

ISCA - 0

Descrizione del Corso

Leonardo Daga
(leonardodaga@libero.it)
Lezioni del corso di
Ingegneria dei Sistemi di Controllo Aeronautici
Università di Bologna

Descrizione del Corso

Argomenti Trattati (l'anno scorso)

- La costruzione di un progetto avionico
 - I passi da compiere
 - La documentazione.
- Databus Avionici:
 - Notizie generali sui bus di comunicazione
 - Bus1553 e ARINC 429;
- Architetture Hardware and Software;
 - I tipi di architetture
- Software design:
 - Metodi di progetto;
- Sistemi operativi Real Time;
 - Introduzione ai Sistemi Operativi;
 - Concetti fondamentali dei RTOSs;

Descrizione del Corso

Argomenti Trattati (programma di quest'anno)

- La costruzione di un progetto avionico
 - I passi da compiere
 - La documentazione.
- Architetture Hardware and Software;
 - I tipi di architetture
- Software design:
 - Metodi di progetto;
- Ingegneria dei sistemi di controllo
 - Ciò che un ingegnere del controllo non può assolutamente non sapere
- Databus Avionici:
 - Notizie generali sui bus di comunicazione
 - Bus1553 e ARINC 429;
- Sistemi operativi Real Time;
 - Introduzione ai Sistemi Operativi;

Descrizione del Corso

Supporto

- I lucidi del corso (in formato Acrobat)
- Le dispense del corso (in formato Acrobat)
- Sia i lucidi che le dispense sono tuttora in fase di completamento
- La versione aggiornata del materiale è disponibile all'indirizzo internet:
 - <http://digilander.iol.it/LeoDaga>
- Gli argomenti opzionali verranno trattati in funzione della disponibilità di tempo

Esercitazioni

- Pensate principalmente per compensare le lacune riguardanti i linguaggi di programmazione
- 1° 2° e 3° esercitazione tratteranno il linguaggio Stateflow di Matlab
- la 4° esercitazione sarà sull'applicazione del linguaggio Stateflow ai metodi di progettazione del software dei sistemi di controllo, con un esempio concreto
- L'esempio concreto si basa su un sistema aeroportuale di rilevazione del windshear

Esami

- Metodo da definire.
- In linea di massima:
 - Un lavoro (simile ad una tesina)
 - Un esame scritto con domande teoriche (a scelta multipla) e pratiche
- Oppure:
 - Esoneri (2 o 3)
 - Esame scritto con domande pratiche
- Per i non frequentanti:
 - Un esame scritto con domande teoriche e pratiche
 - Un esame orale con la discussione dei risultati

Voto finale

- Fortemente dipendente dalla collaborazione dimostrata da ogni studente
- Indipendente dalla possibilità di frequentare il corso
 - la non frequentazione deve essere ben motivata
 - Si offre supporto per coloro che non hanno possibilità di frequentare
- E' tollerata la possibilità di non rispondere al 16,6% delle domande
 - è possibile raggiungere il massimo punteggio pur avendo risposto ad una media di 5 domande su 6
 - la lode corrisponde alla totalità delle risposte esatte
 - Il minimo punteggio corrisponderà all'incapacità di rispondere al 60% delle domande (risposta esatta di una media di 2 domande su 5)