

Potenciálmélet és alkalmazásai

A tárgy célkitűzése, hogy elsősorban a logaritmikus potenciálon keresztül (2 dimenziós eset), metszetét adja azon különböző matematikai módszereknek, melyek a potenciálméletben (is) összekapcsolódnak (parciális differenciálegyenletek, komplex függvénytan, valószínűségszámítás, topológia, stb). Dirichlet-feladatra alkalmazva előkerül néhány, a fizikusok számára nélkülözhetetlen mértékelméleti ismeret, a villamosságtani alapötlet pedig a súlyozott polinomok viselkedésének pontosabb leírásához vezet. Az elméleti részek mellett hangsúlyt kap az önálló feladatmegoldás is.