



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Inovace oboru Mechatronika pro Zlínský kraj Registrační číslo:

CZ.1.07/1.1.08/03.0009

Význam a rozdělení Základů automatizace

Obsahový okruh Základy automatizace poskytuje znalosti odborného charakteru, navazuje na elementární znalosti z předmětu elektrotechnika a tvoří základ dalšího odborného vzdělávání v oboru.

Cílem obsahového okruhu je vytvořit teoretické předpoklady pro řešení problémů automatizace strojírenské výroby. Žáci jsou připravováni k tomu, aby našli teoretická a odpovídající praktická řešení. Obsahový okruh vytváří u žáků fyzikálně správné a jasné představy o vlastnostech základních prvků a obvodů v automatizaci.

Žáci formulují a odvozují souvislosti pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů v nezbytně nutném rozsahu a na přiměřené úrovni. Současně se žáci seznamují s vlastnostmi základních prvků a obvodů, a způsoby jejich využití v automatizačních obvodech. Žáci využívají znalosti základních pojmů, schematických značek a schematická znázornění obvodových vztahů.

Těžiště učiva spočívá ve zvládnutí fyzikálních principů a zákonů v oblasti automatizace a osvojení znalostí z ovládací techniky a logického řízení, z automatického řízení, z vyšších forem řízení, z aplikací automatického řízení převážně ve strojírenské výrobě.

Pojetí vyučovacího předmětu:

Cílem předmětu základy automatizace je, aby žák po absolvování zvládl problematiku řízení ve smyslu ovládaní a regulace a bylo rozvíjeno jeho logické myšlení. Učivo předmětu základy automatizace dále poskytuje žákům vědomostní a intelektuální dovednosti z ovládací techniky a logického řízení, z automatického řízení, z vyšších forem řízení, z aplikací automatického řízení ve strojírenské výrobě

Žák bude znát:

- základní pojmy z automatizace
- funkce jednotlivých druhů řízení a jejich aplikace ve strojírenství