

Sveučilište u Rijeci
ODJEL ZA INFORMATIKU
Akademska 2013./2014. godina

SEMINAR IZ PROGRAMIRANJA 3

Studij: Preddiplomski studij informatike (dvopredmetni)
Godina i semestar: 2. godina, 1. semestar
Web stranica predmeta: <http://www.inf.uniri.hr>, <http://mudri.uniri.hr/>
ECTS bodovi: 1
Nastavno opterećenje: 0 + 0 + 2

Nositelji predmeta:

dr. sc. Ana Meštrović
e-mail: amestrovic@inf.uniri.hr
Vrijeme konzultacija: po dogovoru e-mailom

Asistenti:

dr. sc. Marina Ivašić-Kos
e-mail: marinai@inf.uniri.hr
Vrijeme konzultacija: po dogovoru e-mailom

Vedran Strčić
e-mail: vstrcic@inf.uniri.hr
Vrijeme konzultacija: po dogovoru e-mailom

OBJEKTNO ORIJENTIRANO PROGRAMIRANJE

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

Usvajanje pojmova objektno-orijentirane tehnologije. Na primjeru odabranog programskog jezika, osposobljavanje studenata da samostalno programiraju i koriste objektno-orijentirani pristup i metode u rješavanju problema.

Korespondentnost i korelativnost programa

Program kolegija izravno koristi i proširuje znanja iznijeta u programima kolegija: Programiranje 1, Programiranje 2 i Algoritmi i strukture podataka

Okvirni sadržaj predmeta

Objektno-orijentirani sustavi i razvoj programske podrške. Uvod u objektno-orijentirano programiranje sa programskim jezikom C++. Definiranje i uporaba klasa. Konstruktori i destruktori. Uporaba osnovnih sistemskih klasa i funkcija. Dinamička definicija klasa. Konstruktor kopije i reference na klasu. Nadjačavanje i preopterećivanje funkcija. Nasljeđivanje: vrste i primjena nasljeđivanja. Hijerarhija klase, polimorfizam. Apstraktne klase, virtualne klase. Globalni i statički objekti. Tokovi i datoteke. Predložci funkcija i klasa. Vektori. Preopterećenje operatora. Iznimke i upravljanje iznimkama.

Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, samostalni zadaci, konzultacije

Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. Rao S., Liberty J. Jones B., Sams teach yourself C++ in one hour a day, 6th ed, Sams Publishing, Indianapolis, 2008.
2. Liberty,J., Teach Yourself C++ in 21 Days, 3rd Edition, Sams Publishing, Indianapolis, 1999.

Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. Motik, B., Šribar, J., *Demistificirani C++*, Element, Zagreb, 2001.
2. Liberty,J., *C++ Unleashed*, Sams Publishing, Indianapolis, 2000.
3. Stroustrup, B. : *The C++ Programming Language*, Addison-Wesley, 2000.

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	Usvojiti pojmove iz objektno-orijentirane paradigme
2.	Samostalno izraditi aplikaciju u jeziku C++ koristeći objektni pristup u rješavanju problemskih zadataka
3.	Oblikovati program i njegovu dokumentaciju poštujući pri tome osnovne postavke oblikovanja, kodiranja, testiranja, ispravljanja i analiziranja programa.

AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Izrada projektnog zadatka	0,75	1-3	Izrada programa i dokumentacije	Praćenje rada studenta kroz konzultacije	70
Završni ispit	0,25	1-3	Prezentacija i obrana projekta izrađenog tijekom semestra	0-30 bodova, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	30
UKUPNO	1				100

Obveze i vrednovanje studenata

Od studenata se očekuje da naprave projektni zadatak prema odobrenoj temi, dokumentiraju ga i prezentiraju.

Završni ispit

Završni ispit nosi udio od maksimalno 30 bodova, a smatra se položenim samo ako na njemu student postigne minimalno 50%-ni uspjeh (ispitni prag je 50% uspješno riješenih zadataka).

Ukoliko je završni ispit prolazan, skupljeni bodovi će se pribrojati prethodnima i prema ukupnom rezultatu formirati će se pripadajuća ocjena. U suprotnom, student ima pravo pristupa završnom ispitu još 2 puta (ukupno do 3 puta).

Popravni ispit

Studenti koji su skupili 30-39,9 bodova ocjenjuju se ocjenom FX (nedovoljan) i pristupaju popravnom ispitu. Studenti iz te skupine imaju pravo pristupa popravnom ispitu do 3 puta.

Smatra se da su studenti uspješno položili popravni ispit ako su ostvarili minimalno 50%-ni uspjeh (ispitni prag je 50% uspješno riješenih zadataka).

Popravni ispit nosi udio od najviše 10 bodova što znači da, bez obzira na stupanj postignuća tj. broj riješenih zadataka, studenti ne mogu nakon popravnog ispita dobiti ocjenu veću od ocjene E (dovoljan).

Konačna ocjena

Donosi se na osnovu zbroja svih bodova prikupljenih tijekom izvođenja nastave prema sljedećoj skali:

A – 80% - 100%	(ekvivalent: izvrstan 5)
B – 70% - 79,9%	(ekvivalent: vrlo dobar 4)
C – 60% - 69,9%	(ekvivalent: dobar 3)
D – 50% - 59,9%	(ekvivalent: dovoljan 2)
E – 40% - 49,9%	(ekvivalent: dovoljan 2)

Studentu koji položi popravni ispit uvijek se upisuje ocjena E (dovoljan 2), a postotak se formira tako da se bodovima prikupljenim na nastavi pribroji 10 bodova koliko vrijedi uspješno položen popravni ispit.

Ispitni rokovi

Redoviti:

06.02.2014
20.02.2014

Izvanredni:

06.03.2014
03.09.2014

RASPORED NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2013./2014. – zimski (I) semestar

Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
09.10.2013.	14:00 - 15:30	367	Uvod, Obaveze studenata, Definiranje potrebnog predznanja	S	dr.sc. Marina Ivašić-Kos
16.10.2013.	14:00 - 15:30	367	Zadavanje projektnih zadataka	S	dr.sc. Marina Ivašić-Kos
23.10.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
30.10.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
06.11.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
13.11.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
20.11.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
27.11.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
04.12.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
11.12.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
18.12.2013.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
08.01.2014.	14:00 - 15:30	367	Predaja prve verzije programa	S	dr.sc. Marina Ivašić-Kos
15.01.2014.	14:00 - 15:30	367	Konzultativna nastava	S	Vedran Strčić
22.01.2014.	14:00 - 15:30	367	Predaja konačne verzije programa i dokumentacije	S	dr.sc. Marina Ivašić-Kos
29.01.2014.	14:00 - 15:30	367	Prezentacije gotovih projekata	S	dr.sc. Marina Ivašić-Kos