

Lektionsplanering: Bygg och Anläggning 1

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Bygg och anläggning 1

Tema: Planering och materialval i byggprojekt

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska behandla grunderna i planering och genomförande av byggprojekt, inklusive val av material och verktyg. Eleverna ska också få kunskap om hur man genomför enklare beräkningar och planeringar för olika bygguppgifter. Fokus ligger på hur dessa faktorer bidrar till en effektiv och säker byggprocess samt hur man dokumenterar och utvärderar sitt arbete.

Kunskapskrav

Eleven planerar och organiserar arbetsuppgifter, väljer material, verktyg och metoder i samråd med handledare. Eleven motiverar sina val med hänsyn till hälsa, miljö och ekonomi samt gör en enkel riskbedömning av arbetsuppgiften.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till planering i byggprojekt (10 min)

- Definiera vad planering innebär i byggsammanhang och varför det är viktigt.
- Diskutera de grundläggande stegen i en byggplanering.
- Presentera hur bra planering kan påverka projektets framgång.

Materialval och dess betydelse (15 min)

- Gå igenom olika typer av byggmaterial och deras egenskaper.
- Diskutera hur valet av material kan påverka hållbarhet och kostnader.
- Representera exempel på hur olika projekt kräver olika materialval.

Praktisk övning: Enklare planering och beräkningar (15 min)

- Dela in eleverna i grupper och ge dem en specifik bygguppgift (exempelvis konstruktion av en liten vägg).
- Grupperna ska identifiera vilka material de skulle behöva, göra förbrukningsberäkningar samt göra en riskbedömning.
- Varje grupp presenterar sin plan för klassen.

Sammanfattning och utvärdering (10 min)

- Sammanfatta lektionen och diskutera betydelsen av att kunna göra kloka materialval och korrekt planering.
- Ställ frågor till eleverna för att reflektera över vad de lärt sig.

Diskussionsfrågor

- A. Hur kan valet av material påverka kostnaderna i ett byggprojekt?
- B. Vilka faktorer tycker ni är viktigast att ta hänsyn till vid planering av ett byggprojekt?
- C. Hur kan ni säkerställa att ni gör ett bra materialval i praktiska arbetsuppgifter?

Aktivitet

Eleverna ska i grupper skapa en plan för ett hypotetiskt byggprojekt. Planen ska innehålla en tydlig beskrivning av materialval, verktyg och processer som krävs för att genomföra projektet. De ska även tänka på riskbedömningar och hur de kan dokumentera sitt arbete. Varje grupp får sedan presentera och motivera sina val för klassen.

Exit-ticket

- Vad är en viktig aspekt av projektplanering?
Svar: Att identifiera och välja lämpliga material och resurser.
- Ge ett exempel på ett material och en fördel med det.
Svar: Betong, det är hållbart och starkt.
- Hur påverkar dåligt planerade projekt tiden och kostnaden?
Svar: Det kan leda till förseningar och ökade kostnader.

- Varför är det viktigt att göra en riskbedömning?
Svar: För att kunna minimera risker och skydda arbetare.
- Hur kan dokumentation bidra till ett framgångsrikt projekt?
Svar: Genom att ha tydlig information om arbetets framsteg och beslut.

Hemuppgift

Som hemuppgift ska eleverna skriva en kort rapport (max 500 ord) om ett byggmaterial, dess användningsområden och egenskaper.

Tags: [Lektion](#)