# Kursintroduktion DA361A

# Data- och informationsvetenskap: Objektorienterad programmering och modellering för IA



#### Lärare i kursen

Anton Tibblin (anton.tibblin@mah.se)

Kristian Ekberg (kristian.ekberg@mah.se)

## Kursens syfte

Kursens syfte är att studenten ska utveckla kunskaper och färdigheter inom **objektorienterad programutveckling och - design**. Därigenom ska studenten även vidareutveckla sina programmeringsförmågor.

#### Innehåll

Från strukturerad till objektorienterad programmering
Design och analys med principer för objektorientering
Objektorientering i det aktuella programspråket (Python)
Unified Modeling Language (UML)

#### Innehåll

Objektorienterad systemanalys och design (OOSAD)

Objektorienterad programmering (OOP)

#### Objektorienterad systemanalys och design

"Object-oriented analysis and design (OOAD) is a popular technical approach for analyzing, designing an application, system, or business by applying the object-oriented paradigm and visual modeling throughout the development life cycles to foster better stakeholder communication and product quality."

## Objektorienterad programmering

"Object-oriented programming (OOP) is a programming paradigm based on the concept of **objects**, which are data structures that contain **data**, in the form of fields, often known as **attributes**; and code, in the form of procedures, often known as **methods**."

#### Kursmaterial

It's Learning - inlämningar, resultat, meddelande <a href="http://mah.itslearning.com/elogin/">http://mah.itslearning.com/elogin/</a>

Mah Webb - all annan information

http://da361a.ia-mah.se/

Kursplan

http://edu.mah.se/sv/Course/DA361A?v=1#Syllabus

#### Kurslitteratur

Think Python (O'Reilly)

ISBN: 1491939362

Finns gratis här: <a href="http://greenteapress.com/wp/think-python-2e/">http://greenteapress.com/wp/think-python-2e/</a>

Object-Oriented Systems Analysis and Design Using UML (2010)

ISBN: 9780077125363

Problem Solving with Algorithms and Data Structures Using Python

ISBN: 9781590282571

http://pythonbooks.revolunet.com/

## Schema

Vecka	Moment
46	Kursintroduktion + Föreläsning + Labb
47	Föreläsning*2 + Labb
48	Föreläsning + Labb
49	Föreläsning + Labb
50	Föreläsning + Labb
51	Tenta
1	Labb (extra)
2	Föreläsning + Labb (extra)

## Bedömningsformer

2st Inlämningsuppgifter, 3.5 hp, U-G

Tentamen, 4 hp, U-VG

# Läshänvisningar

```
Think Python
kap. 2-3 + 10-11 (repetition)
kap. 15-18 (OOP)
```

# Närvaro!

# Frågor?