

### *Mechatronikai szimulációk*

1. Részletesen ismertesse a modellezést, azok típusait!
2. Mutassa be a merev testek mozgásának kinematikai és kinetikai modellezését!
3. Ismertesse a lineáris interpoláció különböző alapfüggvényekre alapozott módszereit!
4. Mutassa be a térgörbék leírására szolgáló modellezési módszert, térgörbék és térbeli felületek spline-interpolációs modelljeit!
5. Hasonlítsa össze a pontsorozat lineáris interpolációjának és regressziójának célját és módszereit!
6. Mutasson közönséges differenciál-egyenletek kezdeti- és peremérték problémáinak közelítő megoldására szolgáló módszereket!
7. Ismertessen és hasonlítsa össze a különböző egyenlet-megoldására szolgáló módszereket!
8. Milyen optimumkeresési módszereket ismer?
9. Jellemezze a szálkötegek tönkremeneteli folyamatát, és az alap (E, EH, ET, ES) szerkezetanalízisre szolgáló párhuzamos kapcsolatának modellezését!