UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

PROGRAMMAZIONE A OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
Curriculum	Informatica
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Annualità Singola (30/09/2019 - 12/06/2020)
Crediti	12
Lingua insegnamento	Italiano

L'insegnamento è suddiviso

503037 - **INGEGNERIA DEL SOFTWARE**

507286 - **PROGRAMMAZIONE A OGGETTI**

UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/05 (SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
Curriculum	Informatica
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Secondo Semestre (02/03/2020 - 12/06/2020)
Crediti	6
Ore	70 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	CUSANO CLAUDIO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Capacità di programmazione procedurale ed orientata agli oggetti. Conoscenza di base del linguaggio Java.
Obiettivi formativi	L'obiettivo del corso è la comprensione da parte degli studenti delle principali problematiche relative alla progettazione e allo sviluppo di progetti software di medie e grandi dimensioni.
Programma e contenuti	Vengono trattati I seguenti argomenti:- processi di sviluppo del software;- analisi dei requisiti;- principi di progettazione orientata agli oggetti;- architetture software;- sistemi distribuiti (cenni);- tecniche di verifica e convalida.
Metodi didattici	Lezioni (ore/anno in aula): 35 Esercitazioni (ore/anno in aula): 0 Attività pratiche (ore/anno in aula): 35

	Le lezioni vengono svolte in aula utilizzando lucidi ed altro materiale fornito dal docente. affrontate usando lucidi integrati con spiegazioni alla lavagna. L'attività di laboratorio prevede lo sviluppo, individuale o di gruppo, di alcuni applicazioni software pensate per illustrare in pratica gli argomenti trattati a lezione.
Testi di riferimento	- Ian Sommerville Ingegneria del software. PEARSON - Craig Larman. Applicare UML e i pattern. PEARSON
Modalità verifica apprendimento	La valutazione consiste nella presentazione di un progetto realizzato in gruppo e nella discussione degli argomenti trattati a lezione. Una valutazione positiva del progetto è necessaria per accedere alla prova orale individuale.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile

UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

PROGRAMMAZIONE A OGGETTI

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Corso di studio	INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
Curriculum	Informatica
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (30/09/2019 - 20/01/2020)
Crediti	6
Ore	60 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	NOCERA ANTONINO - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenze e Competenze della Programmazione di base acquisite durante il corso di Fondamenti di Informatica I.
Obiettivi formativi	Il corso introduce il paradigma a oggetti e la modellazione concettuale che verranno utilizzati come strumenti in tutte le fasi dello sviluppo software, dall'analisi, alla progettazione fino all'implementazione di applicazioni di media complessità. Le lezioni si alternano allo svolgimento di esercizi e discussione di elementi di codice. L'obiettivo del corso è quello di fornire i principi e le conoscenze necessarie a maturare buone capacità di sviluppo di software in Java secondo il paradigma della programmazione ad oggetti.
Programma e contenuti	Il corso tratta i seguenti argomenti: ?- Programmazione Orientata agli Oggetti (OOP).

	?- Il Linguaggio Java.? - Notazione UML.?
Metodi didattici	Lezioni (ore/anno in aula): 38 Esercitazioni (ore/anno in aula): 0 ?Attività pratiche (ore/anno in aula): 22
Testi di riferimento	Il linguaggio trattato a lezione è Java. Per apprendere la sintassi del linguaggio è consigliato l'uso della documentazione disponibile online e di uno dei seguenti testi: ?- Walter Savitch. Programmazione di base e avanzata con Java. PEARSON ?- Arnold Ken, Gosling James, Holmes David. Il linguaggio Java. Manuale ufficiale. Pearson Education Italia Per gli altri argomenti del corso si consiglia il seguente testo di riferimento: ?- Craig Larman. Applicare UML e i pattern. PEARSON
Modalità verifica apprendimento	La valutazione del corso è composta da due prove. La prima è una prova di teoria che ha l'obiettivo di verificare le conoscenze teoriche di base del paradigma Object Oriented e del linguaggio Java. La seconda, è una prova pratica di laboratorio, individuale, nella quale viene richiesto di risolvere un problema di media complessità. La valutazione finale è ottenuta come media pesata del risultato della prova di teoria e del risultato della prova di pratica.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile