

Lektionsplanering i Avhjälpande och förebyggande underhåll

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Avhjälpande och förebyggande underhåll

Tema: Förebyggande underhåll och dess betydelse

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen i kursen "Avhjälpande och förebyggande underhåll" ska omfatta metoder och strategier för förebyggande underhåll, inklusive riskbedömningar, dokumentation samt planering av underhållsarbeten. Fokus ligger på betydelsen av förebyggande underhåll för att säkerställa driftsäkerhet och förlänga livslängden på tekniska system.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna redogöra för fördelarna med förebyggande underhåll och tillämpa metoder för att utföra underhållsarbeten. Dessutom ska eleven kunna dokumentera och utvärdera resultaten av underhållsåtgärder.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till förebyggande underhåll (15 min)

- Definiera vad förebyggande underhåll är och dess betydelse i olika typer av tekniska system.
- Diskutera skillnaderna mellan förebyggande och avhjälpande underhåll och varför förebyggande underhåll är att föredra.
- Presentera exempel på vanliga metoder för förebyggande underhåll, såsom inspektion, smörjning och rengöring.
- Engagera eleverna genom att ställa frågor kring deras egna erfarenheter av underhåll i olika sammanhang.

Metoder för implementering av förebyggande underhåll (15 min)

- Gå igenom olika strategier för hur försäkrans om förebyggande underhåll kan planeras och genomföras.
- Diskutera vikten av dokumentation, inklusive underhållsloggar och inspektionsrapporter.
- Låt eleverna arbeta i grupp för att diskutera nyckelkomponenterna i en underhållsplan och vilka faktorer de bör tänka på.

Praktisk aktivitet - Utformning av en underhållsplan (15 min)

- Dela in klassen i grupper och be dem designa en föreslagen underhållsplan för ett teoretiskt tekniskt system (t.ex. ventilationssystem, maskiner).
- Grupperna ska skapa en lista över åtgärder och dokumentationskrav som är nödvändiga för att upprätthålla systemets effektivitet och driftsäkerhet.
- Låt varje grupp presentera sin plan och diskutera de möjligheter och utmaningar de identifierat.

Avslutande diskussion (5 min)

- Sammanfatta huvudpunkterna kring förebyggande underhåll och dess betydelse för driftssäkerhet.
- Låt eleverna ställa frågor och reflektera över vikten av underhåll i automatiserade och tekniska system.
- Diskutera hur kunskap om förebyggande underhåll kan appliceras i deras framtida yrken.

Diskussionsfrågor

- A. Vilka är de största fördelarna med att implementera förebyggande underhåll i ett system?
- B. Hur kan underhållsplaner anpassas efter olika verksamheters behov?
- C. Vilken roll spelar dokumentation i underhållsprocessen?

Aktivitet

Eleverna ska arbeta med en samarbetsövning där de utformar en underhållsplan för ett specifikt system och identifierar de viktigaste underhållsåtgärderna. Genom diskussion och feedback får de insikter i hur man arbetar med systematiskt underhåll.

Exit-ticket

- Vad innebär förebyggande underhåll, och varför är det viktigt? (Svar: Förebyggande underhåll syftar till att förhindra driftstopp och maximera driftseffektivitet, vilket skapar kostnadsbesparingar och trygghet.)
- Nämn tre strategier för förebyggande underhåll. (Svar: Regelbundna inspektioner, genomförande av reparationer innan fel uppstår, och systematiskt rengörande.)

Tags: [Lektion](#)