

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
DEPARTAMENTUL INGINERIE MECANICĂ ȘI AUTOVEHICULE RUTIERE

Concurs pentru ocuparea postului de **șef de lucrări, poz. 21** din Statul de funcții al Departamentului de Inginerie Mecanică și Autovehicule Rutiere

Disciplinele postului:

Sisteme de alimentare cu combustibil

Vehicule hibride și sisteme de propulsie neconvenționale

Diagnoza sistemelor de propulsie

TEMATICA DE CONCURS
pentru postul de șef de lucrări

Tematica probei de concurs

1. Procedee de formare a amestecului la motorul cu aprindere prin scânteie. Analiză.
2. Evoluția și utilizarea instalațiilor de alimentare prin injecție de benzină la motoarele de automobil.
3. Sisteme de alimentare cu combustibil pentru motoare Diesel.
4. Injectoarele sistemelor de alimentare pentru motoare Diesel.
5. Baterii utilizate la vehiculele electrice – generalități.
6. Configurații ale sistemelor de propulsie de tip hibrid electrice.
7. Diagnosticarea stării tehnice a motorului cu ardere internă.
8. Diagnosticarea sistemului de direcție. Controlul geometriei direcției.

Bibliografie

1. Aramă, C., Grünwald, B., *Motoare cu ardere internă*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1966.
2. Bătagă, N. Căzilă, A., Cordoș, N., Rodarea, uzarea, testarea și reglarea motoarelor termice, Editura Tehnică, București, 1995.
3. Grünwald, B., *Teoria, calculul și construcția motoarelor pentru autovehicule rutiere*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.
4. Heisler, H., *Advanced Engine Technology*, SAE International, 1997.
5. Heywood, J. B., *Internal Combustion Engine Fundamentals*, McGraw – Hill Series in Mechanical Engineering, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 1988.
6. Rakosi, E., Roșca, R., Manolache, Gh., *Sisteme de propulsie pentru automobile*, Editura „Politehnicum” Iași, ISBN 973-621-156-8, ISBN 978-973-621-156-0, Iași, 2006.
7. Roșca, R., Rakosi, E., *Sisteme neconvenționale de propulsie și transport*, Editura “Gh. Asachi” Iași, ISBN 973-621-054-5, Iași, 2003.
8. Rakosi, E., Manolache, Gh., *Instalații anexe ale motoarelor cu ardere internă pentru autovehicule rutiere*, Curs în format electronic, 2006.
9. Manolache, Gh., Rakosi, E., Roșca, R., *Construcția și proiectarea echipamentelor de propulsie pentru automobile*, Editura PIM Iași, ISBN 978-606-13-1666-3, Iași, 2014.

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Gelu IANUȘ



Director Departament
Conf.univ.dr.ing. Ioan BĂISAN

