

**Tematică pentru proba 1**  
“Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate”  
**Programe de studii de Masterat**  
Domeniu de studii: **Ingineria transporturilor**  
**Sisteme de transport în industrie, turism și servicii**

**1. Desen tehnic**

- a. Reprezentarea pieselor în proiecție ortogonală;
- b. Cotarea desenelor tehnice;
- c. Reprezentarea și cotarea asamblărilor demontabile;
- d. Notarea stării suprafețelor;
- e. Înscrierea toleranțelor pe desen.

**Bibliografie:**

1. Dumitrescu, I., Florea, V., A., - *Desen tehnic industrial – utilizând soft-urile CAD*, Editura Universitas, Petroșani, 2018;
2. Iliuță V. - *Desen tehnic, Noțiuni de bază*, Galați, 2007;
3. Păunescu R. – *Desen tehnic și infografică*, Brașov 2006.

**2. Organe de mașini**

- a. Asamblări (nedemontabile, demontabile și elastice);
- b. Organe de mașini ale mișcării de rotație (arbori, osii);
- c. Lagăre (de alunecare, rulmenți);
- d. Transmisii mecanice (prin roți dințate, prin curele);
- e. Cuplaje.

**Bibliografie:**

1. Chișiu, Al., ș.a. – *Organe de mașini*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981;
2. Roloff / Malek - *Organe de mașini vol. I și II*, Ed. Matrix Rom. București, 2008;
3. Nițescu, N. - *Organe de mașini I și II*, note de curs;
4. Urdea, G., B., Jula, D., - *Organe de mașini*, Editura Universitas Petroșani, 2017.

**3. Sisteme speciale de transport**

- a. Transportoare cu bandă;
- b. Transportoare cu raclete;
- c. Elevatoare;
- d. Transportoare elicoidale;
- e. Transport hidraulic;
- f. Transport pneumatic;
- g. Transportul hidrocarburilor.

**Bibliografie:**

1. Marian, I., Kovacs, I, Nan, M. S. - *Transport minier. Secțiunea XXIV în Manualul Inginerului de Mine, vol.V.*, Ed. Tehnică București, 1989;
2. Marian, I. - *Utilaje de încărcare și transport minier*. Ed.D.și P. București 1984;
3. Kovacs I., Tomuş O.B. – *Sisteme speciale de transport*, Editura Universitas, Petroșani, 2012;
4. Radu S.M., Popescu, F.D., Andraș, A., Kertesz, I., *Transport și instalații miniere*, Editura Universitas, Petroșani, 2018;

5. Radu S.M., Popescu, F.D., Andraș, A., Kertesz, I., *Transport si instalații miniere – varianta electronică*, Editura Universitas, Petroșani, 2018;
6. Tomuș, O.B., - *Transport continuu. Îndrumar de proiectare*. Ed. Universitas, Petroșani, 2011.

#### **4. Elemente de dinamica autovehiculelor**

- a. Calitățile tehnice de exploatare ale autovehiculelor;
- b. Propulsarea autovehiculelor pe roți;
- c. Caracteristica de turație a motorului;
- d. Cinematica roților cu pneuri de autovehicul;
- e. Rezistențele la înaintarea autovehiculelor pe roți;
- f. Performanțele autovehiculelor pe roți;
- g. Bilanțul de tracțiune al autovehiculelor;
- h. Caracteristica forței la roată a autovehiculelor;
- i. Bilanțul de putere al autovehiculelor;
- j. Ecuația generală de mișcare a autovehiculelor;
- k. Caracteristica dinamică a autovehiculelor;
- l. Caracteristica de viteză a autovehiculelor;
- m. Parametri capacității de demarare a autovehiculelor;
- n. Parametri capacității de frânare a autovehiculelor.

#### **Bibliografie:**

1. Cordoș, N., Todoruț, A., *Dinamica autovehiculelor pe roți. Teste și aplicații*. Cluj Napoca, Edit. Toderco, 2001;
2. Macarie, T.N., *Transmisii continue pentru autovehicule*. Pitești, Editura Universității din Pitești, 1999;
3. Neculăiasa, V., *Mișcarea autovehiculelor*. Iași, Editura Polirom, 1996;
4. Todoruț, A., *Bazele dinamicii autovehiculelor. Algoritmi de calcul, teste, aplicații*. Cluj-Napoca, Editura Sincron, 2005;
5. Untaru, M. ș.a., *Dinamica autovehiculelor pe roți*. București, Editura Didactică și Pedagogică, 1981.

#### **5. Mașini și instalații pentru manipularea mărfurilor**

- a. Mașinile și mecanizarea. Sistem de transport;
- b. Noțiuni generale privind mașinile și instalațiile pentru manipularea mărfurilor;
- c. Noțiuni de paletizare, pachetizare, containerizare, depozitare;
- d. Manipularea mărfurilor în producția industrială;
- e. Instalații de transport continuu, terestre și suspendate;
- f. Părțile componente și teoria mașinilor de ridicat;
- g. Organe flexibile pentru ridicarea sarcinilor;
- h. Organe de înfășurare și de dirijare;
- i. Dispozitive de suspendare și apucare a sarcinii;
- j. Dispozitive de oprire și frânare.

#### **Bibliografie:**

1. Marian, I, Mihăilescu, S., Praporgescu, G, Ungureanu, N.S., *Utilaje de încărcare și transport minier*, Litografia Universității din Petroșani, 1999;
2. Pintilie, G., Albuț, A., *Ingineria transportului uzinal*, Editura Tehnica Info, Chișinău, 2007;
3. Simashevici, H., Darabont, Al., Darabont, Dan, Darabont Doru, *Mecanica mașinilor și instalațiilor de săpat și transportat*, Editura Europrint, Oradea, 2001;

4. Vîță, I., Sârbu, L., Nuțeanu, T., Alexandru, C., *Mașini de ridicat în construcții. Exploatare și întreținere*, Editura Tehnică, București, 1989.