

Biomechatronika modellezés és szimuláció

Záróvizsga kérdéssor

1. Ismertesse az interpoláció különböző módszereit (definíció, lineáris interpoláció, különböző interpolációs polinomok)!
2. Mutassa be a Fourier- és a gyors Fourier transzformációt!
3. Ismertesse a különböző Spline módszereket, mutasson be felhasználási példákat!
4. Ismertesse a lineáris regressziót és a megoldási módszereit!
5. Ismertesse a variációszámítást, annak alapgondolatát és megoldási módszereit!
6. Ismertesse és hasonlítsa össze a különböző egyváltozós egyenletek megoldási módszereit!
7. Mutassa be a genetikus algoritmust (alapgondolat, kódolás, operátorok, módszerek)!
8. Példával mutassa be a genetikus algoritmusok felhasználási területét és a megoldás lépéseit!
9. Ismertesse a konvolúciót képfeldolgozás esetén!
10. Ismertesse a képszegmentálás különböző módszereit!
11. Ismertesse a modellezést, annak lépéseit, típusait (definíció, csoportosítás, hibaelemzés...)!
12. Ismertesse az anyagmodellt és a modellezés legfontosabb lépéseit!