

??? MA CHE RICERCHIAMO A INGEGNERIA ???

Presentazione *poster* dei Dottorandi di Ricerca del I e II anno in

Ingegneria Meccanica

Automatica, Robotica e Bioingegneria

Giovedì, 18 Gennaio, 2007 ore 10-12:30 – *Aula Magna*

Studio del controllo in posizione e cedevolezza di catene cinematiche attuate in modo biomorfo – Sviluppo di algoritmi di stima dello stato per sistemi dinamici non lineari – Progettazione e verifica formale di algoritmi inseriti in architetture di controllo complesse – Sistemi di sicurezza e monitoraggio in ambito marino e marittimo – Studio e applicazione di tecniche di controllo ibrido su veicoli – Wearable Motion Systems for Capturing and Classifying Human Posture and Gesture – Imaging cerebrale anatomico e funzionale tramite risonanza magnetica nucleare – Controllo cooperativo di veicoli autonomi – Progetto DoMani – Progettazione di bobine a radiofrequenza per applicazioni di Risonanza Magnetica – Sistemi di visione per controllo qualità – Pianificazione adattiva di missione per veicoli subacquei autonomi cooperanti – Metodologie per la progettazione acustica di sistemi motopropulsore – Analisi sperimentale sulle modalità di danneggiamento di dentature – Sviluppo di tecniche di analisi modale

sperimentale e numerica – Analisi strutturale dinamica dei componenti e del sistema trasmissioni meccaniche – Sviluppo di modelli matematici per la gestione e l'ottimizzazione della produzione – Ottimizzazione della microgeometria di ingranaggi spiroconici – Comportamento strutturale di elementi innovativi di batterie di perforazione – Sistemi avanzati di progettazione e studio dei fenomeni tribologici nelle dentature per applicazioni avanzate – Progetto e sviluppo di metodologie innovative per il montaggio robotizzato in sistemi flessibili di produzione – Simulazione numerica e sperimentale d'intervento d'angioplastica – Metodologie ottiche per la misura ed il controllo dimensionale di componenti meccanici – Investigation of lubricated contacts under transient conditions – Sperimentazione e progettazione di sistemi innovativi per perforazioni petrolifere – Development of physically based models for residual lifetime prediction of ferritic-martensitic steels using small punch creep testing

Oltre 30 dottorandi saranno a disposizione per illustrare personalmente le proprie ricerche a tutti gli interessati. Maggiori informazioni su: <http://lab.ing.unipi.it/posterdottorati>

??? MA CHE RICERCHIAMO A INGEGNERIA ???

Presentazione *poster* dei Dottorandi di Ricerca del I e II anno in

Ingegneria Meccanica

Automatica, Robotica e Bioingegneria

Giovedì, 18 Gennaio, 2007 ore 10-12:30 – *Aula Magna*

Studio del controllo in posizione e cedevolezza di catene cinematiche attuate in modo biomorfo – Sviluppo di algoritmi di stima dello stato per sistemi dinamici non lineari – Progettazione e verifica formale di algoritmi inseriti in architetture di controllo complesse – Sistemi di sicurezza e monitoraggio in ambito marino e marittimo – Studio e applicazione di tecniche di controllo ibrido su veicoli – Wearable Motion Systems for Capturing and Classifying Human Posture and Gesture – Imaging cerebrale anatomico e funzionale tramite risonanza magnetica nucleare – Controllo cooperativo di veicoli autonomi – Progetto DoMani – Progettazione di bobine a radiofrequenza per applicazioni di Risonanza Magnetica – Sistemi di visione per controllo qualità – Pianificazione adattiva di missione per veicoli subacquei autonomi cooperanti – Metodologie per la progettazione acustica di sistemi motopropulsore – Analisi sperimentale sulle modalità di danneggiamento di dentature – Sviluppo di tecniche di analisi modale

sperimentale e numerica – Analisi strutturale dinamica dei componenti e del sistema trasmissioni meccaniche – Sviluppo di modelli matematici per la gestione e l'ottimizzazione della produzione – Ottimizzazione della microgeometria di ingranaggi spiroconici – Comportamento strutturale di elementi innovativi di batterie di perforazione – Sistemi avanzati di progettazione e studio dei fenomeni tribologici nelle dentature per applicazioni avanzate – Progetto e sviluppo di metodologie innovative per il montaggio robotizzato in sistemi flessibili di produzione – Simulazione numerica e sperimentale d'intervento d'angioplastica – Metodologie ottiche per la misura ed il controllo dimensionale di componenti meccanici – Investigation of lubricated contacts under transient conditions – Sperimentazione e progettazione di sistemi innovativi per perforazioni petrolifere – Development of physically based models for residual lifetime prediction of ferritic-martensitic steels using small punch creep testing

Oltre 30 dottorandi saranno a disposizione per illustrare personalmente le proprie ricerche a tutti gli interessati. Maggiori informazioni su: <http://lab.ing.unipi.it/posterdottorati>