

Introduzione alle tecniche informatiche per la fisica

Report valutazione studenti

Dr. Trogolo Stefano

Introduzione: struttura e organizzazione del corso

Struttura e organizzazione del corso

Il corso prevedeva una durata complessiva di 20 ore (lato docente) e 6-8 ore (lato studente). Per l'A.A. 2023/2024 si è scelto di:

- suddividere gli studenti in 3 gruppi;
- proporre un ciclo di 6 ore di lezione ad ogni gruppo + 2 ore di question time per tutti gli studenti insieme
- svolgere le lezioni in modalità "interattiva" → alternando spiegazioni ed esercizi proposti da risolvere durante la lezione

Questa organizzazione nasce dall'idea di offrire un corso "hands on" per permettere agli studenti di prendere un po' di dimestichezza con il linguaggio bash che è usato già nei corsi del primo semestre.

Struttura e organizzazione del corso

Per l'A.A. 2023/2024 si sono iscritti in totale 42 studenti, di cui una dottoranda al primo anno.

Il programma svolto ha riguardato i seguenti argomenti:

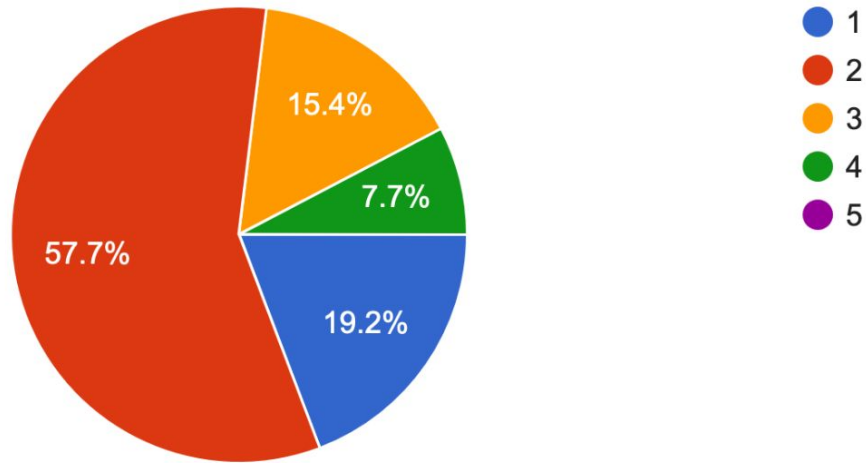
- *introduzione a Linux e alla shell*
- *navigare e lavorare con files e directories*
- *uso di pipes e filtri*
- *loops*
- *shell script*
- *comandi di finding*

1. Panoramica studenti

Esperienza command line

Esperienza con command-line prima del corso (valuta da 1 (minima) a 5 (massima))

