

PREFAȚĂ

Această lucrare a fost elaborată pentru studenții anului al I ai Facultății de Inginerie a Universității Constantin Brâncuși din Târgu - Jiu și tratează aspectele teoretice ale algebrei liniare, în conformitate cu programa analitică în vigoare a facultăților de acest tip.

În cele șase capitole ale acestei lucrări sunt prezentate noțiunile fundamentale ale algebrei liniare: spații vectoriale, operatori liniari, spații euclidiene, forme biliniare și pătraticе.

Teoria este însoțită de numeroase exemple, iar la sfârșitul fiecărui capitol este prezentat un număr de exerciții, suficient pentru a asigura asimilarea corectă a noțiunilor teoretice introduse în carte.

Capitolul destinat vectorilor liberi este conceput ca o aplicație a spațiilor vectoriale și a fost elaborat, pe de o parte, în scopul obținerii unor reprezentări intuitive a teoriei spațiilor vectoriale și, pe de altă parte, deoarece, având o aplicare directă în fizică, reprezintă un instrument indispensabil în abordarea unor discipline ingineresti de specialitate.

În afară de destinația ei directă de manual pentru studenții facultăților tehnice, cartea poate servi, pentru cei interesați, ca punct de plecare în studiul unor monografii de specialitate.