



ARKITEKTUR I EXTREMA MILJÖER: STAR DESIGN AAU193 II

STAR Design II

Antal poäng: 16. **Betygskala:** UG. **Valfri för:** A4. **Kursansvarig:** Universitetslektor Maria Nyström, Inst för arkitektur och byggd miljö. **Prestationsbedömning:** Deltagande i fältarbete. Inlämnade och bedömda projektarbeten, uppgifter samt kursvärdering. 80 % närvaro på föreläsningar, schemalagd övningsassistenttid och genomgångar. **Övrigt:** Antalet platser är begränsat till 15. Om antalet anmälda överstiger antalet platser kommer ett urval att göras utifrån genomförda kurser på A-prog., poängantal, intervju. Kursen kan ställas in vid färre än 10 anmälda. Kursen måste samläsas med kurs AAU245, Arkitektur i extrema miljöer (Artefakter som verklighetsbeskrivning) 4 p. **Hemsida:** <http://www.ark3.lth.se>.

Mål

Bakgrund

STARS Design startade 1998 som ett projekt i samarbete med NASA och rymdprogrammet i Houston. Det är ett projekt i ständig utveckling, där tema varierar beroende på vilket arbetsfält som samarbetspartnern för tillfället arbetar med.

Mänskliga behov blir tydligare där vardagslivet kräver kompakta livsförsörjande system. Den mänskliga aspekten hos design och arkitektur är tema för studierna av denna helt konstruerade miljö.

Kunskaper och färdigheter

Studenterna kommer att tränas i planering och utveckling av komplexa projekt och processer. Då studenterna kommer att utforska det okända, på olika sätt, kommer de att lära sig att formulera frågor istället för att söka färdiga svar.

Studenterna kommer att samla information, och omvandla data till kunskap som kan användas i designarbetet. Det ligger i projektets natur att försöka förstå sambanden mellan olika nivåer; mellan mikro- och makroperspektiv. De kommer att träna samarbete och tvärvetenskapligt tänkande. Stor vikt läggs också vid förmågan till visionsbyggande i designprocessen.

Innehåll

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 i Lund med generell information, föreläsningar och workshops.
- 2) **Fältstudier på NASA.** 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, 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, funktionsanalys och produktdefinition, miljö och ekologi.

Litteratur

- American Astronautical Society. Edited by Lane, Helen W., Sauer, Richard L., Feeback, 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
- Lawson, B. How Designers Think, Oxford, 1997
- Nyström, M., Reuterswärd, L: Mot Mars för att återvinna Jorden/Meeting Mars Recycling Earth, Svensk Byggtjänst, 2003
- Zubrin, R. The Case for Mars, New York, 1997
- STAR Design, projects and diplomaworks 2000, 2001, 2002, Ark3, LTH.