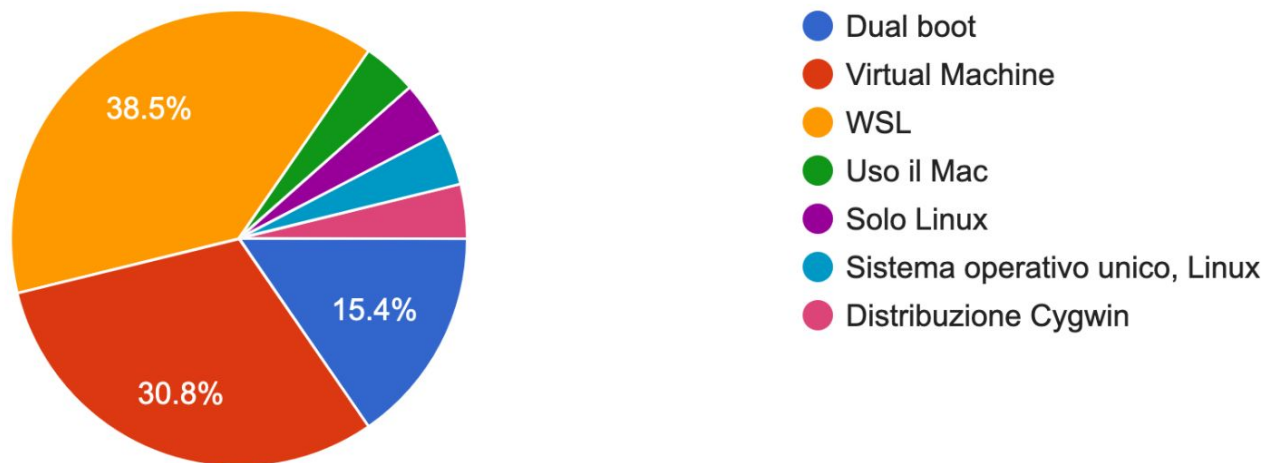
26 responses



Tipo installazione

Tipo di installazione scelta

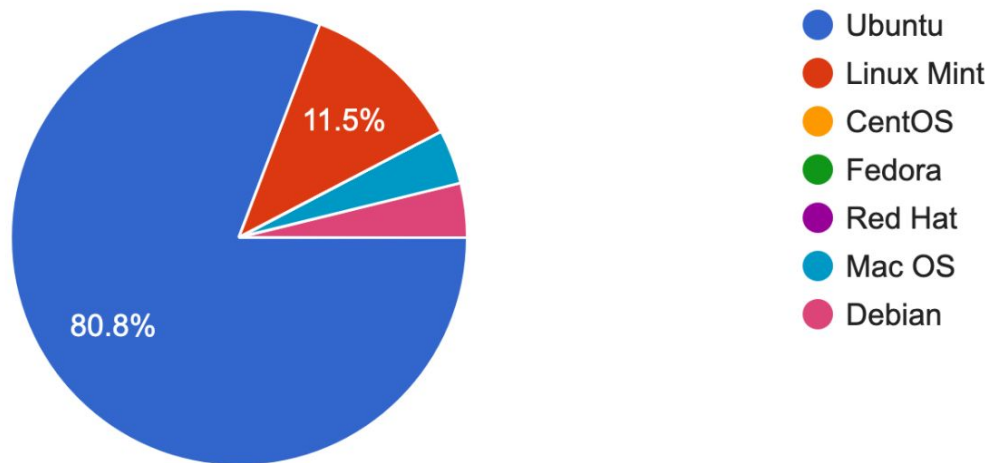
26 responses



Distribuzione installata

Versione di Linux installa

26 responses

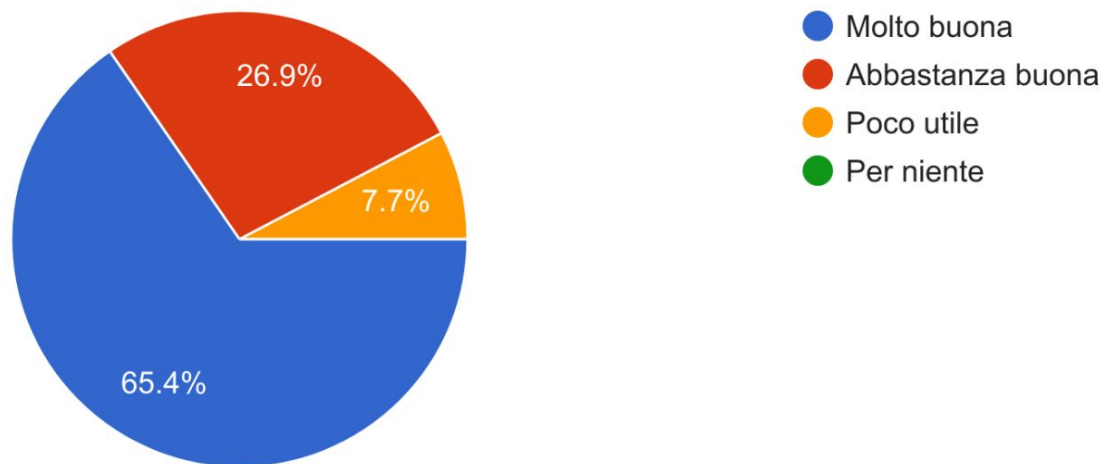


2. Organizzazione del corso

Valutazione generale organizzazione corso

L'organizzazione del corso è stata

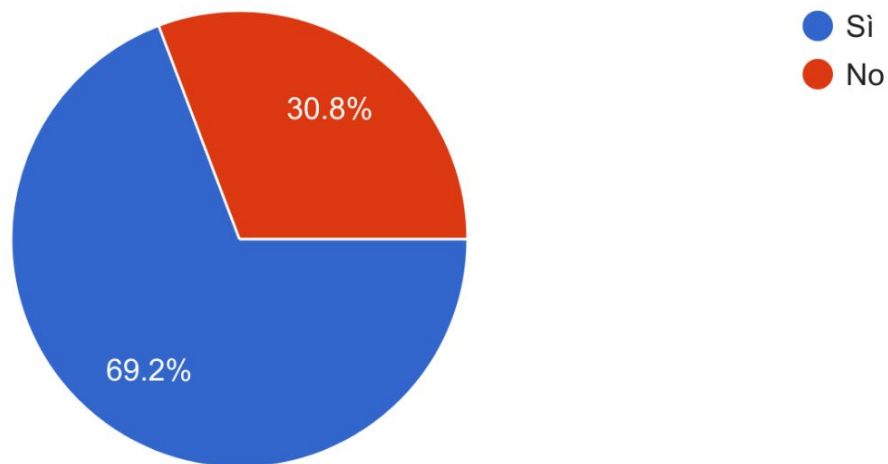
26 responses



Carico ore del corso

Il quantitativo di ore per ogni ciclo di lezioni (6 ore), era adeguato?

26 responses



Come miglioreresti l'organizzazione del corso?

per me sarebbe meglio separare le ore in blocchi da 2

Anticiperei le lezioni di una settimana al fine di evitare sovrapposizioni con altri corsi

Nessun suggerimento in particolare, l'unico aspetto che modificherei sarebbe la disponibilità del materiale dopo la prima lezione così da poter rivedere subito i concetti principali, qualora non si riuscisse a prendere una parte degli appunti

Forse sarebbe utile fare in modo, per quanto possibile, che non ci siano sovrapposizioni con altri corsi, anche a costo di seguire le lezioni una settimana prima dell'inizio dei corsi

Avrei preferito occupare interamente le 20 ore disponibili in modo da poter vedere la parte teorica con più calma e provare più esercizi. Ad esempio in ogni giornata si potrebbero fare 2 ore di teoria e 2 di esercizi

