

Lektionsplanering i Industriell design 1

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Industriell design 1

Tema: Prototyping och tester inom design

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar vikten av prototyper i designprocessen, olika typer av prototyper, testmetoder, och hur feedback från tester kan förbättra produktdesign.

Kunskapskrav

Eleven kan redogöra för och tillämpa metoder för prototyping och testing, samt analysera hur dessa metoder är avgörande för framgångsrik produktutveckling.

Lärlädda instruktioner

Introduktion till prototyping (10 min)

- Diskutera vad prototyping innebär och dess roll i den industriella designprocessen.
- Presentera olika typer av prototyper, såsom lågupplösta (skisser, modeller) och högupplösta (färdiga prototyper) och deras användningsområden.
- Gå igenom fördelar med att skapa prototyper, såsom att identifiera problem tidigt och testa designkoncept.

Testmetoder och feedback (15 min)

- Gå igenom olika testmetoder, inklusive användartester, funktionstester och stresstester.
- Diskutera vikten av feedback i designprocessen och hur den kan användas för att göra förbättringar.
- Presentera exempel på hur tester har resulterat i förändringar i produkter, inklusive föreslagna förbättringar baserade på användarens upplevelser.

Praktisk övning: Skapa en prototyp (15 min)

- Dela in eleverna i grupper och ge dem i uppgift att skapa en enkel prototyp för en produkt.
- Grupperna ska använda material som kartong, papper, eller digitala verktyg för att visualisera sina idéer.
- Läraren går runt och ger vägledning och stöd under övningen när de arbetar med sina prototyper.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta dagens diskussioner om prototyping och tester och deras centrala roll i produktutveckling.
- Diskutera hur eleverna kan använda prototyping och tester i sina framtida designprojekt.
- Ställ frågor om deras insikter och erfarenheter av processen och hur dessa färdigheter kan tillämpas.

Aktivitet

Grupperna presenterar sina prototyper och beskriver vilken typ av test de skulle vilja genomföra för att få feedback. Diskussionerna syftar till att ge insikter om hur tester kan förbättra designprocessen.

Exit-ticket

- Vad lärde du dig idag om betydelsen av prototyping?
Svar: Jag lärde mig [exempel].
- Vilken typ av prototyp vill du använda för framtida projekt?
Svar: Jag vill använda [exempel].
- Hur kan tester bidra till att förbättra en design?
Svar: Tester kan förbättra designen genom [exempel].
- Nämn ett problem som du tror kan upptäckas tidigt med en prototyp.
Svar: Ett problem kan vara [exempel].
- Vad inspirerade dig mest under lektionen?
Svar: Jag blev inspirerad av [exempel].

Hemuppgift

Eleverna ska välja en produkt och undersöka dess designprocess, inklusive prototyping och tester. De ska skriva en rapport som beskriver de prototyper som kan ha skapats och hur testerna har påverkat den slutliga produkten. Denna rapport ska lämnas in före nästa lektion.