

Lektionsplanering för Elsäkerhet

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Ellära 1

Tema: Elinstallation och elsäkerhet

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar grundläggande elinstallationstekniker och de säkerhetsföreskrifter som är nödvändiga för att arbeta med elektriska installationer. Fokus ligger på elsäkerhet och riskhantering.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva och ge exempel på de regler och säkerhetsåtgärder som är kopplade till elinstallationer, samt förstå vikten av säkerhet när man arbetar med elektricitet.

Lärlädda instruktioner

Introduktion till elinstallationer (10 min)

- Definiera vad elinstallation är och dess betydelse i både hemmet och industrin.
- Gå igenom vanliga typer av elinstallationer, såsom belysning, uttag och elcentraler.
- Diskutera den grundläggande arbetsprocessen vid en elinstallation.

Elsäkerhet och säkerhetsregler (15 min)

- Presentera grundläggande säkerhetsåtgärder som ska vidtas vid arbete

med elektricitet.

- Gå igenom regler och bestämmelser (t.ex. Svensk Elstandard och Elsäkerhetsverket).
- Diskutera hur man använder personlig skyddsutrustning (PPE) och vilka åtgärder som ska vidtas vid nödsituationer.

Riskhantering (15 min)

- Definiera risker med elektriska installationer, inklusive elektriska stötar och brandrisker.
- Gå igenom exempel på hur man identifierar och bedömer risker.
- Diskutera förebyggande åtgärder för att minimera riskerna vid elinstallation.

Sammanfattning och diskussion (10 min)

- Återkoppla till lektionens huvudpunkter.
 - Diskutera frågor: Vilken roll spelar elsäkerheten i ett elektriskt arbete?
 - Öppna för frågor och förbered för den praktiska aktiviteten.
-

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får i uppdrag att skapa en säkerhetschecklista för en typisk elinstallation, såsom installation av en lampbelysning. Checklistan ska inkludera säkerhetsåtgärder, eventuella risker och hur dessa kan hanteras. Grupperna presenterar sina checklistor för klassen, och det diskuteras hur dessa åtgärder kan bidra till säkerhet inom elinstallation.

Exit-ticket

- **Vad är en elinstallation och varför är den viktig?**
Svar: En elinstallation är processen att installera elektriska system och komponenter, vilket är viktigt för att säkerställa att elförsörjning fungerar på ett säkert och effektivt sätt.
- **Nämn två säkerhetsåtgärder som bör vidtas vid elinstallation.**
Svar: Användning av personlig skyddsutrustning (t.ex. isolerade handskar) och säkerställande av att strömmen är avstängd innan arbete påbörjas.
- **Vad är syftet med en säkerhetschecklista?**