Passerei da 6 a 8 ore, in modo da dare più spazio agli esempi/esercizi non visti

Penso che sarebbero utili almeno un paio di ore in più per affrontare gli argomenti con un po' più di calma e magari soffermarsi di più sugli aspetti come i Loop.

1 o 2 h in più dedicate alla parte pratica

Aggiunta di tempo per svolgere esercizi singolarmente

Come miglioreresti l'organizzazione del corso?

Ho saputo da colleghi (nel ramo di fisica dei sistemi complessi, principalmente fuorisede) che non hanno seguito il corso perché non hanno trovato sufficientemente chiari gli orari (indicato 9-13 tutti i giorni) e/o le modalità di iscrizione (non essendo ancora iscritti a UniTo non sapevano come fare e hanno desistito). Per i prossimi anni può essere forse più opportuno riportare informazioni più dettagliate sulla pagina del corso. Valuterei anche un diverso collocamento (ad esempio anticiparlo alla settimana precedente l'inizio delle lezioni) per evitare il rischio sovrapposizioni con altri corsi (che potrebbe essere risolto anche seguendo blocchi di corso con gruppi diversi durante la settimana).

Possono essere utili dei piccoli esercizi da svolgere a casa dopo la fine del corso per chi volesse ripassare quanto appreso

Si potrebbe aggiungere l'assegnazione di qualche script da realizzare in autonomia al di fuori delle lezioni

Lasciare un poco più di tempo per sperimentare con la riga di comando.

