



**PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
UNIVERZITET U NOVOM SADU**



**MASTER AKADEMSKE STUDIJE DRUGOG STEPENA -
MASTER BIOLOG**

Novi Sad, 2011.

Naziv studijskog programa	Master biolog
Samostalna visokoškolska ustanova u kojoj se izvodi studijski program	Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju, Novi Sad
Visokoškolska ustanova u kojoj se izvodi studijski program	
Obrazovno-naučno/obrazovno-umetničko polje	Prirodne-matematičke nauke
Naučna, stručna ili umetnička oblast	Biologija
Vrsta studija	Master akademske studije
Obim studija izražen ESPB bodovima	60 ESPB
Naziv diplome	Master biolog
Dužina studija	1 godina, 2 semestra
Godina u kojoj je započela realizacija studijskog programa	školska 2008/2009 (model studija 3+2)
Godina kada će započeti realizacija studijskog programa (ako je program nov)	školska 2011/2012, revidirani studijski programi
Broj studenata koji studira po ovom studijskom programu	92 na dve studijske godine (model 3+2)
Planirani broj studenata koji će se upisati na ovaj studijski program	80 studenata
Datum kada je program prihvaćen od strane odgovarajućeg tela (navesti kog)	Nastavno-naučno veće Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu, 24.02.2011., prihvatanje revidiranih studijskih programa
Jezik na kome se izvodi studijski program	Srpski jezik
Godina kada je program akreditovan	2008. godine (model 3+2)
Web adresa na kojoj se nalaze podaci o studijskom programu	http://www.pmf.uns.ac.rs

Struktura studijskog programa

1.1. Elementi studijskog programa

a) Naziv i ciljevi studijskog programa

STUDIJSKI PROGRAM – MASTER BIOLOG

Cilj studijskog programa je obrazovanje i osposobljavanje studenata za stručni i naučni rad u različitim užim naučnim oblastima biologije.

b) Vrsta studija i ishod procesa učenja

Master akademske studije biološkog profila imaju jednogodišnje studijske programe i završavaju se sa sakupljenih najmanje 60 ESPB

U zavisnosti od odabranog modula (Mikrobiologija, Molekularna biologija, Botanika ili Zoologija) po završetku diplomskih studija formiraju se stručnjaci sposobni da rade i rukovode u primarno biološkim laboratorijama različitih industrijskih grana i u naučno-istraživačkim laboratorijama. Stečeni nivo znanja obezbeđuje formiranim stručnjacima njegovu laku primenu u praksi.

v) Stručni, akademski, odnosno naučni naziv

Lice koje završi master akademske studije biologije stiče stručni naziv:

Master biolog

Detaljnija odrednica zvanja koja definiše odabrani modul navodi se u dodatku diplomi.

g) Uslovi za upis na studijski program

Za upis na studije mogu konkurisati lica sa završenim osnovnim akademskim studijama biologije i sakupljenih 240 ESPB. Za upis na studije mogu konkurisati i lica sa završenim srodnim osnovnim akademskim studijama i sakupljenih 240 ESPB. Komisija za master studije uz konsultacije sa rukovodiocem studijskog programa, po potrebi određuje kandidatu manji ili veći broj dopunskih predmeta, iz programa osnovnih studija na Departmanu za biologiju i ekologiju, Prirodno-matematičkog fakulteta (koji ne ulaze u fond ESPB propisanih odgovarajućim studijskim programom master akademskih studija). Redosled kandidata u konačnoj rang listi utvrđuje se na osnovu dužine studiranja i opšteg uspeha postignutog na osnovnim akademskim studijama.

d) Struktura studijskog programa

Strukturu studijskog programa MASTER BIOLOG čini skup izbornih studijskih područja, odnosno predmeta, sa okvirnim sadržajem, čijim se savladavanjem obezbeđuju neophodna znanja i veštine za sticanje diplome drugog stepena akademskih studija obrazovno-naučnog polja Prirodno-matematičkih nauka.

