GMA: analisi attività di ricerca SSD

Meccanica Applicata alle Macchine

Presentazione delle attività di ricerca della sede di: PAVIA

**Commenti, considerazioni, problematiche**

**Difficoltà della sede nell'ambito:**

**a.       della didattica**

**Corsi di Ingegneria**

Istituita negli anni ’60, la Facoltà di Ingegneria offre Corsi di Studio ben ancorati alle richieste del mondo produttivo. Tutti i Corsi di Studio hanno l’obiettivo di dare agli allievi ingegneri una solida formazione di base, stimolando nel contempo, attraverso la trasmissione di conoscenze e di competenze avanzate, lo sviluppo della creatività, della capacità di innovazione e dell’iniziativa personale. Ai laureati, la Facoltà offre anche, per l’acquisizione di professionalità altamente qualificate, Corsi di Master e di Dottorato di Ricerca.  
 **CORSI DI LAUREA (3 anni):**  
• Bioingegneria   
• Ingegneria civile e ambientale  
• Ingegneria elettronica e informatica  
• Ingegneria industriale  
  
**CORSI DI LAUREA MAGISTRALE (2 anni):**  
• Bioingegneria  
• Ingegneria civile  
• Ingegneria elettrica  
• Electronic Engineering  
• Industrial Automation Engineering  
• Computer Engineering  
• Ingegneria per l'ambiente e il territorio  
  
**CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO (5 anni):**  
• Ingegneria edile-architettura

**Docenti attuali di Meccanica e materie affini (vedi tabella allegata)**

**b.      della ricerca**

**Argomenti che si prevede siano oggetto di ricerca nel prossimo triennio**

**a.       già oggetto di ricerche in corso**

• BIOMECCANICA

• Posto guida strumentato ed attuato con progetto di cuscino/sedile e volante strumentati multi-purpose.

• Biomeccanica della Hand-bike

• Dispositivo per il massaggio schiena per disabili

• Sviluppo di ricerche relative alla prima ideazione di una auto-mobile, attraverso tesi di laurea e la preparazione di un Convegno su Guido da Vigevano, autore dell’invenzione del primo Carro a Vento per uso militare e pertanto della prima AUTO-MOBILE della storia

• Sviluppo di ricerche sulla storia della progettazione del recente passato in collaborazione con   
Archivio Storico e Museo, Same Deutz-Fahr Italia s.p.a., Viale Francesco Cassani, 15, 24047 Treviglio -BG- Italy

• Revamping della progettazione di una mietitrebbia dotata di sistema di trasmissione ed attuatori a movimentazione idraulica. Dotata inoltre di cingoli flessibili.

**b.       argomenti di ricerca nuovi**

**Possibili richieste collaborazioni altre sedi**

**(conoscenze, esperienze, competenze richieste, ...)**

• Collaborazione fra l’***Univ. di Pavia Centro di Health Technologies: Riabilitazione robot-assistita (Prof. R. Bellazzi)*** ed il ***Politecnico di Milano*** nell’ambito della Bioingegneria.  
La Riabilitazione Robot-assistita è una tecnica di riabilitazione sensoriale-motoria che si avvale dell’impiego di dispositivi robotici per il trattamento dei pazienti mediante l’esecuzione di compiti motori ripetuti, finalistici e motivanti. Si utilizza in supporto alle tradizionali tecniche riabilitative per migliorare la prestazione motoria alla dimissione, abbreviare i tempi di riabilitazione e fornire parametri oggettivi per la valutazione del paziente.

**Necessità di e proposte per funding (progetti regionali, nazionali ed europei)**

• Presentata Richiesta di finanziamento in partecipazione con l'Assoc. ONLUS DucaliA per la realizzazione di un Convegno a carattere storico in riferim. al DD 1524/Ric. del 08/07/2015 Legge 113/91, dal titolo “The First Car: Guido da Vigevano”

• Master di 2° livello “Design and Development of Vehicle Dynamics Engineering” in collaborazione con l’Editoriale DOMUS attualmente in fase di raccolta iscrizioni

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Universita degli Studi di Pavia | | | | | | |  |  |
| Corso di Studio: INGEGNERIA INDUSTRIALE - 06403 | | | | | | |  |  |
| Classe L-9 Ingegneria industriale | | | | | | |  |  |
| Ordinamento 2011/2012 - Regolamento anno 2013/2014 | | | | | | |  |  |
| Piano di Studi a.a. 2015/2016 | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1° Anno - anno accademico 2015/2016** | | | | | | |  |  |
| **Attività Formativa** | | **CFU** | **Obbl.** | **Settore\*\*** | **Tipo di attività formativa** | **Periodo** | **Qualifica** | **Tipo copertura** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **2° Anno - anno accademico 2015/2016** | | | | | | |  |  |
| **Attività Formativa** | | **CFU** | **Obbl.** | **Settore** | **Tipo di attività formativa** | **Periodo** | **Qualifica** | **Tipo copertura** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 500548 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE | | 12 | X | ING-IND/13 | Caratterizzante | Primo Semestre | PO | Comp. Didatt |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3° Anno - anno accademico 2015/2016** | | | | | | |  |  |
| **Attività Formativa** | | **CFU** | **Obbl.** | **Settore** | **Tipo di attività formativa** | **Periodo** | **Qualifica** | **Tipo copertura** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 504063 - COMPLEMENTI DI MECCANICA APPLICATA | | 6 | X | ING-IND/13 | Caratterizzante | Primo Semestre | Doc. Contr | Contratto retr. (rinnovo) |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |