

Ing. Automazione/S

Disciplina: N721AUS ANALISI E SUPERVISIONE DI SISTEMI DI PRODUZIONE ING-INF/04

Corso di Studio: AUS **Crediti:** 5 **Tipo:** A

Note:

Docente: CHISCI LUIGI P2 ING-INF/04 **Copertura:** AFF03

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N865AUS **APPRENDIMENTO AUTOMATICO**

ING-INF/04

Corso di Studio: AUS INS

Crediti: 5 **Tipo:** A

Note:

Docente: FRASCONI PAOLO

P2 ING-INF/05

Copertura: AFF03

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N864AUS **AUTOMAZIONE NEI SISTEMI DI TRASPORTO** ING-IND/13

Corso di Studio: AUS **Crediti:** 5 **Tipo:** A

Note:

Docente: ANGELI DAVID P2 ING-INF/04 **Copertura:** AFF03

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N783AUS **COMPLEMENTI DI MECCANICA DELLE
VIBRAZIONI**

ING-IND/13

Corso di Studio: AUS 0060578

Crediti: 3 **Tipo:** M

Note:

Docente: RINCHI MIRKO

RC ING-IND/13

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. di Energetica "S.Stecco"

Comportamento dinamico dei sistemi lineari multivariati (smorzamento viscoso e strutturale di tipo generale).
Fondamenti di analisi modale sperimentale: segnali per l'eccitazione strutturale (transienti e random)- metodo di Duhamel - tecniche di preparazione e di sospensione delle strutture da sottoporre a test modali - identificazione parametrica.

Tecniche di discretizzazione strutturale: metodo di Holzer per le vibrazioni torsionali, metodo di Myklestad per le vibrazioni flessionali, metodi di Prhol e di Lund per il calcolo delle velocità critiche dei rotori, il metodo degli elementi finiti, modelli completi, modelli ridotti e tecniche di riduzione.

Vibrazione nei sistemi a parametri distribuiti: vibrazioni longitudinali, vibrazioni torsionali, vibrazioni trasversali di un cavo teso, vibrazioni flessionali.

Vibrazioni nei sistemi non lineari: comportamenti elastici non lineari, effetti degli attriti e dei giochi nei sistemi meccanici, interazioni con i fluidi, tecniche di simulazione numerica per lo studio dei sistemi vibranti non lineari.

Disciplina: N860AUS **CONTROLLO OTTIMO ROBUSTO**

ING-INF/04

Corso di Studio: AUS 0060705

Crediti: 5 **Tipo:** M

Note:

Docente: MOSCA EDOARDO

P1 ING-INF/04

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N185AUS **ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI I** ING-INF/01

Corso di Studio: AUS 0060794 **Crediti:** 5 **Tipo:** M

Note:

Docente: TORTOLI PIERO P1 ING-INF/01 **Copertura:** MUT

Ente appartenenza: Dip. Ingegneria Elettron. e delle Telecom.

Note:

1. Dispositivi e sotto-sistemi dedicati

Digital Signal Processors (DSP), filtri FIR, processatori per FFT, sintetizzatori digitali diretti (DDS), Phase-locked-loop, compact-disk.

2. Sistemi di acquisizione e sintesi di segnali

Componenti elettronici avanzati impiegati nella conversione analogico-digitale. Parametri dinamici significativi nei circuiti interruptori CMOS, Track & Hold e convertitori A/D integrati. Convertitori Sigma-Delta, flash, subranging e pipeline. Tecniche sperimentali per valutare le prestazioni statiche e dinamiche di un sistema di conversione. Numero effettivo di bit.

3. Problematiche di progetto di sistemi digitali ad alta velocità

Linee di trasmissione digitali: impedenze tipiche, meccanismi di riflessione, diagrammi di Bergeron, terminazioni di tipo serie e parallelo. Rumore di commutazione e forward/reverse cross-talk: cause, effetti, contromisure e influenza del "package". Problemi di "lay-out", criteri di progetto dei circuiti stampati.

4. Analisi temporale di sistemi digitali

Valutazione delle massime frequenze operative nei sistemi digitali. Sistemi sincroni: distribuzione di clock, clock "skew".

Esercitazioni di laboratorio:

Le esercitazioni saranno organizzate dividendo gli studenti in gruppi. A ciascun gruppo sarà affidato un modulo di valutazione DSP da PC e, sulla base delle specifiche assegnate, dovrà essere progettata un' apposita scheda di interfaccia I/O e relativo software di gestione. Gli studenti affronteranno problematiche quali: funzionamento di un emulatore, interfaccia tra PC e DSP, DSP e comuni dispositivi come convertitori A/D e memorie.

Disciplina: N280AUS **FONDAMENTI DI DINAMICA DEI ROTORI** ING-IND/13

Corso di Studio: AUS N280IME **Crediti:** 3 **Tipo:** M

Note:

Docente: LISINI GIOVANNI GUALBERTO FRL ING-IND/13 **Copertura:** MUT

Ente appartenenza: Dip. di Energetica "S.Stecco"

Disciplina: N169AUS **INFORMATICA INDUSTRIALE**

ING-INF/05

Corso di Studio: AUS N169IIN

Crediti: 5 **Tipo:** M

Note:

Docente: FANTECHI ALESSANDRO

P2

ING-INF/05

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N866AUS **INFORMATICA INDUSTRIALE II**

ING-INF/05

Corso di Studio: AUS N165INS

Crediti: 5 **Tipo:** A

Note:

Docente: FANTECHI ALESSANDRO

P2 ING-INF/05

Copertura: AFF03

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N204AUS INTELLIGENZA ARTIFICIALE

ING-INF/05

Corso di Studio: AUS N204IIN

Crediti: 5 **Tipo:** M

Note:

Docente: SODA GIOVANNI

P1 ING-INF/05

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N302AUS **MECCANICA DEL VEICOLO**

ING-IND/13

Corso di Studio: AUS N302IME

Crediti: 6 **Tipo:** M

Note:

Docente: RINDI ANDREA

RL ING-IND/13 **Copertura:** MUT

Ente appartenenza: Dip. di Energetica "S.Stecco"

Disciplina: N722AUS **SISTEMI AD APPRENDIMENTO ED** ING-INF/04
ADATTATIVI

Corso di Studio: AUS 0060705 **Crediti:** 5 **Tipo:** M

Note: MUT DA SISTEMI ADATTATIVI INF PO

Docente: MOSCA EDOARDO P1 ING-INF/04 **Copertura:** MUT

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N720AUS **SISTEMI DINAMICI NON LINEARI**

ING-INF/04

Corso di Studio: AUS

Crediti: 5 **Tipo:** M

Note: MUT DA CONTROLLI AUTOMATICI INF PO

Docente: GENESIO ROBERTO

P1

ING-INF/04

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica

Disciplina: N207AUS **TELEMATICA**

ING-INF/03

Corso di Studio: AUS N207IDT

Crediti: 5 **Tipo:** M

Note:

Docente: PIRRI FRANCO

P2 ING-INF/01

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. Ingegneria Elettron. e delle Telecom.

Disciplina: N867AUS **VISIONE ARTIFICIALE**

ING-INF/05

Corso di Studio: AUS INS

Crediti: 5 **Tipo:** M

Note:

Docente: COLOMBO CARLO

P2 ING-INF/05

Copertura: MUT

Ente appartenenza: Dip. Sistemi e Informatica
