

Lektionsplanering för Elsäkerhet och Riskhantering i Kraftanläggningar

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Ellära 2

Tema: Elsäkerhet och riskhantering i kraftanläggningar

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar elsäkerhet, riktlinjer och lagar, samt hur man identifierar och hanterar risker i samband med arbete i kraftanläggningar.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva och ge exempel på elsäkerhetsregler, samt förstå vikten av riskhantering vid arbete med elektriska system och installationer.

Lärlädda instruktioner

Introduktion till elsäkerhet (10 min)

- Definiera vad elsäkerhet innebär och dess betydelse i elektriska installationer och underhåll.
- Diskutera de vanligaste orsakerna till elolyckor och hur de kan förebyggas.
- Gå igenom lagar och föreskrifter som reglerar elsäkerhet (t.ex. Elsäkerhetsverkets regler och NFS).

Säkerhetsåtgärder och riktlinjer (15 min)

- Presentera centrala säkerhetsåtgärder som ska vidtas vid arbete med elektricitet, inklusive korrekt skyddsutrustning och arbetsprocedurer.

- Diskutera hur man ska agera vid nödsituationer och risker kopplade till hög spänning.
- Visa hur säkerhetsmaterial (t.ex. skyddsnät, isoleringsmaterial) används vid installation och underhåll.

Riskhantering i kraftanläggningar (15 min)

- Gå igenom hur man identifierar potentiella risker i kraftanläggningar och hur dessa kan bedömas.
- Diskutera metoder för riskhantering, inklusive riskbedömningar och säkerhetsplanering.
- Ge exempel på hur tidigare incidenter hanterades och lärdomar som drogs.

Sammanfattning och diskussion (10 min)

- Återkoppla till lektionens huvudpunkter.
- Diskutera frågor: Hur kan säkerhetskultur förbättras inom branschen?
- Öppna för frågor och förbered för praktisk aktivitet.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får i uppdrag att skapa en säkerhetsplan för arbete i en hypotetisk kraftanläggning. Planen ska inkludera identifierade risker, föreslagna säkerhetsåtgärder, och en beredskapsplan för nödsituationer. Grupperna presenterar sina säkerhetsplaner och diskuterar de valde åtgärderna.

Exit-ticket

- **Vad innebär elsäkerhet och varför är det viktigt?**
Svar: Elsäkerhet innebär att skydda människor och egendom från elektriska olyckor och risker, något som är avgörande för att säkerställa en säker arbetsmiljö.
- **Näm två vanliga orsaker till elolyckor.**
Svar: Otillräcklig isolering och bristande kunskap om säkerhetsåtgärder.
- **Vilka typer av personlig skyddsutrustning (PPE) bör användas vid elinstallationer?**
Svar: Isolerade handskar, skyddsglasögon och hjälm.

Tags: [Lektion](#)