Kurikulum jednogodišnjih studija čini ukupno:

1. Master biolog – moduli Mikobiologija, Botanika i Zoologija

Student bira pet izbornih predmeta sa liste od ponuđenih 10 i ima obavezu da uradi i odbrani završni

(master) rad. Postoji mogućnost da student jedan od 5 izbornih predmeta odabere sa liste izbornih predmeta drugog modula ili drugog studijskog programa koji se organizuju na Departmanu za biologiju i ekologiju, PMF, Novi Sad, vodeći računa o ukupnom zbiru ESPB koje mora da prikupi (minimum 60 ESPB).

Svaki predmet iz studijskog programa iskazan je brojem ESPB, a obim studija izražen je zbirom ESPB. U školskoj godini zbir od 60 ESPB odgovara prosečnom ukupnom angažovanju studenta u obimu 40-časovne radne nedelje tokom jedne školske godine. Ukupno angažovanje studenta sastoji se od aktivne nastave (predavanja, vežbe, praktikumi, seminari), samostalnog rada, kolokvijuma, ispita i drugih vidova angažovanja.

U strukturi studijskog programa zastupljeni su naučni, odnosno umetničko-stručni predmeti i stručno-aplikativni predmeti.

2. Master biolog – modul Molekularni biolog

Student ima jedna obavezni predmet i bira četiri izborna predmeta sa liste od 8 ponuđenih predmeta i u obavezi je da uradi i odbrani završni (master) rad. Postoji mogućnost da student jedan od 4 izborna predmeta odabere sa liste izbornih predmeta drugog modula ili drugog studijskog programa koji se organizuju na Departmanu za biologiju i ekologiju, PMF, Novi Sad, vodeći računa o ukupnom zbiru ESPB koje mora da prikupi (minimum 60 ESPB).

Svaki predmet iz studijskog programa iskazan je brojem ESPB, a obim studija izražen je zbirom ESPB. U školskoj godini zbir od najmanje 60 ESPB odgovara prosečnom ukupnom angažovanju studenta u obimu 40-časovne radne nedelje tokom jedne školske godine. Ukupno angažovanje studenta sastoji se od aktivne nastave (predavanja, vežbe, praktikumi, seminari), samostalnog rada, kolokvijuma, ispita i drugih vidova angažovanja.

U strukturi studijskog programa zastupljeni su naučni, odnosno umetničko-stručni predmeti i stručno-aplikativni predmeti.

đ) Master akademske studije studijskog programa MASTER BIOLOG traju jednu godinu (dva semestra)

Ukupan broj časova aktivne nastave razlikuje se u odnosu na odabrani modul i izborne predmete, sa mogućim minimumom od 630 časova aktivne nastave.

e) Bodovna vrednost svakog predmeta iskazana je u tabeli rasporeda predmeta po semestrima i godinama studija, kao i u tabelama specifikacije predmeta (Knjiga predmeta).

ž) Studijskim programom je predviđena izrada završnog rada. Bodovna vrednost završnog rada na master akademskim studijama biologije je 25 ESPB.

z) Preduslovi za upis pojedinih predmeta ili grupe predmeta su naznačeni u Knjizi predmeta.

i) Svi izborni predmeti definisani su u okviru ovog studijskog programa te ih student bira sa liste ponuđenih izbornih predmeta.

j) Prelazak na studijski program Master biolog sa drugih srodnih studijskih programa može se vršiti prenošenjem ESPB. Kriterijumi i uslovi prenošenja ESPB propisani su opštim aktom Prirodno-

matematičkog fakulteta u Novom Sadu.

1.2.

Bodovna vrednost studijskog programa MASTER BIOLOG je najmanje 60 ESPB.

Kompetencije diplomiranih studenata

4.1. Savladavanjem studijskog programa student stiče sledeće opšte sposobnosti:

- logičnog mišljenja, formulisanja pretpostavki i izvođenja zaključaka
- plasiranja i publikovanja različitih naučnih i stručnih informacija, davanje mišljenja i razmenjivanje ideja
- za samostalni i timski istraživački rad
- planiranja i izvođenja eksperimenata
- za naučno zasnovanu interpretaciju eksperimentalnih podataka
- efikasne naučne komunikacije
- za rukovođenja istraživačkim timovima
- za formiranje stava o neophodnosti permanentnog usavršavanja

