

Teoria dei Sistemi (Mod. A)

Istruzioni e consigli per lo svolgimento dell'homework

1. L'homework vale 10 punti ed è individuale. Il confronto tra di voi è lecito ma la stesura deve essere individuale (\Rightarrow no relazioni identiche!). La prima parte della prova orale sarà una discussione sull'homework e serve proprio per capire se (e in che misura) l'homework è stato svolto individualmente.
2. L'homework è diviso in due parti, ogni parte vale 5 punti:
 - (P.1) La prima parte è un esercizio da svolgere "a mano", cioè senza utilizzare esplicitamente Matlab[®]. Ovviamente potete verificare i risultati trovati in Matlab[®] (quando possibile), ma nella relazione voglio vedere i passaggi principali che vi hanno portato al risultato finale e che dovrete aver svolto "a mano". Ad esempio, se è richiesto di calcolare i modi elementari di un sistema, voglio capire come li avete ottenuti (quindi passando per il calcolo di autovalori, molteplicità algebriche, geometriche, etc.). Inoltre, per rendere più chiaro lo svolgimento, consiglio di svolgere i conti senza specificare i valori numerici dei parametri in gioco (cioè $M_T, m, k_G, \omega_g, r_g$) o di specificarli solo alla fine, se si vuole (o è richiesto di) riportare il risultato finale in forma numerica.
 - (P.2) La seconda parte è un esercizio da svolgere in Matlab[®]. Qui potete pure riportare direttamente i risultati numerici che vi restituisce Matlab[®], cercando di commentarli quando opportuno. Non preoccupatevi troppo se Matlab[®] vi restituisce dei valori numerici molto grandi o molto piccoli, questo può essere dovuto al particolare sistema e alle specifiche considerate nell'homework. Fate più attenzione invece al comportamento dei sistemi visualizzato tramite simulazioni per capire se quello che avete implementato in Matlab[®] può essere corretto oppure no. Inoltre, nelle simulazioni fate attenzione all'intervallo di tempi che utilizzate: le dinamiche dei sistemi considerati nell'homework hanno scale temporali dell'ordine di ore/giorni ($\sim 10^4$ - 10^6 secondi).
3. L'homework contiene una parte extra che è facoltativa e può aggiungere fino a 2 punti ai 10 totali. Consiglio: provate a svolgere questa parte solo dopo aver svolto le prime due.
4. La relazione può essere scritta con un qualsiasi editor di testo ma è consigliato l'uso di \LaTeX . In moodle è disponibile un template \LaTeX di relazione che, se volete, potete utilizzare.
5. La relazione non ha limiti di pagine ma la capacità di sintesi sarà un parametro di valutazione. Consiglio: siate sintetici ma esaustivi. Indicativamente, si consiglia di non superare le 12 pagine.
6. Altri parametri importanti nella valutazione saranno l'ordine, la chiarezza, la leggibilità della relazione. Consiglio: se un appello si avvicina e vi è rimasto poco tempo per scrivere la relazione, meglio puntare all'appello successivo piuttosto che scrivere la relazione in maniera frettolosa. Ricordo che ci sono quattro appelli tra sessione estiva/autunnale e una volta consegnato l'homework non è possibile rifarlo.
7. L'homework va consegnato via e-mail all'indirizzo baggio@dei.unipd.it in formato .pdf usando il vostro indirizzo di posta istituzionale @studenti.unipd.it. L'oggetto della e-mail deve essere:

[TDS 2122] Homework - Nome Cognome NumeroMatricola

Ricevuta l'e-mail, vi risponderò il prima possibile (\sim entro 24 ore) con un ACK di avvenuta ricezione.