

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Avhjälpande och förebyggande underhåll

Tema: Förebyggande underhåll och dess betydelse

Syfte

Syftet med detta prov är att bedöma elevernas förståelse och tillämpning av konceptet förebyggande underhåll, dess metoder, samt betydelsen av dokumentation inom underhållsprocessen.

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.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är syftet med förebyggande underhåll?

- A. Att skapa nya tekniska system
- B. Att förhindra driftstopp
- C. Att minska kostnader på lång sikt
- **D. Att maximera driftseffektivitet**

2. Vilken av följande är en metod för förebyggande underhåll?

- A. Reparationer efter driftstopp
- **B. Regelbundna inspektioner**
- C. Beredskap för nödsituationer

- D. Utbryta från schemalagda underhåll
3. Vad innebär dokumentation i sammanhanget av förebyggande underhåll?
- A. Att skriva underhållsplaner
 - **B. Att föra logg över genomförda åtgärder**
 - C. Att skapa nya system
 - D. Att fördela arbetsuppgifter
4. Vilka är fördelarna med förebyggande underhåll?
- A. Ökade driftkostnader
 - **B. Förbättrad driftsäkerhet**
 - C. Mer oplanerad nedtid
 - D. Att fördröja reparationer
5. Vad innebär en underhållsplan?
- A. En samling av oanvända verktyg
 - **B. En strategi för att organisera underhållsåtgärder**
 - C. En lista över alla systemfel
 - D. En rapport om driftproblem
6. Vilken typ av systematik används i förebyggande underhåll?
- **A. Systematiska inspektioner och åtgärder**
 - B. Ad-hoc åtgärder
 - C. Sporadiska kontroller
 - D. Endast när skador uppstår
7. Vad är en inspektionsrapport?
- A. En plan för ersättning av utrustning
 - B. En sammanställning av resurser som behövs
 - **C. En dokumentation av inspektionsevenemang**
 - D. Ett avtal om underhåll
8. Vilka faktorer måste beaktas i en underhållsplan?
- A. Bara kostnader för delar
 - **B. Både kostnader och tidsramar**
 - C. Endast personalresurser
 - D. Ingen planering behövs
9. Hur kan fördelarna med förebyggande underhåll mätas?
- A. Genom att observera driftstopp

- **B. Genom att analysera kostnadsbesparingar**
- C. Genom att räkna antalet anställda
- D. Genom uppfyllande av deadlines

10. Vad innebär riskbedömning i relation till underhåll?

- A. Att endast fokusera på kostnader
- **B. Att identifiera potentiella risker för systemet**
- C. Att ignorera tidigare upplevelser
- D. Att bedöma hur snabbt utrustningen kan bytas ut

11. När är det mest fördelaktigt att genomföra förebyggande underhåll?

- **A. Regelbundet enligt schemat**
- B. Endast vid nödsituationer
- C. När systemet redan har problem
- D. Sporadiskt

12. Vilken roll spelar smörjning i förebyggande underhåll?

- A. Att endast se till att maskinen ser bra ut
- B. Att öka arbetsbelastningen
- **C. Att minska friktion och slitage**
- D. Att förhindra dokumentation

13. Hur kan förebyggande underhåll hjälpa till med reparationstid?

- **A. Genom att minska antalet driftstopp**
- B. Genom att öka olycksrisken
- C. Genom att fördröja nödvändiga reparationer
- D. Genom att minska systemprestanda

14. Vad ingår i dokumentation av underhållsarbeten?

- A. Endast resultatet av reparationer
- **B. Alla åtgärder som genomförts och insikter**
- C. Hemliga internrapporter
- D. Kostnader för yrkesutbildning

15. Hur säkerställs effektivitet i en underhållsplan?

- A. Genom att ignorera systemet
- B. Genom upprepade reparationer
- **C. Genom tydliga mål och utvärdering**
- D. Genom att öka operationstid utan kontroll

Resonerande frågor

1. Diskutera varför förebyggande underhåll är mer kostnadseffektivt än avhjälpande underhåll.

Syftet är att ge eleverna möjlighet att analysera och jämföra olika underhållsstrategier och deras långsiktiga effekter.

2. Vilka utmaningar kan uppstå vid implementering av en underhållsplan i ett företag, och hur kan dessa övervinnas?

Frågan syftar till att låta eleverna reflektera över praktiska aspekter och potentiella hinder i en verklig miljö.

3. Ge exempel på hur dokumentation kan påverka beslutsfattande i en underhållsprocess.

Syftet är att koppla ihop dokumentationens roll och dess påverkan på kvalitet och effektivitet av underhållsarbetet.

4. Hur kan teknologi användas för att förbättra processen för förebyggande underhåll?

Frågan ska utmana elever att tänka på innovationer och nya metoder i underhållsstrategier.

5. Reflektera över hur förebyggande underhåll kan bidra till hållbar utveckling inom tekniksektorn.

Genom denna fråga ska eleverna visa insikt i hur underhåll påverkar miljömässiga och ekonomiska faktorer.

6. Hur kan skillnaderna mellan olika typer av tekniska system påverka valet av underhållsmetoder?

Denna fråga uppmanar eleverna att analysera skillnader i system och deras specifika krav.

7. Diskutera den roll kultur och företagsklimat spelar i implementeringen av en underhållsstrategi.

Här ges eleverna chansen att koppla sina svar till sociala och organisatoriska faktorer.

8. Vilken betydelse har kommunikation vid implementeringen av en underhållsplan?

Detta syftar till att belysa vikten av samarbete och tydlig kommunikation i

underhållsprocesserna.

Bedömning

Provet kan bedömas med totalt 30 poäng, där faktafrågorna ger 1 poäng vardera (totalt 15 poäng) och de resonerande frågorna ger 3 poäng vardera (totalt 15 poäng). För betyg E krävs minst 8 poäng, för betyg C minst 12 poäng (varav minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyg A minst 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Avhjälpande och förebyggande underhåll](#), [Gymnasiet](#)