

Adaptív mechatronikai rendszerek
(BMEGEMIMMAM2N)

Záróvizsgakérdések

1. Ismertesse az ipari robotok fő részeit. Definiálja az ipari robotok fő feladattípusait!
2. Ismertesse az ipari robotok felépítését. Definiálja a robotok leírásához szükséges vonatkoztatási rendszereket!
3. Ábra segítségével mutassa be a vonatkoztatási rendszerek kapcsolatát hajózási (RPY) szögek segítségével!
4. Ábra segítségével mutassa be a vonatkoztatási rendszerek kapcsolatát Euler szögek segítségével!
5. Ábra segítségével mutassa be a vonatkoztatási rendszerek kapcsolatát Tait-Briant szögek segítségével!
6. Ismertesse az ipari robotok homogén koordináta transzformációját!
7. Ismertesse a Denavit-Hartenberg koordináta reprezentációt, adja meg a Denavit-Hartenberg paramétereket!
8. Ismertesse a Denavit-Hartenberg koordináta transzformáció lépéseit, térjen ki a paraméterek egyértelműségének kérdésére, mutassa be a módszer korlátait!
9. Ismertesse az általános hat szabadsági fokú ipari robotok kinematikai leírását!
10. Ismertesse az ipari robotok kinematikai leírása és a Denavit-Hartenberg koordináta reprezentáció közötti kapcsolatot!

11. Ismertesse az ipari robotok statikai és dinamikai jellemzését!