



- [课程简介](#)
- [教学队伍](#)
- [教学大纲](#)
- [教学资源](#)
- [互动交流](#)
- [教研课改](#)
- [课程申报](#)
- [认证培训](#)

面向对象建模技术

- 首页
  - [课程简介](#)
  - [教学队伍](#)
  - [教学大纲](#)
  - [教学资源](#)
  - [互动交流](#)
  - [教研课改](#)
  - [课程申报](#)
  - [认证培训](#)

- [课程简介](#)
- [教学队伍](#)
  - [教学团队](#)
  - [科研论文](#)
  - [科研项目](#)
- [教学大纲](#)
- [教学资源](#)
  - [课堂教学](#)
  - [实践教学](#)
  - [教学条件](#)
- [互动交流](#)
- [教研课改](#)
  - [课程改革](#)
  - [论文成果](#)
- [课程申报](#)
  - [政策文件](#)
  - [申报书](#)
  - [批复公示](#)
- [认证培训](#)
  - [培训认证简介](#)
  - [软考安排](#)

您的当前位置: [首页](#) > [教学大纲](#)

## 教学大纲

### 面向对象建模技术

Object-Oriented technology

课程编号:

学 分: 3

学 时: 45 (其中: 讲课学时: 35 实验学时: 0 上机学时: 10)

先修课程: 程序设计(或C程序设计、C++程序设计)、数据结构

适用专业: 软件工程

教 材: 《UML面向对象设计与分析基础教程》, [牛丽平](#), [郭新志](#)等, [清华大学出版社](#), 2007年7月第1版

开课学院: 计算机科学与通信工程学院

#### 一、课程的性质与任务

面向对象程序是引入了对象观点进行系统分析和设计。对象实现了对数据和操作过程的封装。面向对象设计最困难的部分是将系统分解成对象集合以及建立对象之间的关联。

通过本课程学习,使学生掌握系统分析和设计的基本技巧,学会使用UML工具进行面向对象建模的基本方法。

#### 二、课程的基本内容及要求

##### (一) UML与面向对象

## 1.教学内容

- (1) 面向对象概述;
- (2) UML概述。

## 2. 基本要求

掌握面向对象的概念、了解面向对象软件的开发过程和UML的形成与发展。

### (二) 用例图

#### 1. 教学内容

- (1)用例图的构成;
- (2)用例之间的关系;
- (3)用例建模。

#### 2. 基本要求

掌握用例图的概念及其建模方法。

### (三) 类图、对象图和包图

#### 1.教学内容

- (1)类与对象的概念;
- (2)类之间的关系;
- (3)构造类图模型
- (4)对象图
- (5)包图;

#### 2.基本要求

掌握类与对象的概念、以及类与包图的构造。

### (四) 活动图与顺序图

#### 1. 教学内容

- (1)活动图的定义;
- (2)活动图的创建;
- (3)顺序图的定义;

(4)顺序图的创建。

## 2. 基本要求

掌握活动图与顺序图的概念及其使用方法。

### (五) 通信图与时序图

#### 1.教学内容

(1)通信图的构成;

(2)通信图的创建;

(3)时序图的构成;

(4)时序图的创建。

#### 2.基本要求

掌握通信图与时序图的概念及使用方法。

### (六) 交互概况图和组合结构图

#### 1.教学内容

(1)交互概况图的组成;

(2)为用例建模交互概况图;

(3)组合结构图;

#### 2.基本要求

掌握交互概况图和组合结构图的概念与使用方法

### (七) 状态机图与构造实现方式图

#### 1.教学内容

(1)状态机图的定义

(2)状态机图的标记符与创建

(3)组件图的概念;

(4)部署图的概念;

(5)组合部件图与部署图的创建

#### 2.基本要求

掌握状态机图、组件图与配置图的概念，正确理解构件图与配置图的使用方法。

## (八) UML与RUP

### 1.教学内容

(1)软件开发过程与RUP

(2)核心工作流程

### 2.基本要求

理解RUP的含义及作用

## (九) UML建模实例

### 1.教学内容

(1)图书管理系统的分析与设计

(2)嵌入式系统设计

(3)Web应用程序设计

### 2.基本要求

通过实例，掌握使用UML进行系统建模的过程和步骤

## 三、课程学时分配

章节	讲课	实验	上机
一、UML与面向对象	3		
二、用例图	3		2
三、类图、对象图和包图	4		2
四、活动图与顺序图	6		2
五、通信图与时序图	4		2
六、交互概况图和组合结构图	2		2
七、状态机图与构造实现方式图	4		
八、UML与RUP	3		
九、UML建模实例	6		

## 四、大纲说明

1、采用多媒体教学与常规教学相结合。

2、每次课后布置1~2条作业，可另行布置一些思考题供学生理解教学内容。

## 五、参考书目

- 1、《基于UML的面向对象建模技术》，陈涵生、郑明华 著， 科学出版社， 2006-8-1。
- 2、《UML对象设计与编程》，（美）刘润东， . [北京希望电子出版社](#)， 2001-5-1。

制定人：林琳

审定人：杨鹤标

批准人：

2008年5月28日

[ [回到顶部](#) ]

[Home](#) | [Site Manage](#)

自2014年9月18日起 访问次数 5947 Copyright & [江苏大学](#) | [信息化中心](#)