MATLAB and Simulink Italian Academic Forum

Insegnare con MATLAB e Simulink

Prof. Marcello Salmeri
Università di Roma Tor Vergata

© 2021 The MathWorks, Inc.

Corso di Studi in Ingegneria Elettronica

- Il Corso di Studi in Ingegneria Elettronica presso l'Ateneo di Roma Tor Vergata eroga i due corsi di laurea in:
  - Laurea in Ingegneria Elettronica (3 anni)
  - Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (2 anni)
- Dalle ultime statistiche AlmaLaurea il Corso di Laurea Magistrale è risultato in assoluto il primo in Italia per tasso di occupazione (100% a 1, 3 e 5 anni dalla laurea).

In che modo MATLAB e Simulink sono stati usati nel corso

- Matlab è da molti anni ormai un punto fermo nel programma di molti insegnamenti dei corsi di laurea e laurea magistrale come strumento di simulazione di alto livello, soprattutto negli insegnamenti caratterizzanti.
- Da questo anno accademico, il Consiglio di Corso di Studi ha riconosciuto il corso online di Matlab Fundamentals come attività formativa da aggiungere al piano di studi individuale di ogni studente per un totale di 3 CFU, come attività in soprannumero oppure tra le attività a scelta dello studente.
- Inoltre i crediti in soprannumero rispetto al numero minimo richiesto dai curriculum, possono essere riconosciuti, secondo i vincoli di legge, dalla commissione di laurea come bonus sul voto di laurea (fino a mezzo voto ogni 3 CFU).

Benefici/valore aggiunto nell’uso di MATLAB e Simulink

- Le attività formative aggiuntive, previste dal Regolamento Didattico, contribuiscono al bagaglio di competenze dello studente che si aggiungono alle conoscenze, tipicamente impartite dagli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini erogati dai corsi di studio.
- La soluzione adottata dal Corso di Studi ha permesso di:
  - Svincolare gli insegnamenti dal fornire le competenze di base di uno strumento importantissimo, lasciando spazio a fornire didattica frontale su teoria e, soprattutto, ulteriori esercitazioni.
  - Stimolare gli studenti a garantire un impegno di studio aggiuntivo, attraverso
    - un riconoscimento aggiuntivo in fase di valutazione finale di laurea;
    - un certificato utile per il proprio curriculum;
    - la possibilità di ottenere in seguito la Certificazione di MathWorks.

Risultati ottenuti, considerazioni personali

- Già molti studenti hanno inserito l’attività formativa sul proprio piano di studio.
- Diversi studenti hanno già completato il corso ed ottenuto il certificato di svolgimento.
- I docenti degli insegnamenti interessati hanno manifestato la propria soddisfazione riguardo l’iniziativa, apprezzando i preliminari risultati ottenuti.

- Un ringraziamento particolare a Francesca Marini che ha magistralmente seguito questa iniziativa con il suo supporto.