

De ce ELECTROMECHANICA?

- Imbina traditia cu modernul, tehnologiile clasice cu cele avansate, raspunzand provocarilor actuale in ceea ce priveste protectia mediului, eficienta energetica, dezvoltarea durabila**
- Pregateste ingineri capabili sa raspunda cerintelor pietei muncii in domeniul automatizarilor industriale, aplicatiilor auto si aeronautica, sistemelor de generare a energiei electrice, exploatarii si mentenantei echipamentelor electrice si electromecanice din toate domeniile economice si sociale**
- Dezvolta competente si abilitati necesare proiectarii, modelarii, dezvoltarii si testarii diferitelor sisteme actuale, caracterizate de o complexitate tot mai mare, sisteme care integreaza componente electrice, mecanice, electronice, pachete software, interfete de comunicatii, etc.**
- Ofera o programa analitica echilibrata, care integreaza activitati didactice (cursuri, lucrari practice, seminarii), activitati de cercetare si stagii de practica/internship la firme din tara si strainatate.**





... construim impreuna

Matematica; Fizica;
Electrochimie; Programare
Metode de analiza si calcul

Anul I

Electromagnetism; Circuite; Materiale
electrotehnice; Masini Electrice;
Masurari electrice si neelectrice;
Control

Anul II

Echipamente electrice; Actionari electrice;
Microprocesoare; Instalatii electrice; Masini
electrice speciale; Protocoale de comunicatii

Anul III

Tractiune electrica; Control secvential in sisteme
electromecanice; Echipamente de comanda numerica
(CNC); Sisteme electromecanice (auto, regenerabile,
industriale); Integrare de sistem; Mentenanta sistemelor;
Logistica industrială

Anul IV

... integram

- ❑ **Conversie de energie:** masini electrice, actuatore si electronica de putere
- ❑ **Conversie de energie si semnal:** senzori si traductoare
- ❑ **Control:** microcontrolere, microprocesoare, FPGA-uri, automate programabile

... pentru dezvoltarea unor sisteme complexe din diferite domenii de activitate

Aplicații IT (hardware și periferice)



Aplicații casnice



Aplicații Industriale



Smart buildings

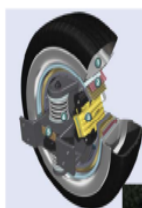
Aplicații medicale



Aplicații în sistemele de producere a energiei electrice



Aplicații auto - propulsie



SISTEMUL „ECORNER” PROPUS DE SIEMENS VDO

- (1) janta
- (2) Motor electric in roata
- (3) Frana electromecanica
- (4) Suspensie activa
- (5) Directie asistata electrica



GENERATORE PE BAZA ENERGIEI VALURILOR

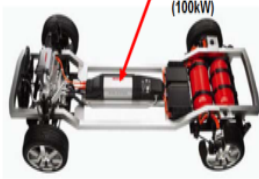


SISTEM SOLAR-MOTOR STIRLING

HONDA FCX



Celule de combustie (100kW)



Propulsie principala 80 kW

Motor in roata, 25 kW/motor



Mitsubishi Lancer MIEV



Motor electric

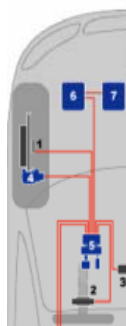
SISTEM DE ACȚIONARE A SUPAPELOR MOTORULUI TERMIC

Aplicații auto – sisteme electromecanice auxiliare

STARTER ALTERNATOR



SISTEM DE FRÂNARE ELECTROMECHANICĂ



- 1 – senzor de viteză fixat pe roată
- 2 – senzor de detecție a unghiului volanului
- 3 – accelerometru
- 4 – frână electromecanică (motor electric)
- 5 – modul de comandă a actuatorului frânei electromecanice
- 6 – baterie de alimentare
- 7 – sistem starter - alternator

SISTEM DE DIRECȚIE ASISTAT ELECTRIC



... profitam de experienta inginerilor si cercetatorilor din cadrul firmelor din tara si strainatate:

- Emerson, Romania
- National Instruments
- LMS Romania
- LMS International, Belgia
- Maccon, Germania
- ICPE, Romania
- Electroprecizia Săcele, Romania
- Rombat, Romania
- Punch Powertrain, Belgia
- Triphase, Belgia
- BROSE, Germania
- Motor Design, Anglia
- Motor Engineer, Franta
- Prodrive, Olanda
- Tekshift, Germania
- Tenaris – Silcotub, Romania