Oltre a coordinare le ore di lezione con quelle degli altri corsi, secondo me il corso è stato ben organizzato

Evitando che si sovrapponga a corsi obbligatori

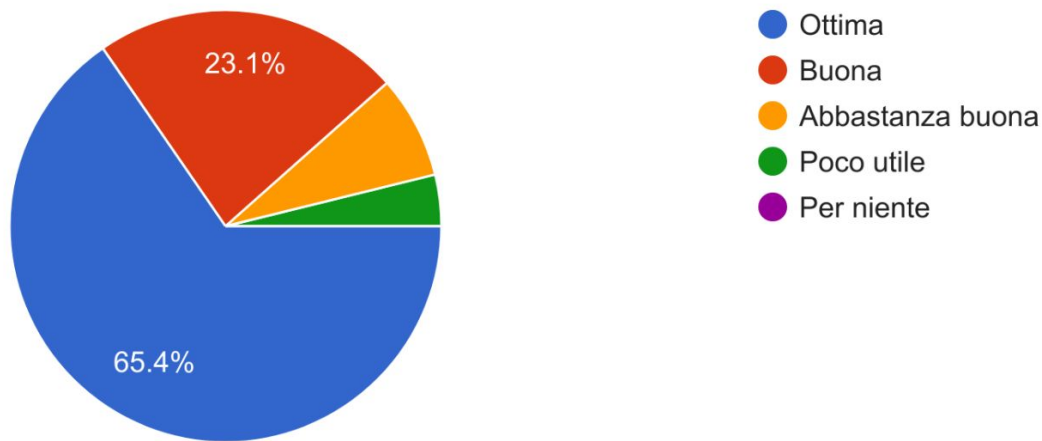
sarebbe utile esercitarsi con gli script

3. Struttura e contenuti delle lezioni

Valutazione generale struttura (argomenti, modalità...) corso

La struttura delle lezioni (argomenti, modalità, ...) era

26 responses



Come miglioreresti la struttura del corso?

Nessun suggerimento in particolare, ho trovato particolarmente utile l'alternanza delle introduzioni teoriche con i brevi esercizi

Per ogni lezione si potrebbe fare una parte teorica, una parte di esercizi guidati e una parte di sperimentazione autonoma

Mi soffermerei meno sui comandi visti le prime 2h in modo da poter svolgere più esercizi (che ho trovato molto utili) della parte finale.

La struttura secondo me è adeguata. Mi sono piaciuti molto gli esercizi svolti subito dopo la teoria. Ribadisco che con qualche ora in più si potevano fare un po' più di esercizi.

Non ho consigli in merito, mi sono trovato molto bene

ottima la struttura proposta

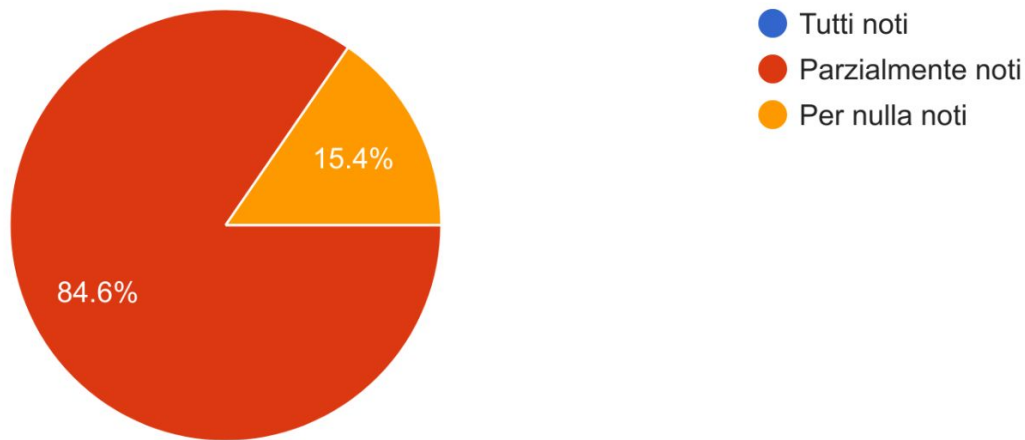
Aggiungendo più argomenti, gli argomenti trattati erano elementari, cose che si possono imparare brevemente sugli innumerevoli corsi online.

secondo me le lezioni erano ben strutturate con alternanza tra spiegazione, pratica ed esercizi

Conoscenza degli argomenti prima del corso

Gli argomenti trattati a lezione...