4.2. Savladavanjem studijskog programa student stiče sledeće predmetno-specifične sposobnosti:

- primene stečenih fundamentalnih znanja iz biologije i srodnih prirodnih nauka
- planiranja, sakupljanja, procenjivanja i interpretacije relevantnih informacija iz različitih bioloških subdisciplina
- razumevanja i rešavanja problema u različitim situacijama koje proističu tokom rada vezanog za biološku naučnu oblast
- planiranja i evaluacije sopstvenog kontinuiranog profesionalnog razvoja

Opis ishoda učenja

Ishod procesa učenja je stručnjak sa naprednim akademskim obrazovanjem koji poseduje značajno proširena i produbljena znanja u odnosu na znanje stečeno na osnovnim akademskim studijama kao i integrisano znanje neophodno za razumevanje naučne osnove iz oblasti biologije. Stečeno znanje diplomiranom studentu obezbeđuje stručnost za rad u laboratorijama i istraživačkim centrima bioloških profila i svim granama primenjene biologije.

Minimalni ishodi učenja:

- Prepoznavanje značaja bioloških disciplina u savremenoj nauci
- Integrisano znanje o funkcionalnoj organizaciji bioloških sistema na nivoima molekula, tkiva, organizma i populacija
- Stečeno biološko obrazovanje omogućava originalnost u razvoju ili primeni ideja u istraživačkom kontekstu
- Razvijena sposobnost rešavanja problema u novom okruženju sa širim, multidisciplinarnim kontekstom
- Samostalno prikupljanje informacija iz stručne i naučne literature
- Uspešna primena principa dobre laboratorijske prakse u procesima planiranja, izvedbe i kontrole eksperimenta

Kurikulum

Kurikulum diplomskih akademskih studija biološkog profila organizovan je u vidu jednogodišnjih studija. Studijska godina organizovana je u dva semestra. Svi predmeti su jednosemestralni.

Kurikulum čini minimalno 5 predmeta i završni (master) rad.

Tabela 5.1. Raspored predmeta po semestrima i godinama studija za studijski program Master biolog (moduli Botanika, Zoologija i Mikrobiologija)

MASTER AKADEMSKE STUDIJE BIOLOGIJE										
usmerenje ka zvanju Master biolog i modulima Mikrobiologija, Botanika i Zoologija										
	Š	Naziv predmeta	S	Status predmeta	Časovi aktivne nastave				Ostali časovi	ESPB
					P	V	DON	SIR		
		Predmet izbornog bloka	1	IB	2		2	5		7
2.		Predmet izbornog bloka	1	IB	2		2	5		7
3.		Predmet izbornog bloka	1	IB	2	1		5		6
4.		Predmet izbornog bloka	1	IB	2			5		8
5.		Predmet izbornog bloka	1	IB	2		2	5		7
6.	MBZR	Završni rad	2	IB						25
Ukupno časova aktivne nastave na godini studija = minimum 630									Ukupno ESPB = 60	

Tabela 5.3.1. Izborna nastava na studijskom programu master akademskih studija biologije - Master biolog

MASTER AKADEMSKE STUDIJE BIOLOGIJE										
	Š	Naziv predmeta	Tip	Status predmeta	Časovi aktivne nastave				ESPB	
					P	V	DON	SIR		
Predmeti izbornog bloka 1. Modul Mikrobiologija										
1	DB035	Patogeni mikroorganizmi	NS	IBM	2	2		5		7
2	DB036	Antimikrobni agensi	NS	IBM	2	2		5		7
3	DB037	Mikrobiologija životne sredine	SA	IBM	2	2		5		7
4	DB038	Eksperimentalna mikrobiologija	NS	IBM	2		2	5		7
5	DB039	Mikrobiološki monitoring	SA	IBM	2	2		5		7
6	DB011	Bioaktivni metaboliti mikroorganizama	NS	IBM	2	2		5		7
7	DB031	Biofilmovi	SA	IBM	2			5		7
8	DB032	Biologija pijućih i otpadnih voda	SA	IBM	2		2	5		7
9	DB014	Biotehnologija mikroorganizama	NS	IBM	2	1		5		7
10	DB034	Biologija bakteriofaga	NS	IBM	2	2		5		7
11		Izborni predmet iz drugog usmerenja								
Predmeti izbornog bloka 2. Modul Botanika										
1	DB016	Diverzitet, ugroženost	NS	IBM	2	2		5		6

