

TEME PROPUSE PENTRU LUCRAREA DE DISERTAȚIE 2020 - 2021

Master ATV şi AM

1. Autovehicule hibrid-electrice.
2. Recuperarea energiei termice la motoarele cu ardere internă.
3. Aspecte privind managementul energetic la motoarele cu ardere internă moderne.
4. Particularitățile supraalimentării cu tubosuflantă a motoarelor cu aprindere prin scânteie.
5. Răcirea diferențiată a motorului cu ardere internă şi evoluția sistemului de răcire.
6. Evoluția instalației de ulei / sistemului de ungere la motoarele cu ardere internă.
7. Senzori şi echipamente utilizate în cadrul testării motoarelor cu ardere internă.
8. Modalități de testare a unor subansamble ale autovehiculelor.
9. Sisteme hidraulice specifice aplicațiilor mobile.
10. Transmisii hibrid-hidraulice.

Master SRTIM

1. Tehnologii moderne utilizate la autovehicule cu scopul creșterii siguranței rutiere.
2. Senzorii sistemelor de siguranță rutieră a autovehiculelor şi aspecte privind diagnosticarea acestora.
3. Sisteme de comunicare utilizate la autovehiculele moderne şi impactul lor asupra fiabilității autovehiculelor.
4. Echipamente electrice/electronice specifice autovehiculelor de transport marfă.

TEME PROPUSE PENTRU PROIECTUL DE DIPLOMĂ 2020 - 2021

Licenţă ITT

1. Influenţa utilajelor grele asupra traficului rutier. Calcul dinamic al unui astfel de utilaj.
2. Analiza modului de perturbare a traficului rutier de către lucrările de reparaţie/ modernizare a infrastructurii rutiere. Studiu de caz.
3. Transporturi agabaritice. Studiu de caz: analiza unei curse interne/internaţionale de transport agabaritic.

Licenţă AR şi AR-FR

1. Studiul şi proiectarea unui MAS care funcţionează conform ciclului Atkinson, destinat autovehiculelor hibrid-electrice.
2. Aspecte privind concepţia şi proiectarea unor sisteme de echilibrare suplimentară a motoarelor cu ardere internă cu aplicaţie la un motor cu 4 cilindri.
3. Proiectarea unui MAS supraalimentat şi realizarea unui stand didactic echipat cu un motor similar cu cel proiectat.
4. Sistemul de injecţie directă de benzină: construcţie, funcţionare, avantaje în raport cu injecţia indirectă. Proiectarea unui MAS echipat cu un astfel de sistem şi realizarea unui stand demonstrativ.
5. Proiectarea unui MAC supraalimentat cu 2 turbosuflante conectate în serie sau paralel şi realizarea unui stand demonstrativ cu un astfel de sistem de supraalimentare.
6. Proiectarea unui MAC supraalimentat mixt turbosuflantă/compresor mecanic şi realizarea unui stand demonstrativ cu un astfel de sistem de supraalimentare.
7. Aspecte teoretice şi experimentale privind sistemele de postratare a gazelor de evacuare la motoarele cu aprindere prin comprimare.