

A tantárgy tanításának fő célja:

A tanulók megismerjék a korszerű hajtástechnikai berendezéseket. Legyenek tisztában azok bekötésével, üzemeltetésével és kiválasztási szempontjaival.

Évfolyam	12.	A képzés összes óraszám	1/13.	A képzés összes óraszám
Hajtástechnika	12	12	12	12
Hajtástechnika gyakorlat	24	24	24	24

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Pozicionáló rendszerhez léptető motort köt be.	Ismeri a léptetőmotorok bekötését.	Teljesen önállóan	Kiválasztja a munkához szükséges megfelelő szerszámokat, eszközöket. Munkáját nagy odafigyeléssel végzi, szem előtt tartja a vonatkozó balesetvédelmi szabályokat.	A vállalat információs rendszeréből dokumentumot, munkautasítást keres.
Mechatronikai rendszerben beállítja a frekvenciaváltó paramétereit.	Ismeri a frekvenciaváltókat.	Teljesen önállóan		A vállalat információs rendszeréből dokumentumot, munkautasítást keres.
Szervohajtás hajtóművét beszereli.	Ismeri a szervohajtóműveket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott berendezéshez hajtóművet választ.	Ismeri a hajtóművek feladatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza a szíjhajtás áttételét.	Ismeri a szíjhajtások számítását.	Teljesen önállóan		

A tantárgy témakörei:

Hajtástechnika a mechatronikában

- Egyenáramú motorok Aszinkron motorok
- Léptetőmotorok Szervohajtások
- Frekvenciaváltók

Hajtóművek

A hajtóművek feladata

Homlokkerekes, kúpkerekes hajtóművek

Csigahajtóművek

Szöghajtóművek

Szervohajtóművek

Bolygóművek

Variátorok

Hajtáselemek

Fogaskerék-hajtás elemei

Lánchajtás elemei

Szíjhajtás elemei

Különböző szíj- és lánctípusok a korszerű hajtástechnikában