

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Datorstyrd produktion 1

Tema: Automatisering och robotik i produktion

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Automatisering:** Användning av teknik för att styra produktionsprocesser utan mänsklig inblandning.
- **Robotik:** Tillämpningen av teknik för att designa, konstruera, styra och använda robotar.
- **Kollaborativa robotar (cobotar):** Robotar utformade för att arbeta tillsammans med människor i en gemensam arbetsmiljö.
- **Effektivitet:** Förmågan att maximera produktionen med minimerade resurser och tid.
- **Produktionskostnader:** De totala kostnaderna för att producera varor, inklusive material, arbetskraft och driftkostnader.

Instuderingsfrågor

1. Vad betyder automatisering och hur används det inom produktion?
2. Nämn tre fördelar med att använda robotar i produktionsprocesser.
3. Vilka typer av robotar nämndes under lektionen?
4. Diskutera en utmaning med ökad automatisering i industrin.
5. Hur kan robotik förbättra produktkvaliteten i tillverkningen?
6. Vad innebär det att en robot är kollaborativ?
7. Ge exempel på en bransch där automatisering har gjort skillnad.
8. Varför är mänsklig övervakning viktig i automatiserade system?
9. Hur påverkar automatisering arbetsmarknaden enligt diskussionen i klassen?
10. Reflektera över dina egna åsikter om automatisering och robotik i produktion. Vilka är de positiva och negativa aspekterna?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Reflektion

Skriv en reflektion kring dina tankar om automatisering och robotik i produktion. Diskutera både fördelar och utmaningar som dessa teknologier kan medföra.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Presentation

Arbeta i grupper och skapa en presentation om en specifik användning av robotik i produktion. Inkludera exempel på fördelar och utmaningar med denna användning. Varje grupp ska presentera sin information för klassen. Svarslängd: ca. 200 ord per gruppmedlem (En fjärdedel sida per person)

Uppgift 3: Fallstudie

Välj en industri eller ett företag som har implementerat automatisering. Skriv en kort fallstudie som beskriver hur de har använt automation och robotik, samt vilka fördelar och utmaningar de har stött på. Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Tags: [Läxa](#)