*An Introduction to Human Factors Engineering* av Wickens, Lee, Liu og Becker

Det finnes 13 prinsipper for god design og disse er igjen delt opp i 4 grupper, persepsjon, mentale modeller, oppmerksomhet og hukommelse, etter hva designet skal støtte.

God design brukes for å gjøre siden mer oversiktelig slik at brukeren kan navigere seg fram raskt og få en kjapp oversikt.

**De perseptuelle prinsippene:**  
*1.Tydelighet:* All tekst skal være forståelig og tydelig, og lydklipp og lyd generelt skal være lett å høre.

*2. Unngå bedømming uten noe å sammenligne med:* Når noe går over fra en ting til en annen er det ikke like enkelt å få det med seg, for eksempel farger som glir over i hverandre.

*3.Design for top-down-prosessering:* Legge opp til at ting er slik folk er lært opp til at det alltid har vært. Hvis noe uforutsett skjer, bør dette støttes med en tydelig forklaring.

*4.Redundancy gain*: Unngå forstyrrelser eller overseelse ved å presentere viktig informasjon gjennom flere kanaler, for eksempel om man ikke ser at den røde lampa blinker så hører man i hvertfall alarmen som går av når noe uventet skjer.

*5.Unngå forveksling i likheter*: Det er viktig at det er stor nok forskjell mellom indikatorer slik at de ikke kan forveksles med hverandre.

Mental modeller

Mentale modeller er en beskrivelse av hvordan mennesker ser for seg at noe fungerer

Mentale modeller er et fancy ord for hvordan mennesker tror noe fungerer. For eksempel, så ser man på tiden som en linje som går fra venstre mot høyre (i vestlig tenkning. I Østen ser man kanskje på tid som en sirkel, litt som årstidene). Design som passer de mentale modellene blir lettere å oppfatte og lettere å jobbe med.

**Mentale modeller**

*6. Utseenderealisme*: En indikator skal se ut som den variabelen den skal representere, enkelt og greit.

*7.Bevegelsesrealisme*: Minner om forrige prinsipp, men i stede handler det om bevegelse.

For eksempel en gps som viser hvor du ligger på veien, den bør være så nøyaktig som mulig slik at du vet hvor du er og hvor du skal til en hver tid.

**Oppmerksomhet**

Oppmerksomhet er design tilpasset for å få oppmerksomhet fra brukeren.

*8. Minimér kostnaden som trengs for å skaffe informasjon*: En bruker skal slippe å bruker for mye tid på å finne den riktige informasjonen.

Informasjonen bør ligge lett synelig og tilgjengelig.

Et godt eksempel på dette er en bil sitt dashbord, som gir beskjed om nesten alle bilens behov i stede for at føreren selv må ut å sjekke gjevnlig at den har nok bensin eller nok olje.

*9.Like funksjoner henger sammen*:

Funksjoner som ofte brukes sammen bør plasseres sammen. Dette er spesielt viktig for funksjoner som er avhengige av hverandre. De kan kobles sammen på flere forskjellige måter, som fargekoder, symboler eller plassering, men det er viktig å ikke la det gå ut over tydeligheten til funksjonene hver for seg.

10. Varier typen innhold:

Unngå å få for mye tekst uten illustrasjoner. Store mengder tekst kan gjøre det slitsomt å oppta informasjonen for leseren. Man kan også benytte andre informasjonstyper enn illustrasjoner, som for eksempel lyd eller video.

**Hukommelse**

11. Kjent kunnskap:

Det er enklere å huske og bearbeide informasjon man kan relatere seg til, som man kan finne likheter ved fra tidligere erfaringer og kunnskap.

12. Forutsigbar assistanse

Det kan være veldig mye hjelp i å få presentert en klar vei videre fra der man er, da det kan hjelpe til med å forstå hvordan og hvorfor man skal interagere med systemet som man gjør.

*13. Vær konsistent:* Bruk samme symbol eller design som brukeren alt er vant med fra tidligere erfaringer, ellers kan det skape fovirring.