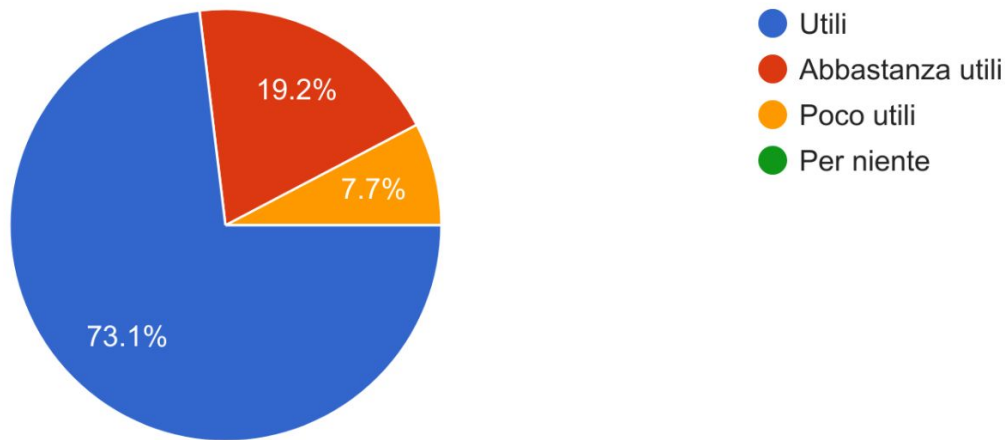
26 responses



Valutazione esercitazioni durante il corso

Le esercitazioni durante il corso sono state...

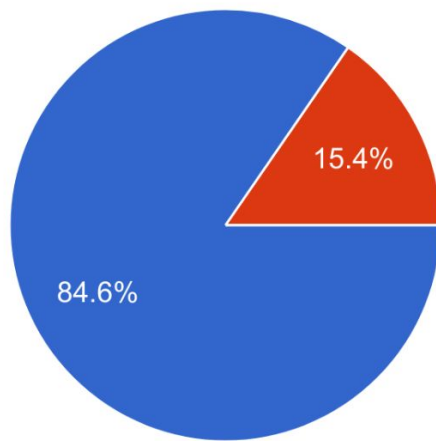
26 responses



Valutazione spiegazioni durante il corso

Le spiegazioni durante le lezioni sono state

26 responses



- Comprensibili
- Abbastanza comprensibili
- Poco comprensibili
- Per niente

Feedback finale

Buon corso di introduzione, utile

Utile e interessante ma forse ci si poteva dilungare meno sui comandi di base (es. ls, cd, mkdir...) al fine di dare più spazio a tecniche più avanzate (es. script) con più implementazioni pratiche

Il corso è decisamente necessario per gli studenti che non hanno confidenza con i sistemi e i metodi che sono stati oggetto delle lezioni ma anche per gli studenti che, pur conoscendoli, potrebbero non aver avuto l'occasione di mettere in pratica a sufficienza queste conoscenze durante la laurea triennale. La struttura e l'organizzazione del corso sono state ottime.

Il corso mi è sembrato ben strutturato e chiaro nelle spiegazioni, per quanto mi riguarda i primi argomenti erano abbastanza noti per cui forse avrei preferito procedere in maniera più rapida sui comandi di base in modo tale da approfondire con maggiore dettaglio ed esempi la parte riguardante ad esempio la scrittura di uno script.

Non avendo alcuna esperienza nella programmazione da terminale è stato utile per “capire cosa non so”. A questo punto sarà mia premura dedicare tempo e pratica a questo ambito in quanto 6 ore non sono state sufficienti a mio parere a sviluppare una buona autonomia

È stato un corso molto utile e comprensibile

Le spiegazioni sono state chiare, il modo di spiegare ottimo, anche nei blocchi di 4h di lezione la soglia dell'attenzione è stata alta.

