



GRAĐEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING UNIVERSITY OF MOSTAR



Matice hrvatske bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
tel: +387 36 355000; fax: +387 36 355001; e-mail: gfmo@gfmo.ba; web: www.gfmo.ba

SAMO-EVALUACIJSKO IZVJEŠĆE

STUDIJSKOG PROGRAMA GRAĐEVINARSTVA

Mostar, **listopad 2011.**



Mostar, 31. listopada 2011.

SAMO-EVALUACIJSKO IZVJEŠĆE

STUDIJSKOG PROGRAMA GRAĐEVINARSTVA

Radni tim:

1. doc.dr.sc. Ivan Lovrić _____
2. prof.dr.sc. Ivo Čolak _____
3. mr.sc. Goran Šunjić _____
4. Danijela Maslač _____
5. Edita Soče _____
6. Marijana Prkačin _____



SADRŽAJ

↳ UVOD	2
1. OBRAZOVNI CILJEVI I ISHODI UČENJA	8
2. NASTAVNI PLAN I PROGRAM (KURIKULUM)	12
3. LJUDSKI KAPACITETI	27
4. STUDENTI	39
5. FIZIČKI KAPACITETI	55
6. UNUTRAŠNJE OSIGURANJE KVALITETE	60
7. OSTVARENI REZULTATI	67
↳ ANEKSI	72



GRAĐEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING UNIVERSITY OF MOSTAR



Matice hrvatske bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
tel: +387 36 355000; fax: +387 36 355001; e-mail: gfmo@gfmo.ba; web: www.gfmo.ba

U V O D



Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru za vodilju u svom djelovanju ima izvrsnost, s osnovnim ciljem obrazovanja mladih ljudi. Fakultet nastoji osigurati sve potrebne uvjete kako bi oni postali kvalitetan stručni i znanstveni kadar koji na pravi način može odgovoriti izazovima i zahtjevima suvremenog građevinarstva. Od svog osnutka pa sve do danas Fakultet je gradio svoj identitet na zavidnim moralnim i stručnim osnovama vodeći računa o kriterijima važnim za građevinsku struku. Osnovna zadaća na tom putu je stalno obrazovanje vlastitog nastavničkog kadra koji će nas činiti prepoznatljivim, cijenjenim i konstruktivnim dijelom društva.

Prikupljanje i analiza podataka relevantnih za ocjenu provedbe nastavnog procesa (redoviti sastanci sa studentskim predstavnicima, analiza o provedbi nastave, analiza prolaznosti studenata, ...) na Fakultetu provodi se u kontinuitetu već deset godina, a zadnja "Samo-evaluacija Fakulteta za razdoblje od početka akademske 2004./2005. do kraja akademske 2007./2008. godine", urađena je 2008. godine.

Izrada ovog "Samo-evaluacijskog izvješća" dešava se u trenutku kada smo educirali prvu generaciju koja je završila cjelovit studijski program građevinarstva po nastavnom planu, programu i organizaciji sukladnoj načelima Bolonjskog procesa. Na taj način smo stekli određena iskustva u njegovoj provedbi i elemente za kritički osvrt onoga što je realizirano.

Realizacija samo-evaluacijskog izvješća

Na sastanku menadžmenta Fakulteta i Odbora za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete formiran je tim za izradu "Samo-evaluacijskog izvješća studijskog programa građevinarstva".

Tim za zadaću ima, u sklopu projekta ESABIH (EU standardi za akreditaciju studijskih programa na sveučilištima BiH), izraditi "Samo-evaluacijsko izvješće studijskog programa građevinarstva".

Odmah po odluci o njegovom formiranju, tim za izradu "Samo-evaluacijskog izvješća" počeo je s radom početkom mjeseca listopada 2010. godine.



