

Lektionsplanering i Teknik 2

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Teknik 2

Tema: Design och produktutveckling

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion syftar till att introducera processen för design och produktutveckling, inklusive idéutveckling, prototypframställning och utvärdering av produkter.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva och tillämpa designprocessens steg samt genomföra en prototyp och utvärdera dess funktionalitet.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till designprocessen (10 min)

- Definiera vad en designprocess är och de olika stegen i processen: behov, forskning, idéutveckling, design, prototyp, testning och utvärdering.
- Diskutera vikten av att förstå användarbehov och marknadsresearch i designprocessen.
- Ge exempel på framgångsrika produkter och deras designprocesser.

Idéutveckling och brainstorming (15 min)

- Genomföra en brainstorming-övning där eleverna får idéer på produkter som kan lösa ett vardagsproblem.
- Diskutera hur man kan utveckla dessa idéer vidare och skapa lösningar.
- Låt eleverna reflektera över kreativitetens roll i design.

Prototypframställning (15 min)

- Presentera konceptet av prototyper och deras syfte i designprocessen.
- Gå igenom olika typer av prototyper (fysiska, digitala, funktionsprototyper).
- Diskutera vikten av tidig och iterativ testning av prototyper för att få feedback.

Utvärdering och iteration (10 min)

- Diskutera hur man utvärderar en prototyp baserat på användartester och feedback.
- Förklara vikten av iteration—hur prototypen kan förändras baserat på testresultaten för att förbättra designen.
- Ge exempel på hur stora företag använder iterativa tester i sina produktutvecklingscykler.

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och ska välja en av de idéer som utvecklades under brainstorming-övningen. De ska skapa en enkel prototyp (kan vara en skiss eller en fysisk modell med tillgängligt material) av sin produkt och förbereda en kort presentation om sin design, dess funktioner och hur de planerar att testa den. De får 30 minuter att arbeta med prototypen och 5 minuter för att presentera.

Exit-ticket

- Vad innebär designprocessen?
Svar: En stegvis metod för att utveckla produkter, från idé till färdig produkt.
- Nämn ett steg i designprocessen.
Svar: Idéutveckling.
- Vad är syftet med att skapa en prototyp?
Svar: Att testa konceptet och få feedback för förbättringar.
- Varför är utvärdering viktig i produktutveckling?
Svar: För att säkerställa att produkten uppfyller användarnas behov och kvalitetsstandarder.
- Hur kan feedback från användare påverka designen?
Svar: Genom att identifiera brister och möjligheter för förbättringar baserat på användarens erfarenheter.

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en rapport (max 600 ord) där de beskriver en

produktutvecklingsprocess de valt och de steg de skulle ta för att ta produkten från idé till marknad. De ska inkludera hur de avser att använda prototypning och tester. Skriv "Hemuppgift" så tar jag fram en hemuppgift åt dig.

Tags: [Lektion](#)