## Metodi Avanzati di Programmazione (Corso A)

a.a. 2015/2016

A-L Iscritti II anno

A-Z Iscritti terzo anno, FC

Docente: Annalisa Appice

Dipartimento di Informatica

Università degli Studi Bari Aldo Moro

(V piano stanza 512)

tel.: 080 5443262

email: annalisa.appice@uniba.it

(http://www.di.uniba.it/~appice/)

## Informazioni generali

### Sito del corso

http://www.di.uniba.it/~appice/courses/1516/map/index.htm

#### Orario delle lezioni:

Mercoledì 9:20 - 11:50 --> 9:00 -- 11:50

Venerdì 9:20 – 13:30 --> 9:00 -- 13:30

Aula B I Piano

## Obiettivo del corso

- Il corso mira ad approfondire il paradigma di programmazione orientato a oggetti.
- Si parte dai concetti di astrazione studiati in *Algoritmi e Strutture Dati*,
- per giungere a formalizzare i concetti di *oggetto* e *classe* nell'ambito del *paradigma imperativo*,
- quindi inquadrarli nel paradigma basato su oggetti,
- e infine studiarli nel paradigma orientato a oggetti, insieme ai concetti di ereditarietà e polimorfismo.

## Obiettivo del corso

- Oltre ad illustrare i fondamenti teorici del paradigma orientato a oggetti, il corso mira a presentare alcuni strumenti operativi che supportano il paradigma di programmazione orientato a oggetti, ovvero i linguaggi di programmazione.
- Particolare enfasi sarà posta sul linguaggio Java. Le lezioni in aula saranno coordinate con le esercitazioni in laboratorio.

### Obiettivo del corso

- *Prerequisiti*:conoscenze di programmazione imperativa, algoritmi e strutture dati.
- *Modalità d'esame*: prova scritta + caso di studio.
- *Prove in itinere* con valenza di esonero e validità per l'AA 2015-2016 (Validità fino a Marzo 2017)
- **Progetto:** unico per tutto il corso. Può essere svolto in gruppi di al più tre persone afferenti al corso A.

# Principali testi e articoli di riferimento

1. Introduzione ai paradigmi di programmazione.

A.L. Ambler, M.H. Burnett, & B.A. Zimmerman

Operational Versus Definitional: A Perspective on Programming Paradigms

IEEE Computer, 25(9): 28-43, September 1992.

# Principali testi e articoli di riferimento

### 2. Astrazione dati.

E. Lodi, & G. Pacini *Introduzione alle Strutture di Dati* (cap. 3-4) Bollati Boringhieri, 1990.

#### M. Shaw

Abstraction Techniques in Modern Programming Languages *IEEE Software*, 10-26, October 1984.

#### D. A. Watt

Programming Language Concepts and Paradigms (cap. 5-6) Prentice Hall, 1990.

# Principali testi e articoli di riferimento

- 3. La programmazione orientata agli oggetti.
- G. Masini, A. Napoli, D. Colnet, D. Léonard, & K. Tombre
- Linguaggi per la Programmazione a Oggetti (cap. 2-3, 6)

Gruppo Editoriale Jackson, 1989

Bruce Eckel *Thinking in Java, 2nd Edition* (cap. 1-9, 13) Prentice-Hall, 2000