

Lektionsplanering för CAD 2

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: CAD 2

Tema: Framtidens CAD och innovativa designverktyg

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll fokuserar på aktuella trender och framtidens teknologier inom CAD och design. Vi kommer att diskutera innovativa verktyg och tekniker som artificiell intelligens (AI), virtual reality (VR) och parametral design, och hur dessa påverkar designprocessen och produktutveckling.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva aktuella trender och framtida teknologier inom CAD och design, och diskutera hur dessa kan tillämpas i praktiska projekt.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till framtidens CAD (10 min)

- Diskutera varför det är viktigt att hålla sig uppdaterad med de senaste trenderna inom CAD och design.
- Introducera olika framtidsteknologier och deras potentiella inverkan på designprocessen.
- Ge exempel på hur CAD används i andra industrier, såsom bygg, fordon eller medicin.

Innovativa verktyg och teknologier (15 min)

- Presentera och diskutera artificiell intelligens och maskininlärning i CAD-design.
- Introducera virtual reality och augmented reality som verktyg för

designvisualisering och simulering.

- Prata om parametrisk och generativ design och deras fördelar i produktutveckling.

Tillämpning av nya teknologier (15 min)

- Diskutera hur framtida designers kommer att kunna använda dessa verktyg för att förbättra sina designprocesser.
- Ge exempel på fallstudier där nya teknologier har använts för att skapa innovativa produkter.
- Låt eleverna brainstorma idéer om hur de skulle kunna använda dessa teknologier i sina egna projekt.

Diskussion och reflektion (10 min)

- Eleverna diskuterar i grupper vilka framstående trender inom CAD de finner mest intressanta och varför.
- Reflektera över hur de elektroniska verktygen och teknologierna kan förändra sättet de arbetar på för framtiden.

Aktivitet

Eleverna ska välja en ny teknologi inom CAD-design och utforska hur den kan tillämpas i ett designprojekt av deras val. De ska förbereda en kort presentation där de redovisar sin teknik och dess potentiella inverkan på designprocessen.

Exit-ticket

- Vad är en teknologisk trend inom CAD som kan påverka designen? (Svar: Exempel på svar kan inkludera AI, VR, parametrisk design.)
- Hur kan AI förbättra designprocessen? (Svar: Genom att analysera data och ge förslag för optimering.)
- Ge ett exempel på hur VR kan användas i produktdesign. (Svar: För att skapa simuleringar och visualiseringar av produkter i en verklig miljö.)
- Varför är det viktigt att vara öppen för nya teknologier i design? (Svar: För att kunna konkurrera och utveckla bättre produkter.)
- Vad skulle du vilja se mer av i framtidens CAD-teknologi? (Öppen fråga för personlig reflektion.)

Hemuppgift

Eleverna ska välja en framtidsteknologi och göra en djupgående forskning där de beskriver dess funktioner, tillämpning och potentiella inverkan på designprocessen.

Tags: [CAD](#), [CAD 2](#), [Gymnasiet](#)