		i zaštita flore							
2	DB017	Fitocenologija	NS	IBM	2	2		5	6
3	DB018	Fiziologija drvenastih biljaka	NS	IBM	2		2	5	8
4	DB033	Fiziološki mehanizmi ekoloških adaptacija biljaka	NS	IBM	3		1	5	6
5	DB019	Flora i vegetacija Srbije	NS	IBM	2	2		5	8
6	DB020	Primenjena anatomija biljaka	SA	IBM	2		2	5	8
7	DB021	Specijalna sistematika viših biljaka	NS	IBM	2		2	5	6
8	DB040	Ekonomska botanika	NS	IBM	2	2		5	6
9	DB041	Ekologija i geografija invazivnih biljaka	SA	IBM	2	2		5	6
10	DB042	Strukturne adaptacije biljaka	NS	IBM	2		2	5	6
11		Izborni predmet iz drugog usmerenja							
Predmeti izbornog bloka 3. Modul Zoologija									
1	DB022	Diverzitet faune kičmenjaka	NS	IBM	2	2		5	5
2	DB023	Ihtiologija	SA	IBM	2		2	5	6
3	DB024	Mehanizmi rasta i razvicia životinja	NS	IBM	2		1	5	7
4	DB025	Nematologija	SA	IBM	2		2	5	8
5	DB026	Parazitologija	SA	IBM	3		3	5	8
6	DB027	Primenjena entomologija sa akarologijom	SA	IBM	2	3		5	8
7	DB028	Taksonomija životinja	NS	IBM	2	1		5	8
8	DB043	Diverzitet faune beskičmenjaka	NS	IBM	2	2		5	6
9	DB044	Biospeleologija	NS	IBM	2	2		5	6
10	DB045	Ekologija razvicia	NS	IBM	2		2	5	6
		Izborni predmet iz drugog usmerenja							

Tabela 5.1. Raspored predmeta po semestrima i godinama studija za studijski program master akademskih studija biologije Master biolog (modul Molekularna biologija)

MASTER AKADEMSKE STUDIJE BIOLOGIJE										
usmerenje ka zvanju Master biolog i modulu Molekularni biolog										
	Š	Naziv predmeta	S	Status predmeta	Časovi aktivne nastave				Ostali časovi	ESPB
					P	V	DON	SIR		
1.	DMB011	Molekularne metode u biološkim istraživanjima	1	OM	2		4	5		9
2.		Predmet izbornog bloka 1.	1	IB	2		2	5		7
3.		Predmet izbornog bloka 1.	1	IB	2		2	5		7
4.		Predmet izbornog bloka 1.	1	IB	2	1				7
5.		Predmet izbornog bloka 1	1	IB	2	2	1	5		6
6.	MBZR	Završni rad	2	IB						25
Ukupno časova aktivne nastave na godini studija = minimalno 630									Ukupno ESPB = 61	

Tabela 5.3.2. Izborna nastava na studijskom programu master akademskih studija biologije Master biolog modul Molekularni biolog

MASTER AKADEMSKE STUDIJE BIOLOGIJE									
modul Molekularni biolog									
	Š	Naziv predmeta	Tip	Status predmeta	Časovi aktivne nastave				
					P	V	DON	SIR	ESPB
Predmeti izbornog bloka									
1	DMB012	Enzimi i regulacija metabolizma	NS	IBM	2		2	5	7
2	DMB013	Genomika	NS	IBM	2			5	7
3	DMB014	Humani genom	NS	IBM	2	1		5	7
4	IB-409	Medicinska biohemija	SA	IBM	4		2		7
5	DMB017	Reproduktivna endokrinologija	NS	IBM	2		2	5	7
6	IHA-510	Forenzička hemija	SA	IBM	2	2	1		6
7	DMB018	Evoluciono konzervaciona biologija	NS	IBM	2	2		5	7
8	DMB016	Biohemija hrane i ishrane	NS	IBM	2		2	5	7
6		Izborni predmet iz drugog usmerenja							

[Knjiga predmeta](#)