Feedback finale

Un ottimo corso sicuramente necessario per migliorare la propria dimestichezza con il terminale linux. Il corso é molto ben strutturato. L'unica miglioria che mi sentirei di suggerire e magari dedicare una mezz'ora del corso ad esercizi di maggiore complessità e meno guidati, magari con il professore che passa tra le postazioni per avere un riscontro ancor più diretto ed hands on.

Ho trovato il corso molto utile in quanto in triennale sono state affrontati solo i primissimi argomenti fatti in questo corso (pwd, cd, creare un file di testo). Penso che sia un'ottima idea dedicare qualche ora a questi argomenti prima che inizino i corsi di programmazione della magistrale.

Avrei preferito fosse distribuito su una o più settimane così da vedere con calma e in modo più approfondito tutti gli argomenti

Secondo me il corso è molto utile perché ad esempio io non sapevo quasi nulla su Linux. Ho apprezzato molto la parte laboratoriale di esercizi ed i quiz che sono utili per fare il punto di quanto appreso.

Il corso è stato estremamente utile e facilmente fruibile. Le spiegazioni sono state chiare e le esercitazioni subito dopo aiutavano a fissare bene gli argomenti e ad aiutare a toccare con mano il loro effetto

molto utile e molto completo

Buona ed utile introduzione all'uso del prompt dei comandi che spesso viene data per scontato

Feedback finale

Il primo blocco di 2 ore è stato molto utile per ripassare e riprendere mano con l'uso della shell (non vengo da UniTo, ne avevamo fatto un semplice uso al primo anno della triennale e successivamente a livello personale non avevo più avuto modo/necessità di usarla). Il secondo e il terzo blocco sono stati ottimi per avere una panoramica più ampia sulle potenzialità dell'utilizzo della shell e il fatto di metterci le mani sopra aiuta a cementificare le varie nozioni. Sono contento di aver seguito il corso.

Ottimo corso introduttivo all'utilizzo di Linux, seppur avessi un po' di previa esperienza è stato interessante per scoprire metodi nuovi e ripassare funzionalità che già conoscevo.

Ha dato una buona base da cui partire

Il corso è stato molto utile per riprendere in mano argomenti che avevo visto ad inizio triennale. Le spiegazioni sono state chiare e le slide comprensibili.

Le slide riassuntive a fine di ogni argomento sono state molto utili perché richiama quanto visto poco prima. In generale corso veramente utile per un primo approccio, dato che in 6 ore si riesce ad imparare un quantitativo di competenze molto alto rispetto ad imparare da autodidatta. Perciò efficienza tempo/competenze molto alta Consigliato a qualsiasi studente e potrebbe essere già utile inserirlo in triennale, con il rischio però che al primo anno gli studenti non abbiano veramente idea di quanto possa essere fondamentale sviluppare queste competenze.

Utile, ben strutturato ed organizzato.

Feedback finale

Corso utile per chi non ha mai toccato la shell Linux, soprattutto perché i corsi dove è usata propongono brevi introduzioni ma sono sempre disconnesse e frettolose, per ovvi limiti di tempo.

È stato un corso che indubbiamente aveva del potenziale. Il professore è stato molto chiaro e disponibile. Credo che gli argomenti trattati, siano stati esauriti ottimamente.

Ottimo corso, organizzato bene e utile per avere un minimo di dimestichezza con il terminale. Consiglio vivamente di tenerlo per gli anni accademici futuri

Tutto sommato positivo, come già indicato sarebbe il caso di organizzare meglio i turni in modo che le lezioni non si sovrappongano a corsi obbligatori della magistrale

il corso è molto utile per un'infarinatura su contesto di linux e comandi bash

Ampiamente soddisfatto del corso. Coerente con quanto dichiarato sul sito campusnet.

4. Suggerimenti per il prossimo anno

Suggerimenti per migliorare il corso

Nessuno in particolare

Gli argomenti trattati nel corso sarebbero da inserire in uno dei corsi obbligatori della triennale.

Vale la pena, secondo me, svolgere questo corso in orari che non si sovrappongano a quelli dei primi corsi obbligatori della magistrale, eventualmente anche la settimana prima dell'inizio delle lezioni.

