



ARKITEKTUR I EXTREMA MILJÖER: STAR DESIGN AAU193 II STAR Design II

Antal högskolepoäng: 24. **Betygskala:** UG. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

Undervisningsspråk: Kursen kan komma att ges på engelska. **Valfri för:** A4.

Kursansvarig: Universitetslektor Maria Nyström, maria.nystrom@arkitektur.lth.se, Inst för arkitektur och byggd miljö. **Kan ställas in:** Vid mindre än 10 anmälda. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Antal poäng kvar till examen inom Arkitektprogrammet och intervju. **Prestationsbedömning:** 80% närvaro på föreläsningar, seminarier, genomgångar och övningar också vid fältbesök. Delgenomgångar med gästkritiker, regelbundna runda bordssamtal samt slutkritik med intern och extern jury. Projekten skall redovisas i text, ritningar, modell och utställning. Tyngdpunkten läggs vid att hela designprocessen är redovisad och en projektrapport ska lämnas in. **Övrigt:** Kursen ges vartannat år. Kursen lämplig att samläsa med AAU031 Systemtänkande och den svarta lådan.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- uppvisa förståelse för mänskliga behov, generellt och i det här projektet specifika situationer
- uppvisa förståelse för människors förhållande till rummet och den fysiska miljön
- ha kunskap om grundläggande förutsättningar för människan och hennes vistelse i rymden
- kunna relatera designanpassningar och lösningar till denna kunskap
- definiera och avgränsa sitt eget projekt
- förstå och kunna relatera till samband mellan olika nivåer i projektet
- kunna presentera och kommunicera sina idéer och lösningar

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- utvecklas i samarbete och tvärvetenskapligt tänkande.
- visa förmåga till visionsbyggande i designprocessen.
- kunna hantera, sortera och dokumentera information i stor mängd
- visa förmåga att omvandla data till kunskap

- uppvisa förmåga i planering och utveckling av komplexa projekt och processer
- visa förmåga att från problemformulering genom analys komma fram till och gestalta ett designförslag (lösning)
- på olika sätt kunna visualisera och kommunicera sina idéer och lösningar

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- övas i interdisciplinärt samarbete och förhållningssätt
- i sitt arbete förhålla sig till den systematiska respektive den intuitiva processen
- i sitt arbete utgå från människan och hennes behov
- reflektera över och problematisera tanken om "människan i rymden" och vad det kan innebära och medföra

Innehåll

S.T.A.R (Space and Terrestrial Architectural Research) Design startade 1998 som ett projekt i samarbete med NASA, Lyndon B. Johnson Space Center in Houston, Texas, USA. Det är ett projekt i ständig utveckling, där tema varierar beroende av vilket arbetsfält som samarbetspartnern för tillfället arbetar med. Studion fokuserar på människan i rymden dvs rymdfärder samt boende och byggande på t.ex. Mars och Månen.

Mänskliga behov och människans beroende av sin miljö, i form av omgivning och objekt, är grunden för kursen. Kursen är uppdelad i tre faser 1) Människan i rymden. Förberedande studier med generell information, föreläsningar och workshops. 2) Fältstudier på NASA, Lyndon B. Johnson Space Center i Houston Texas, USA. Studenterna kommer att arbeta med den mänskliga aspekten på frågor som är aktuella inom rymdprogrammet för Mars och International Space Station (ISS). 3) Applikationer. Studenterna gör egna slutprojekt, individuellt eller i grupp, där de också kan välja att använda sina nya kunskaper om livsbetingelser i rymden, eller på en situation på jorden.

Kursen berör ämnen som: ergonomi och dimensionering, kompakt boende, miljöpsykologi, kultur och identitet, material och konstruktion, Life Support Systems, mänskliga behov och vardagliga problem i rymden, miljö och ekologi.

Litteratur

American Astronautical Society. Edited by Lane, Helen W., Sauer, Richard L., Feedback, Daniel L: Isolation. NASA Experiments in closed environment living. Advanced Human Life Support Enclosed System Final Report. Science and Technology Series. Volume 104, 2002

Bell, Paul A: Environmental Psychology (5th ed.), Harcourt Brace College, 2000

Bernsen, J: Design 'et för design 'et, Köpenhamn, 1996

Gall, Sarah L., Pramberger, Joseph T: NASA Spinoffs. Thirty year commemorative edition, 1992

Larson, W.J, Pranke, L.K. (ed.) Human Spaceflight. Mission Analysis and Design. Space Technology Series. ISBN: 0-07-236811-X

Lawson, B: How Designers Think, Oxford, 1997

Zubrin, R: The Case for Mars, New York, 1997

Nyström, M., Reuterswärd, L: Mot Mars för att återvinna Jorden/Meeting Mars Recycling Earth, Svensk Byggtjänst, 2003

STAR Design, projects and diplomaworks 2000-2006 Ark3, LTH.