Kvalitet, savremenost i međunarodna usaglašenost studijskog programa

Studijski program jednogodišnjih master akademskih studija biologije kojim se stiče zvanje Master biolog 60 ESPB je modifikacija studijskog programa Diplomirani biolog-master 120ESPB, koji je uspešno akreditovani 2008. godine i trenutno se izvodi na Departmanu za biologiju i ekologiju, PMF-a u Novom Sadu. Osnovni razlog zbog kog smo doneli odluku da sa sistema studija 3+2 pređemo na sistem 4+1 su promene koje su 2010. godine unete u Zakon o visokom obrazovanju, po kojima se ponovo omogućava sticanje stručnog zvanja Diplomirani nakon četvorogodišnjih osnovnih akademskih studija. Trenutna situacija na tržištu rada je problematična za pronalaženje zaposlenja za brojne stručne profile. Ne treba zaboraviti ni inerciju poslodavaca i njihovo neprepoznavanje novih trogodišnjih bachelor zvanja. Rukovodeći se ovim činjenicama, smatramo da je sistem od četiri godine osnovnih akademskih studija optimalan za sticanje naprednih akademskih kompetencija, a takođe obezbeđuje na tržištu rada prepoznatljiv naziv zvanja Diplomirani biolog. Nastavak akademskog usavršavanja diplomirani biolozi mogu ostvariti na predloženom studijskom programu Master biolog koji nudi studentima savremena naučna i stručna znanja iz različitih užih oblasti biologije.

Studijski program je u potpunosti usaglašen sa programima doktorskih studija PMF- a u Novom Sadu i predstavlja bazu za usmeravanje studenata ka različitim profilima doktorskih studija.

Studijski program je akreditovan, reformisan i usaglašen sa osnovnim principima evropskog sistema studija definisanog u okvirima Bolonjske deklaracije. Analizom studijskih programa 1. i 2. stepena akademskih studija biologije na internet stranicama velikog broja evropskih univerziteta, može se zaključiti da je dominantan model studija 3+2. Manji broj zemalja Evropske Unije (Španija, Bugarska, delimično Rumunija i neki univerziteti pribaltičkih zemalja) imaju model studija 4+1. Obzirom da se radi o master studijama biologije, koja je jedna od fundamentalnih prirodno-matematičkih nauka, u svim poređenim

kurikulumima nalaze se veoma različiti predmeti užih naučnih oblasti biologije, te je studijski program koji predlažemo usklađen u velikoj meri samo po formi koja omogućava specijalizaciju u okviru različitih modula užih bioloških disciplina.

Studijski program je formalno i strukturno usklađen sa utvrđenim predmetno specifičnim standardima za akreditaciju. Studijski program je usaglašen sa evropskim standardima u pogledu uslova upisa, trajanja studija, uslova prelaska u narednu godinu, sticanja diplome i načina studiranja.

Upis studenata

Broj studenata koji se upisuje na odgovarajući studijski program utvrđuje se na osnovu raspoloživih prostornih i kadrovskih mogućnosti visokoškolske ustanove i na osnovu kvota odobrenih od strane nadležnog ministarstva.

Upis na studije se vrši na osnovu ravnopravnosti i na osnovu javnog konkursa, u skladu sa zakonom, Statutom Univerziteta u Novom Sadu, Statutom Prirodno-matematičkog fakulteta i opštim aktima donetim na osnovu statuta. U ostvarivanju prava na studije studenti imaju jednaka prava, koja ne mogu biti ograničavana po osnovu pola, rase, bračnog stanja, boje kože, jezika, veroispovesti, političkog ubeđenja, nacionalnog, socijalnog ili etničkog porekla, invalidnosti ili po drugom sličnom osnovu, položaju ili okolnosti. Lica sa trajnim ili privremenim posebnim potrebama pri upisu i obavljanju studentskih obaveza i drugih aktivnosti imaju ista prava kao i ostala lica uz poštovanje i uvažavanje njihovih posebnih potreba, a visokoškolske jedinice dužne su da nastavni proces prilagode njihovim mogućnostima i potrebama.

