

Programul de studii MASTER: Hidrodinamica mașinilor și sistemelor hidromecanice
Domeniul: Inginerie mecanică

Informații generale

Cerințe: absolvent ciclul licență

Durată: 2 ani (4 semestre); 120 credite ECTS

Limba programului: română

Forma de învățământ: cu frecvență

Titlu profesional acordat absolvenților: Absolvent Master în specializarea Hidrodinamica mașinilor și sistemelor hidromecanice

Descrierea specializării

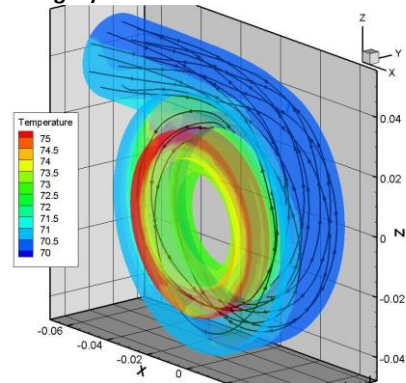
Acest program de master oferă studenților cunoștințe avansate în domeniul mașinilor hidraulice, al studiului răcirii componentelor electronice ce se regăsesc în autovehicule, precum și aptitudini pentru activitatea de cercetare științifică, creând premisele unei bune integrări pe piața muncii. Aptitudinile obținute pe partea de cercetare științifică reprezintă o bună pregătire pentru accederea la ultimul nivel de studii superioare și anume studiile de doctorat. Principalul scop al acestui program de master este să formeze ingineri prin extinderea cunoștințelor obținute în cadrul specializării de licență Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice și nu numai.

Studenții ce urmează această specializare de master învață să folosească programe din pachetul ANSYS, cum ar fi Workbench, programul de simulare numerică a curgerii cu transfer termic Fluent și programul de reconstrucție geometrică SpaceClaim. Toate aceste programe sunt folosite de inginerii ce lucrează în toate marile firme din domeniul automotive și nu numai, cum ar fi Continental, ContiTech, Hella, Mahle, Zoppas. De asemenea studenții deprind noțiuni esențiale din domeniul sistemelor de acționare și automatizare hidraulice și pneumatice, învață să folosească aparate de măsură performante din domeniul ingineriei fluidelor și află cum se proiectează rețelele hidraulice ce se regăsesc atât în componența autovehiculelor, cât și în sistemele de alimentare cu apă și gaz din localități.

COMPETENTE

- Analiza numerică a curgerii fluidelor cu transfer termic
- Măsurarea, monitorizarea și analiza funcționării mașinilor hidraulice
- Cunoștințe legate de proiectarea sistemelor hidraulice și a rețelelor de transport a lichidelor
- Expertiză, consultanță tehnică și mentenanța sistemelor hidraulice de acționare și automatizare
- Aptitudini de cercetarea științifică în domeniul mașinilor hidraulice

IMAGINI LABORATOARE (maxim 2 imagini)



Perspective ale absolvenților

Absolvenții acestei specializări de master vor avea acces la unul din următoarele tipuri de locuri de muncă:

- Ingineri proiectare și optimizare care realizează studiul metodelor de răcire a componentelor electronice sau proiectează traseele hidraulice dintr-un automobil
- Ingineri proiectare sisteme hidraulice și pneumatice de automatizare
- Ingineri de mentenanță în firmele din orice domeniu de activitate și care au orice tip de echipament acționat hidraulic sau pneumatic
- Ingineri ce realizează proiectarea sistemelor de alimentare cu apă sau gaz

Contact

Universitatea Politehnică Timișoara

Facultatea de Mecanică

Adresa: Blv. Mihai Viteazu, nr.1, RO-300222, Timișoara

Telefon: 0256-403521

Fax: 0256-403523

E-mail: mecanica@upt.ro

Web: www.mec.upt.ro

