

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA
LA DISCIPLINA
„INGINERIA AUTOVEHICULELOR MILITARE”**

pentru proba scrisă la examenul de diplomă, sesiunea iulie 2020,
domeniul de studii „INGINERIA AUTOVEHICULELOR”, programul de studii
universitare de licență „BLINDATE, AUTOMOBILE ȘI TRACTOARE”

Tematica pentru disciplina „*Ingineria autovehiculelor militare*” cuprinde noțiuni predate la cursurile:

1. Calculul și construcția motoarelor cu ardere internă;
2. Calculul și construcția autovehiculelor cu șenile;
3. Testarea - evaluarea autovehiculelor militare;
4. Echipament electric;
5. Diagnosticarea autovehiculelor militare;
6. Acționări hidraulice și hidropneumatice pentru autovehicule.

Tematica

1. Calculul echipajului mobil al unui motor cu ardere internă;
2. Evaluarea și analiza principalilor parametri funcționali ai motoarelor cu ardere internă (lucrul mecanic indicat, puterea motorului, cuplul motor, randamentul indicat și efectiv, consumul specific de combustibil);
3. Analiza cutiilor de viteze planetare. Calculul rapoartelor de transmitere. Calculul vitezelor unghiulare. Calculul momentelor;
4. Încercarea autovehiculelor. Determinarea caracteristicilor de masă: aparatura utilizată, determinarea sarcinii pe roata, determinarea masei totale, determinarea poziției centrului de greutate;
5. Surse de energie electrică utilizate la bordul autovehiculelor militare;
6. Electromagneți și electromotoare utilizate pentru acționări electrice la bordul blindatelor, automobilelor și tractoarelor;
7. Diagnosticarea instalației de alimentare cu combustibil a motoarelor cu aprindere prin comprimare;
8. Transmisii hidrodinamice;
9. Pompe hidrostatice și acționări pneumatice utilizate la autovehicule.

Bibliografia

1. Bobescu Gh. ș.a., Motoare pentru automobile și tractoare, vol I, II și III, Editura Tehnică, 2000;
2. Gaiginschi R., Zătreanu Gh., Motoare cu ardere internă, Editura "Gh. Asachi", Iași, 2005;
3. Lespezeanu I., Construcția și calculul motoarelor de tracțiune, (suport curs), 2013;
4. Lespezeanu I., Vilău R., Tendințe moderne în construcția motoarelor cu ardere internă, Editura Academiei Tehnice Militare, București – 2001;
5. Richard M. Ogorkiewicz, Technology of tanks, Jane's Information Group, 2001;
6. Ciobotaru T., L. Grigore, V. Vînturiș, L. Loghin, Transmisii planetare pentru autovehicule militare, Editura Academiei Tehnice Militare, 2005;
7. Ciobotaru, T., Ingineria autovehiculelor cu șenile, (suport de curs), București, 2015-2016;

8. Ciobotaru Ticușor, Încercarea blindatelor, automobilelor și tractoarelor, Editura Academiei Tehnice Militare, 1996;
9. Mitrea M, Tehnologia fabricării și reparării blindatelor, automobilelor, și tractoarelor, (suport curs), București, 2013;
10. Grosu D., Diagnosticarea autovehiculelor militare (suport de curs), București 2016;
11. Frățilă Gh., ș.a., Automobile. Cunoaștere, întreținere și reparare, Editura didactică și pedagogică, București, 2008;
12. Andreescu C., Stratulat M., Diagnosticarea automobilului, Editura Știință și tehnică, București, 1998
13. Costache, D., Transmisii hidraulice pentru autovehicule, Editura ATM, 2002;
14. Costache, D., Actionari hidraulice și pneumatice la autovehicule, Editura Academia Militară, 2000;
15. Vasiliu, N. s.a., Mecanica fluidelor si sisteme hidraulice, Editura Tehnica, Bucuresti, 2000;
16. Vilău R., Acționări hidraulice, pneumatice și electrice pentru autovehicule, (suport curs), București, 2015;
17. Dobrescu Ș., Costache D., Echipamentul electric de tancuri-auto și automatica tancurilor, vol. II, Editura Academiei Militare, București, 1986;
18. Herăscu P., Echipament electric pentru autovehicule, (note de curs), București, 2015.