Sastav tima za izradu "Samo-evaluacijskog izvješća studijskog programa građevinarstva":

Red. broj	Ime i prezime	Zvanje i titula	Pozicija u Radnom timu	Funkcija na Sveučilištu/Fakultetu
1.	Ivan Lovrić	docent doktor znanosti	Voditelj	- Član Povjerenstva za provedbu Bolonjske deklaracije na Sveučilištu - Prodekan za nastavu Fakulteta - Član Odbora za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta
2.	Ivo Čolak	redoviti profesor doktor znanosti	Član	- Prorektor Sveučilišta - Član Odbora za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta
3.	Goran Šunjić	predavač i asistent magistar znanosti	Član	- Član Povjerenstva za osiguranje kvalitete na Sveučilištu - Asistent za nastavu Fakulteta - Predsjednik Odbora za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta
4.	Danijela Maslač	znanstveni novak dipl.ing.građ.	Član	- Član tima projekta "FP7 - IMPACT MIN"
5.	Edita Soče	administracija	Član	- Voditelj Studentske referade Fakulteta - Član Odbora za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta
6.	Marijana Prkačin	student	Član	- Član Povjerenstva za praćenje i unaprjeđivanje studiranja Fakulteta

Povijesni kontekst

Fakultet je počeo s radom 1. rujna 1978., a službeno je registriran 11. svibnja 1979. godine Rješenjem Privrednog suda u Mostaru broj U-1248/79.

Od početka djelovanja Fakultet nastoji u svakom pogledu postati dio jedinstvenog europskog visokoobrazovnog prostora. Ratnim dešavanjima u našoj zemlji, ta nastojanja su nakratko potisnuta u drugi plan iz razloga ulaganja velikih napora kako bi Fakultet uopće opstao.

U razdoblju od 1995. do 2005. godine Fakultet je uspio dostići "kritičnu masu" nastavničkog kadra i dostići razinu kvalitete i organizacije koju je imao prije rata.



Od akademske 2005./2006. godine pokrenut je Studijski program građevinarstva, zasnovan na principima Bolonjskog procesa.

U smislu uvjeta za studiranje i realizaciju nastavnog procesa trenutačno stanje je na solidnoj razini. Naime, zgrada Fakulteta je dobrim dijelom opremljena suvremenom opremom i pomagalicama za izvođenje i slušanje nastave po najvećim europskim standardima.

U smislu raspoloživog kadra za realizaciju nastavnog procesa trenutačno stanje je zadovoljavajuće.

U akademskoj 2009./2010. godini po prvi put na našem Fakultetu završena su oba ciklusa Studijskog programa građevinarstva. To znači da smo te godine dobili prve Magistre građevinarstva, a dvije godine prije prve Bachelore građevinarstva.

Situacija oko zakonske regulative u svezi s visokim obrazovanjem na početku akademske 2010./2011. godine nije zadovoljavajuća. Na razini Bosne i Hercegovine, par godina ranije usvojen je "Okvirni zakon o visokom obrazovanju", no nije odgovarajući zakon na razini županija/kantona u čijoj nadležnosti je visoko obrazovanje u Federaciji BiH.

O prepoznatljivosti našeg Fakulteta u okruženju najbolje govori činjenica da iz godine u godinu raste interes za upis na naš Fakultet i da sve relevantne tvrtke iz područja građevinarstva koje djeluju u našem gradu i široj regiji pažljivo prate studente tijekom studiranja, kako dodjelom stipendija tako i zapošljavanjem odmah po završetku studija.



Organizacijski kontekst

Od akademske 2005./2006. godine Fakultet je uključen u Bolonjski proces, te je ustrojen Studijski program građevinarstva koji se sastoji od dva studijska ciklusa:

1. ciklus: Sveučilišni preddiplomski studij u trajanju od tri godine (180 ECTS bodova) i
2. ciklus: Sveučilišni diplomski studij u trajanju od dvije godine (120 ECTS bodova) kojeg čine: opći smjer i smjer konstrukcija.

Studijski program građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru kompatibilan je sa studijskim programima građevinarstva na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu (Hrvatska), Delft University of Technology (Nizozemska) i ETH Zürich (Švicarska).

Oba studijska ciklusa tretira "Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru" i "Pravilnik o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru", web stranica: www.gfmo.ba/akti_fakulteta.htm.

S obzirom na jedan od osnovnih principa Bolonjskog procesa, pokretljivost studenata i nastavnog kadra, Fakultet surađuje s građevinskim fakultetima u BiH i Hrvatskoj. Fakultet je i član "Udruge hrvatskih građevinskih fakulteta".

Menadžment Fakulteta čine: dekan, prodekan za znanost, prodekan za nastavu i tajnik.

Studentski zbor ima izravnu komunikaciju s menadžmentom Fakulteta i putem svojih predstavnika participira u radu Fakultetskog vijeća.

