

HOMEWORK  
**TEORIA DEI SISTEMI e CONTROLLO OTTIMO**  
**Istruzioni e Consigli per la Stesura del Report**

- Il report vale **8 punti** ed è **individuale**. Gli studenti possono, quindi, lavorare insieme ai modelli e alle simulazioni MATLAB-Simulink ottenendo gli stessi risultati numerici; tuttavia, l'analisi, l'esposizione e l'interpretazione di questi deve essere svolta individualmente.
- Il report può essere redatto con un qualsiasi editor di testo ma è consigliato l'uso di  $\text{\LaTeX}$  (nella pagina Moodle del corso è disponibile il link a un progetto Overleaf con un template  $\text{\LaTeX}$ - è auspicabile mantenere la stessa configurazione in termini di margini e font size anche con editor differenti).
- Il report non ha limiti di pagine ma la capacità di sintesi rappresenta un parametro di valutazione. Si consiglia di **non superare le 6 pagine** e di strutturare l'elaborato in modo da includere
  - la descrizione degli obiettivi dell'attività [ $\sim$  0.5 pagina]
  - la descrizione dell'apparato sperimentale comprendente le caratteristiche fisiche e le principali equazioni (lineari e non) di modello [ $\sim$  1.5 pagina]
  - la descrizione delle principali nozioni di controllo ottimo utilizzate [ $\sim$  0.5 pagina]
  - l'**analisi critica** dei risultati ottenuti riportati tramite tabelle e/o grafici [ $\sim$  3 pagine]
  - il sommario delle osservazioni principali derivanti dall'analisi svolta [ $\sim$  0.5 pagina]
- L'ottimalità dei risultati ottenuti non è oggetto di valutazione. Viene valutata, piuttosto, l'analisi dei risultati ottenuti (discussione di comportamenti attesi e inattesi, ipotesi di cause e motivi, osservazioni sui dati numerici). Infine, la capacità di comunicare i risultati ottenuti rappresenta una delle componenti principali della valutazione. Nel dettaglio la valutazione si basa su
  - *organizzazione, sintesi e completezza*: il report deve essere conciso ma completo, includendo tutte le parti sopra indicate (il report deve essere redatto considerando che il lettore abbia familiarità con la teoria del controllo: il contributo metodologico non deve essere nozionistico ma servire a motivare le scelte progettuali in modo esauriente),
  - *chiarezza e correttezza espositiva*: il report deve essere redatto utilizzando in modo corretto e appropriato il linguaggio tecnico-scientifico (e preferibilmente la forma impersonale), il testo deve essere chiaro (e corretto ortograficamente), i grafici e le tabelle devono essere leggibili e informativi (i font devono essere adeguati, i grafici devono avere i labels sugli assi, le figure devono essere possibilmente collocate nella pagina dove vengono descritte, le quantità fisiche devono essere riportate insieme alle loro unità di misura), devono essere citati nel testo e corredati di caption esplicativa,
  - *accuratezza nell'analisi e interpretazione dei risultati*: i risultati delle simulazioni devono essere spiegati, non solo descritti (l'analisi deve essere prevalentemente quantitativa, tuttavia è talvolta opportuno dare una descrizione qualitativa dei risultati senza riportare tutti i dati numerici)
  - *svolgimento dei punti EXTRA*.
- Il report va consegnato via e-mail all'indirizzo [giulia.michieletto@unipd.it](mailto:giulia.michieletto@unipd.it) in formato .pdf con titolo cognome\_nome usando l' indirizzo di posta istituzionale @studenti.unipd.it. L'oggetto della e-mail deve essere [TSC2324] Report - Nome Cognome (il corpo della mail deve seguire la *netiquette*). Un feedback di avvenuta ricezione verrà inviato il prima possibile ( $\sim$  entro 48 ore).