

PROGRAMMAZIONE III E LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE III			
NUMERO DI CREDITI (CFU): 6			
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: INF/01			
TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO: attività caratterizzante			
DOCENTE: Prof. Angelo CIARAMELLA			
ARTICOLAZIONE DIDATTICA:			
lezioni: 40 h	esercitazioni:	laboratorio: 8 h	seminari:
PROGRAMMA DEL CORSO:			
<p>Il corso intende fornire concetti avanzati per la programmazione orientata agli oggetti. In particolare, saranno affrontati due aspetti principali, la programmazione orientata agli oggetti (Object-Oriented Programming, OOP) e l'analisi e progettazione orientata agli oggetti (Object Oriented Analysis (OOA) e Object Oriented Design (OOD)). Nella prima parte saranno introdotti i concetti base della OOP (classe, metodi, costruttori, overloading, vettori, array, flussi), i principi di information hiding e incapsulamento, ereditarietà, polimorfismo (dynamic binding), strategie di astrazione (classi astratte e interfacce), gestione delle eccezioni, accenni di applet e interfacce utente grafiche, gestione di eventi, Java Database Connectivity. Le esercitazioni pratiche saranno effettuate in linguaggio Java. Relativamente alla seconda parte, saranno approfonditi i concetti base per l'identificazione dei requisiti (concetti, attività, gestione), i concetti di OOA (analisi dei concetti, delle attività, della gestione, approccio Class-Responsibility-Collaborator) e di OOD (System Design, Object Design), i principi di progettazione (agile design, single responsibility, dependency inversion, legge di Demeter, open/closed, sostituzione di Liskov, interface segregation), i concetti e gli elementi di UML (Unified Modeling Language) e i design pattern architetturali (GoF, creazionali (Creational Design Patterns), strutturali (Structural Design Patterns), comportamentali (Behavioral Design Patterns)). Le esercitazioni pratiche saranno effettuate in linguaggio Java.</p>			
BIBLIOGRAFIA:			
I testi saranno consigliati durante il corso.			