U svrhu boljeg ustrojstva i radi usklađivanja djelatnosti Fakulteta, te razmatranja pitanja od zajedničkog interesa za izvođenje znanstvenog i nastavnog rada, na Fakultetu djeluju

- katedre:
- za mehaniku, materijale i konstrukcije,
 - za hidrotehniku i geotehniku,
 - za prometnice i organizaciju i tehnologiju građenja.



Administracijski dio organizacije Fakulteta čine: referada, računovodstvo, knjižnica i prateće osoblje (portir, spremačice, domar, ...).

Fakultet je ove godine ustrojio informacijski sustav u referadi iz kojeg će se crpiti određeni podaci za ovo izvješće.



1. OBRAZOVNI CILJEVI I ISHODI UČENJA



Studijski program sadržajno je usuglašen s referentnim fakultetima uz neznatne korekcije specifične za našu državu i regiju. Građevinarstvo kao struka neprekidno se razvija što obvezuje naš Fakultet na praćenje suvremenih kretanja u građevinarstvu te primjenu novina i kroz nastavne planove i programe. Mijenjaju se i potrebe tržišta u našem okruženju što se ne zanemaruje pri primjeni novina u nastavnim planovima i programima.

Razvojna i sadržajna transformacija studijskih programa je proces te mu se kao takvom pristupa obazrivo, odmjereno, studiozno i u suglasju s referentnim fakultetima vodeći računa o načelima Bolonjske deklaracije. Najveće promjene dogodile su se 2005./2006. kada je studij ustrojen u dva ciklusa i kada su se i obrazovni ciljevi i ishodi učenja morali ponovno definirati i prilagoditi novim okolnostima.

1.1 Nivo i orijentacija

Temeljne odrednice za definiranje obrazovnih ciljeva su:

- dosadašnje iskustvo u visokom obrazovanju,
- suvremeni zahtjevi novih tehnologija,
- novi sustav obrazovanja definiran kroz cikluse.

U tom smislu obrazovni ciljevi I. i II. ciklusa imaju i svoje specifičnosti.

U I. ciklusu implementirani su sadržaji, u nastavni plan i program, koji uvažavaju činjenicu multidisciplinarnosti inženjerskih problema i njihovih rješenja. Na taj način je uspostavljen jedinstveni studijski ciklus (bez usmjerenja) koji se sastoji od sljedećih grupacija:

- predmeta matematičkih i prirodnih znanosti,
- humanističkih ili društvenih predmeta (izborni),
- teorijskih predmeta (područje tehničke mehanike),
- arhitektonskih predmeta,
- stručnih predmeta iz područja građevinarstva (konstrukcije, hidrotehnika, prometnice, geotehnika, organizacija i tehnologija građenja).



Pri tome se vodilo računa o uravnoteženom odnosu opće inženjerskih i usko stručnih kolegija.

Specifični obrazovni ciljevi II. ciklusa studijskog programa su stjecanje osnovnih kompetencija za sveobuhvatno prepoznavanje, razumijevanje i analiziranje općih fenomena i problema građevinarstva te za pronalaženje prihvatljivih rješenja, a posebno u grani građevinarstva u koju se usmjeravaju.

S obzirom na veličinu i zahtjeve tržišta, raspoloživosti kadrova na fakultetu ustrojena su dva usmjerenja: opći smjer i smjer konstrukcija.

Glavna grupacija su stručni kolegiji (od ukupno 120 ECTS bodova, stručni kolegiji nose 100 ECTS bodova, ili 83 %). Osim što izvode nastavni proces, nastavnici i asistenti na našem Fakultetu tijekom nastave vrše stalni nadzor nad studentima u smislu valorizacije njihovih stečenih stručnih sposobnosti tijekom studiranja. To je rezultiralo s tim da jedan broj naših studenata tijekom studiranja sudjeluje na izradi stručnih projekata. Korist je za studenta dvojaka: usavršavanje stečenih stručnih znanja i ostvarivanje stanovitih prihoda. Korist za Fakultet je također dvojaka: unaprjeđenje nastavnog procesa i pravodobna realizacija ugovorenih projekata.

Na taj način vrednuju se sposobnosti studenata u smislu kreativnosti, razmjene informacija, ideja, prepoznavanja problema i sudjelovanje u njegovom rješenju.

Zajednički obrazovni ciljevi za oba ciklusa su pored stjecanja neophodnih stručnih znanja i osposobljavanje studenata za:

- nastavak obrazovanja,
- dobar timski i individualni rad, što se postiže kroz različite vidove učenja i rad sa studentima (predavanja, auditorne, laboratorijske i projektantske vježbe, seminarski radovi, konzultacije i samostalni rad studenta, terenska nastava i stručni posjeti gradilištima značajnijih objekata).

