

Obiective:

- Formularea problemelor variaționale ce reprezintă generalizări ale problemei elementare de calcul variațional.
- Identificarea sistemului de ecuații Euler-Poisson ca echivalent al condițiilor necesare de ordinul I de extrem al funcționalei în problemele variaționale cu funcționale ce depind de mai multe funcții variabile și de derivate de ordin superior ale acestora.
- Aplicarea algoritmilor de aflare a extremalelor admisibile ale funcționalei în probleme cu funcționale ce depind de mai multe funcții variabile sau/și funcționale ce conțin derivate de ordin superior ale funcției necunoscute.
- Aplicarea lemelor fundamentale ale calculului variațional la deducerea sistemelor de ecuații Euler-Lagrange sau Euler-Poisson.