	$24 \times \frac{1}{10} = 2.4$
Compito lezione 3	23	1/10	$23 \times \frac{1}{10} = 2.3$
Compito laboratorio 1	30	3/10	$30 \times \frac{3}{10} = 9$
Compito laboratorio 2	28	2/10	$28 \times \frac{2}{10} = 5.6$

***Voto complessivo:* $1.8 + 1.8 + 2.2 + 2.4 + 2.3 + 9 + 5.6 = 25.1 \sim 25$**

Modalità di Valutazione

Modalità 1 – Task

Questa modalità di valutazione è quella suggerita.

Integrazione orale

Il voto dei task, **comunque non inferiore ai 18/30**, potrà essere opzionalmente integrato mediante orale, grazie al quale lo stesso potrà oscillare al massimo di +/- tre (3) punti. Si noti che:

- l'orale potrà vertere su qualsunque argomento trattato nell'arco del corso;
- saranno effettuate al più tre domande sugli argomenti trattati nell'arco del corso;
- se la somma tra il voto ottenuto durante i task e l'integrazione orale risulta essere inferiore a 18/30, lo studente perderà il voto parziale conseguito mediante i task, e dovrà svolgere l'esame seguendo la modalità 2 o 3.

Modalità di Valutazione

Modalità 2 – Tema d'anno

Consiste nella stesura di un tema d'anno descrivente la soluzione ad un problema pratico scelto dagli studenti.

In tale modalità, saranno formati gruppi da 1 – 4 studenti, ognuno dei quali dovrà redarre:

- una relazione sintetica (massimo quattro pagine) delle attività svolte;
- una presentazione sintetica (massimo 12 slides) delle attività svolte, da discutere in sede di orale;
- il codice (funzionante) relativo alle attività svolte.

Il codice, la relazione e la presentazione dovranno essere messi a disposizione mediante la dashboard della IUL.

Modalità 3 – Esame orale

In alternativa alle due modalità precedenti, lo studente potrà decidere di sostenere l'esame integralmente in modalità orale.

Detto orale verterà sull'interesse del corso, e consisterà di tre domande, due di natura pratica ed una di natura teorica.

Non è possibile in alcun modo richiedere ulteriori domande ad integrazione delle tre citate in precedenza.

Nota: le tre modalità di esame sono mutualmente esclusive.

Programma (di massima)

- Introduzione alla programmazione
- Fondamenti di linguaggio C
- Introduzione al Python
- Programmazione orientata agli oggetti in Python
- Analisi e trattamento dei dati in Python
- Cenni di machine learning in Python

