



## **Záróvizsga orientáló témakörök**

Felhívjuk a figyelmet, hogy a listában szereplő kérdések és feladatok nem feltétlenül azonosak a záróvizsgán elhangzó kérdésekkel, csupán a felkészülést segítik! A témakörök az előadások, tantermi gyakorlatok és laborgyakorlatok tananyagát ölelik fel rendszerezett formában.

1. Irányítási rendszerek jel alapú modellezése.
2. Irányítási rendszerek elemei (elem, szerv, jel, irányítási rendszer) és e rendszerek ábrázolási módszerei.
3. Irányítási rendszerek projekt alapú leírása.
4. Bonyolult automatikai rendszerek rész rendszerekre bontása (a de-kompozíció szempontjai, a rész rendszerek típusai, egymással való kapcsolatuk).
5. Párhuzamos folyamatok fogalma, ábrázolása, tipikus elágazási és egyesülési pontjaik.
6. Sorrendi hálózatok fogalma és leírási módszerei.
7. Párhuzamos folyamatok irányításának főbb szempontjai, betartandó szabályai. (kölesönös kizárás, kiékezés és körmentesség).
8. Időosztásos alapú párhuzamos folyamat vezérlés elvét.
9. Programozható logikájú vezérlések felépítése. Határozza meg a PLC főbb komponenseit, e komponensek feladatát és a PLC működésének fő folyamatát. Definiálja a letapogatási ciklus fogalmát.
10. PLC vezérlők hálózatba szervezésének módszerei.
11. Ismertesse a különböző hálózati topológiák jellemzőit.
12. NC vezérlések felépítése, főbb funkcionális egységeik és azok feladata, kapcsolat az egységek között.
13. Ismertesse a CNC kód beolvasásának és feldolgozásának főbb lépéseit. Ismertesse a funkció és interpolációs mondatok szinkronizálásának elveit.
14. Rugalmas gyártórendszerek irányításának fogalma, az irányítás célja és módszere.
15. A rendszer hierarchikus felépítése. Főbb irányítási modulok, a modulok feladata és egymással való kapcsolatuk.
16. Összetett rendszerek megbízhatósága. A rendszerek megbízhatóságával szemben támasztott követelmények szintjei.
17. Irányítási rendszerek működési biztonságát növelő eszközök és módszerek.
18. Állapotfelügyelet feladatai. Ismertesse az állapotfelügyeleti rendszerek elemeit és döntési módszereit.