



# A52H1B Hållbar gestaltning - Studio 5:1 12,0 hp

Sustainable Design - Studio 5:1

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för A52H1B gäller från och med HT09

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Arkitektur

## Särskild behörighet

Kandidatexamen inom området arkitektur, eller motsvarande utbildningsnivå + godkända studier i årskurs fyra.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

## Micro - Macro; A) Micro

### Allmänna mål

#### Allmänna mål

1. Projektet ingår i studion Hållbar gestaltning.

Studio Description: In order to develop new strategies for designing a sustainable society, this Studio emphasize economy, ecology, energy and new technology in relation to architecture and urban design.

2. Projektet syftar till ökad kunskap inom detta område och till fördjupad kunskap/färdighet inom arkitekturämnet som helhet. Projektet riktar sig till studenter som kan ha kommit olika långt i denna fördjupning och som därför även efter projektets slut kommer att ligga på olika nivåer.

3. Den enskilde studenten skall efter projektet ha redovisat en individuell utveckling av sina kunskaper och färdigheter inom studioinriktningens program och inom arkitekturämnet som helhet

### Kursmål - Course goals

The Micro-Macro studio sets special focus on the creation of an interdisciplinary working process, building up technical and architectural know-how by investigating materials, processes and details through project work.

The basics of sustainable Architecture are studied in the prototype project (project 4:1 and 5:1), the specific use of sustainability within Architecture is studied in the implementation project (project 4:3; only spring term students)

### This project

Sited on an island in the Stockholm Archipelago, the project will be developed around ideas of sustainable living. The studio work will create an architectural understanding for basic principles of sustainability at the same time as the work will relate to Stockholm – environmental capital 2010 and initiatives to save the Baltic Sea.

We will explore basic conceptions like eco-system, climate design, energy flow and tectonics (material/assembly) and we will apply them as design conceptions to develop prototype projects of detailed scale. Input lectures together with partly shared design research will lead to individual architectural projects.

5th year students with completed one year sustainable design studio get the opportunity of individually defining the focus of their investigation

## Kursinnehåll

We aim at developing a new and sustainable Architecture by investigating the architectural design potential within the principles of Sustainability.

## Kursupplägg

The micro-macro studio sets special focus on development of a specific and personal graphic/technical precision via 2d/3d drawing and physical architectural working/design models.

The design process will be studio based, methodical and lead from an abstract investigation to a concrete implementation

## Kurslitteratur

Recommended reading/handbooks for

### Climate Design

1. Climate Design: Solutions for Buildings that Can Do More with Less Technology by Gerhard Hausladen, Michael de Saldanha, Petra Liedl, and Christina Sager
2. Energy Manual: Sustainable Architecture by Manfred Hegger, Matthias Fuchs, Thomas Stark, and Martin Zeumer
3. Sustainability, Ed Melet
4. Smartness, Ed van Hinte

### Tectonics

1. Lightness, Ed van Hinte
2. Deplazes: Constructing Architecture,
3. Structures of Jürg Conzett, AA publication
4. Die Unschuld des Betongs, ed Arthur Rüegg
5. Cecil Balmond: Informal
6. Timber engineering – the swiss contribution

## Utrustning

Portable computer with possibility to connect to wireless (school) network  
and/or 2d set of drawing tools, sketch paper  
Tools for model building

## Examination

- PRO1 - Projektdel 1, 9,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO2 - Projektdel 2, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Projektet innehåller två delmoment: genomfört och inlämnat projektarbete (9hp) respektive godkänd slutkritik etc (3hp). I det första delmomentet ingår det en eller flera delinlämningar under projektiden.

## Övriga krav för slutbetyg

### a) Presentationskrav

Delivery of all intermediate and final hand-ins is a requirement for final grade.

Projektet ingår i examensportföljen och skall dokumenteras på ett lämpligt och kvalificerat sätt.

### **b) Examination**

80% närvaro. Studenten ska aktivt ha deltagit i ritsalsundervisningen och vid föreläsningar och seminarier etc., samt ha godkända deluppgifter och slutpresentation. Deltagande vid kritikgenomgångar är obligatoriskt.

Kompletteringskrav: Arbetet skall utföras, och i förekommande fall kompletteras, inom given tidsram. Se generella anvisningar.

(Grundprincip: Höstterminsprojekt skall ha blivit godkänt senast vid påföljande vårtermins slut; vårterminsprojekt senast före påföljande hösttermins start. Materialet skall lämnas in minst en vecka dessförinnan.)

Projektet ska dokumenteras i en portfölj. Ritningar och samtliga analyser och modeller ska finnas med i dokumentationen. Processen ska redovisas.

## **Etiskt förhållningssätt**

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.