Se possibile aggiungerei qualche ora in più al corso. Questo permetterebbe di avere più tempo per capire gli argomenti trattati a lezione.

I suggerimenti per migliorare il corso sono di renderlo obbligatorio, in quanto estremamente utile, e di anticiparlo all'inizio del primo semestre del secondo anno, in quanto rende molto più facile affrontare corsi come sperimentazioni 2 e prepara anche per la tesi, in quanto accenna a strumenti come github e overleaf (un altro suggerimento potrebbe essere anche quello di approfondire un po' di più questi ultimi due).

L'unico commento sul corso che mi sia venuto in mente è stato “peccato non averlo fatto prima”, infatti devo dire che sarebbe stato molto utile avere un corso simile verso l'inizio del secondo anno di triennale dato che già allora si inizia spesso a lavorare con Linux. Ad ogni modo, credo che il corso sia stato ben organizzato e molto utile.

Suggerimenti per migliorare il corso

Come detto precedentemente, qualche esercizio per casa può essere molto utile per chi vuole approfondire. Ma alla fine sono facilmente reperibili su internet. Magari impiegare una decina di minuti per spiegare in quanti e quali settori possono essere utili queste competenze, anche al di fuori dell'attività di ricerca.

Qualche ora aggiuntiva, magari non consecutiva a quelle già effettuate, potrebbe essere utile. Come sopra indicato, anche qualche "compito a casa" potrebbe essere efficace per consolidare i molti comandi elencati a lezione.

Forse aggiungerei più argomenti, più contenuti, così da essere più sul pezzo nell'utilizzo della base. Aggiungerei fra le note che il corso è basale.

Si possono aggiungere un paio di ore in più per ciclo di lezione in modo da fare la parte finale con più calma e magari approfondire qualcosa che viene fatta un po' di fretta.

fare più script

Conclusione: considerazioni finali

Considerazioni finali

Il corso ha sicuramente incontrato l'interesse di un buon numero di studenti. Durante le lezioni ho notato sempre molto interesse e partecipazione sia da parte degli studenti "principianti" che da quelli più "esperti".

Il corso è, quindi, assolutamente da riproporre per l'A.A. 2024/2025.

Essendo la prima volta di questo corso per la Laurea Magistrale, ci sono aspetti che vanno migliorati:

- l'installazione di un OS Linux-based
 - quest'anno gli studenti hanno dovuto provvedere all'installazione per conto proprio, tuttavia alcuni avevano delle installazioni non completamente funzionanti → *si potrebbe valutare una sessione di 2 ore dedicata solo all'installazione di Linux*

Considerazioni finali

- periodo del corso
 - molti studenti hanno avuto problemi per via di sovrapposizioni con altri corsi nella stessa settimana → *mettere il corso in altre settimane dove non ci sono corsi?*
- la distribuzione delle ore
 - buona parte degli studenti ha sottolineato come 6 ore fossero troppo poche per tutti quegli argomenti → *si potrebbe portare il ciclo di lezioni per ogni gruppo da 6 a 8 ore, riducendo il numero dei gruppi*
 - altri studenti hanno sottolineato come le ore fossero troppo compresse suggerendo di distribuire il corso su più di una settimana
- argomenti trattati
 - buona parte degli studenti (~85%) conosceva parte degli argomenti trattati a lezione e sono coloro che suggeriscono di ridurre il tempo speso sui comandi base per dedicarsi maggiormente a script → *bisogna unire questo alle necessità dei corsi di programmazione successivi*

Considerazioni finali

- argomenti trattati (bis)
 - La parte di esercizi è stata molto apprezzata, tuttavia una parte degli studenti ha sottolineato la necessità di avere più tempo per provare a risolvere gli esercizi → *serve un miglior bilanciamento negli esercizi da proporre*

Dal lato docente, il corso ha avuto un esito molto positivo essendo la prima volta che si svolgeva. Ci sono sicuramente gli elementi per poterlo migliorare sia in termini di contenuti che per quanto riguarda l'organizzazione.