Za upis na studije mogu konkurisati lica sa završenim osnovnim akademskim studijama biologije i sakupljenih 240 ESPB. Za upis na studije mogu konkurisati i lica sa završenim srodnim osnovnim akademskim studijama i sakupljenih 240 ESPB. Komisija za master studije uz konsultacije sa rukovodiocem studijskog programa, po potrebi određuje kandidatu manji ili veći broj dopunskih predmeta, iz programa osnovnih studija na Departmanu za biologiju i ekologiju, Prirodno-matematičkog fakulteta (koji ne ulaze u fond ESPB propisanih odgovarajućim studijskim programom master akademskih studija). Redosled kandidata u konačnoj rang listi utvrđuje se na osnovu dužine studiranja i opšteg uspeha postignutog na osnovnim akademskim studijama, kao i na osnovu ukupnog broja ESPB koje je student ostvario na predhodnom nivou studija, a koje su priznate ekvivalencijama. Upis kandidata se vrši na osnovu Konkursa koji raspisuje Univerzitet u Novom Sadu, a sprovodi Prirodno-matematički fakultet.

-Uslovi za prelazak sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih oblasti studija:

Student master akademskih studija druge samostalne visokoškolske ustanove, lice koje je bilo upisano na diplomatske akademske ili stručne studije i lice koje ima stečeno visoko obrazovanje na diplomskim akademskim ili stručnim studijama srodne oblasti može preći, odnosno upisati se na odgovarajuću godinu fakulteta srodne oblasti. Svi oni podnose zahtev za upis sa sledećim priložima:

- uverenje o položenim ispitima na diplomskim akademskim studijama, odnosno master akademskim studijama
- studijski program po kome su studirali odnosno nastavni plan i program

Postupajući po zahtevu kandidata za upis, komisija rešava dati zahtev i konstatuje:

- priznaju se odgovarajući položeni predmeti sa ocenom i odgovarajućim brojem ESPB
- delimično se priznaju neki položeni predmeti (određuju se dopune) sa delimičnim brojem bodova
- ne priznaju se neki položeni predmeti

Ocenjivanje i napredovanje studenata

Student savlađuje studijski program polaganjem ispita čime stiče određeni broj ESPB, u skladu sa studijskim programom. Nastavnik koji izvodi nastavu ima pravo da vrši proveru znanja i ocenjuje znanje studenta u toku svakog oblika nastave, a konačna ocena utvrđuje se na ispitu. Ispit je završni oblik provere znanja, a student ga polaže neposredno po okončanju nastave iz određenog predmeta. Izvođenje ispita je u skladu sa zakonom, Statutom Univerziteta u Novom Sadu i Statutom Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu. Studenta na ispitu ocenjuje predmetni nastavnik ili ispitna komisija. Ispit je jedinstven i polaže se pismeno i/ili usmeno a može imati i praktični deo u skladu sa studijskim programom. Pri polaganju i davanju ocene na ispitu se uzima u obzir rezultat kontinuiranog praćenja rada studenta tokom nastave i broj stečenih poena u ispunjavanju predispitnih obaveza. Student sa posebnim potrebama ima pravo da polaže ispit na način prilagođen njegovim mogućnostima. Na pisani zahtev studenta sa posebnim potrebama dekan donosi rešenje o načinu polaganja ispita, vodeći računa o predloženom načinu i mogućnostima studenta.

Svaki pojedinačni predmet u programu ima određeni broj ESPB koji student ostvaruje kada sa uspehom položi ispit.

Broj ESPB utvrđuje se na osnovu radnog opterećenja studenta u savladavanju određenog predmeta i primenom jedinstvene metodologije visokoškolske ustanove.

Uspešnost studenata u savladavanju određenog predmeta kontinuirano se prati tokom nastave i izražava se poenima. Maksimalni broj poena koje student može da ostvari na predmetu je 100.

Student stiče poene na predmetu kroz rad u nastavi i ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita. Minimalan broj poena koje student može da stekne ispunjavanjem predispitnih obaveza tokom nastave je 30, a maksimalni 70.

Svaki predmet iz studijskog programa ima jasan i objavljen način sticanja poena. Način sticanja poena tokom izvođenja nastave uključuje broj poena koje student stiče po osnovu svake pojedinačne vrste aktivnosti tokom nastave ili izvršavanjem predispitne obaveze i polaganjem ispita.

Ukupan uspeh studenta na predmetu izražava se ocenom od 5 (nije položio) do 10 (odličan). Ocena studenta je zasnovana na ukupnom broju poena koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita a prema kvalitetu stečenih znanja i veština:

Prikupljen broj poena	Ocena
95-100	10
85-94	9
75-84	8
65-74	7
55-64	6
Do 54	5