

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Kurs: Yttre miljö – maskiner och verktyg

Tema: Maskiner och deras tillämpningar inom anläggningar

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska handla om maskiner och verktyg som används i anläggningar samt deras funktion, skötsel och säkerhet. Fokus ligger på metoder och procedurer för att arbeta med och underhålla maskiner samt aktuella lagar och regler kopplade till arbetsmiljö och säkerhet. Ämnet omfattar även ergonomiska och miljömässiga aspekter av maskinanvändning.

Kunskapskrav

Eleven redogör för vanliga maskiners och verktygs funktioner och tillämpningar samt kan diskutera och skriva om deras användning i praktiska situationer. Eleven kan också utföra enklare riskbedömningar och applicera säkerhetsföreskrifter.

Lärlädda instruktioner

Introduktion till maskiner och verktyg (10 min)

- Definiera vilka typer av maskiner och verktyg som används i anläggningar (exempelvis grävmaskiner, sågverk, och handverktyg).
- Diskutera deras funktion och viktigaste användningsområden inom olika anläggningsprojekt.
- Presentera vikten av korrekt hantering och underhåll av maskiner.

Genomgång av säkerhet och ergonomi (15 min)

- Redogör för säkerhetsföreskrifter som gäller vid användning av maskiner och verktyg.
- Diskutera vikten av ergonomi och hur det påverkar arbetstagarnas

hälsa och effektivitet.

- Ge exempel på hur man kan minimera risker kopplade till maskinanvändning.

Praktisk övning: Hantering av verktyg och maskiner (15 min)

- Dela in klassen i mindre grupper och ge varje grupp en uppgift att använda ett specifikt verktyg eller maskin i en säkerhetsövning (om möjligt, annars simulering eller demonstration).
- Grupperna ska demonstrera korrekt användning, underhåll och säker hantering av verktyget.
- Diskutera observationerna och fråga om några problem eller osäkerhet som uppstod.

Avslutande reflektion och utvärdering (10 min)

- Diskutera vad eleverna har lärt sig om maskiner, verktyg och säkerhet.
- Reflektera över vikten av att tillämpa säkerhet och ergonomiska principer i praktiken.
- Sammanfatta lektionen och introducera vad nästa tema kommer att handla om, exempelvis olika anläggningstekniker.

Diskussionsfrågor

- A. Vilka maskiner skulle ni tänka er använda för ett specifikt anläggningsprojekt och varför?
- B. Hur kan felaktig hantering av maskiner och verktyg påverka arbetsmiljön?
- C. På vilket sätt kan ergonomiska metoder förbättra arbetet med maskiner?

Aktivitet

I nästa lektion kommer eleverna att få genomföra praktiska övningar som involverar reella maskiner, inklusive att mäta och kalibrera dem så att de uppnår säker användning och maximal effektivitet.

Exit-ticket

- Vad är en viktig säkerhetsåtgärd att beakta vid användning av maskiner? (Svar: Användning av skyddsutrustning.)
- Nämn en aspekt av ergonomi som är viktig vid maskinanvändning. (Svar: Korrekt kroppshållning för att förebygga skador.)
- Hur kan ni använda den kunskap ni fått idag i praktiken? (Svar: Genom

att tillämpa säkra metoder i framtida arbeten.)

- Vad lärde ni er om skillnaderna mellan olika maskiner och deras funktioner? (Svar: Reflekterande kommentar baserat på individuella insikter.)
- Vad var det mest intressanta ni lärde er i dagens lektion? (Svar: Reflekterande svar beroende på subjektiv upplevelse.)

Tags: [Lektion](#)