CAD és CAE technikák témakörei

1. Ismertesse a CAxx technológiák kapcsolatrendszerét, a technológiák főbb egységeit, azok jellemzőit.
2. CAD rendszerek alkalmazása (CAD rendszerek alkalmazási területei, CAD rendszerek osztályozása, az osztályok közötti jelentős különbségek, Villamosmérnöki tervezési feladatokat segítő programok csoportosítása és lehetőségei)
3. Gépészeti tervezés folyamata. Ismertesse a folyamat szakaszait, az egyes szakaszok jellemzőit, a szakaszok közti kapcsolódások kialakítását. Mutassa be az innovációs termékfejlesztés folyamatát.
4. Ismertesse a CIM rendszereket (CIM rendszer kialakulása különböző CAxx technikák integrálódásával, integrált rendszerek architekturája, a CIM 3 irányú integrációja)
5. Furat-szerelt nyomtatott huzalozási lapok technológiája: tervezés folyamata, készítés folyamata.
6. Felület-szerelt nyomtatott huzalozási lapok technológiája: tervezés folyamat, készítés folyamata.
7. Furat és felület szerelt alkatrész tokozások: aktív és passzív alkatrészek.
8. Beágyazott rendszerek szoftverfejlesztéséhez használt környezetek funkciói: szövegszerkesztési, hibakeresés, külső könyvtárak beillesztési, különböző programozási nyelv fordítói környezetek. Beágyazott rendszerek szoftverfejlesztésének folyamata.