U znanstveno-istraživačkom radu naši studenti tijekom studiranja ne sudjeluju, ali sudjeluju u istraživanjima potrebnim za primjenjene projekte, studije i elaborate koje fakultet izrađuje za potrebe gospodarstva i institucije.



S preseljenjem u novu zgradu obrazovna infrastruktura podignuta je na visoku razinu. Opremljeni smo i brojnim suvremenim nastavnim pomagalicama koji je nastavni proces, u tom smislu podigao na visoku razinu odnosno omogućio implementaciju suvremenog didaktičkog pristupa. Nastava je u većini slučajeva digitalizirana, studenti ne gube vrijeme na beskrajna diktiranja što otvara prostor za njihovu punu koncentraciju u nastavi i konstruktivno sudjelovanje u istoj. Na početku akademske godine studenti imaju puni uvid kako u nastavni plan i program pojedinog predmeta tako i u svoja prava i obveze.

1.2 Specifični zahtjevi u polju građevinarstva

S obzirom na opće stanje u BiH, kao i zahtjeve tržišta rada, gospodarstva i društva vrlo je teško odlučiti se kada ponovno prići usklađivanju općih ciljeva i značajnijem popravljanju studijskih programa.

Glavni razlog je nedostatak podrške državne administracije na bilo kojoj razini vlasti.

Potreba za poboljšanjima postoji, uočeni su mnogi nedostaci, ali uvjeti za provođenje novih mjera ne postoje. Ključni element je žurno rješenje temeljnih materijalnih problema i zakonskih rješenja koji bi bili podloga za nove korake i kreativnost u radu odnosno vlastitu viziju o zahtjevima i potrebama u području građevinarstva.

Ciljevi studijskog programa i kompetencije odgovaraju Europskom kvalifikacijskom okviru u mjeri koliko je to moguće u ovoj državi. Njihova međunarodna dimenzija je uzeta u obzir i usklađena posebice s državama u okruženju. S obzirom da se radi o području tehničkih znanosti - polje građevinarstvo, veće opasnosti od preklapanja unutar kolegija nema. Svakako će se prilikom sljedeće faze usklađivanja voditi računa o mogućem preklapanju unutar pojedinih stručnih grana.

Kada je u pitanju usklađivanje obrazovnih ciljeva sa stručnim propisima, odnosno legislativom, u polju građevinarstva u našoj državi ili ne postoje ili postoje djelomični autohtoni propisi i standardi. Još uvijek traje nekakva prijelazna faza, kada od propisa vrijedi nekakva kaotična smjesa propisa i standarda naslijeđenih iz stare države.

Zbog toga, osnovni princip je uvođenje i primjena u nastavi propisa koji postoje na razini Europske unije. Primjerice, za konstrukcije su posebice važni EUROCODE-ovi.



GRAĐEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING UNIVERSITY OF MOSTAR



Matice hrvatske bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
tel: +387 36 355000; fax: +387 36 355001; e-mail: gfmo@gfmo.ba; web: www.gfmo.ba

2. NASTAVNI PLAN I PROGRAM (KURIKULUM)



2.1 Usklađenost ciljeva i sadržaja studijskog programa

Studijski program građevinarstva sastoji se od dva studijska ciklusa:

1. ciklus: Sveučilišni preddiplomski studij u trajanju od tri godine (180 ECTS bodova) i
2. ciklus: Sveučilišni diplomski studij u trajanju od dvije godine (120 ECTS bodova) kojeg čine: opći smjer i smjer konstrukcija.

Oba studijska ciklusa usklađena su s načelima Bolonjske deklaracije (referentni fakulteti: Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu u Hrvatskoj, Građevinski fakultet na Delft University of Technology u Nizozemskoj i ETH Zürich u Švicarskoj).

2.1.1 Razvojna i sadržajna transformacija obrazovnih programa

Obrazovni programi sadržajno su usuglašeni s referentnim fakultetima uz neophodne korekcije specifične za regiju i državu u kojoj naš Fakultet djeluje.

Građevinarstvo kao struka neprekidno se razvija što obvezuje naš Fakultet na praćenje suvremenih kretanja u građevinarstvu te primjenu novina i kroz nastavne planove i programe.

Mijenjaju se i potrebe tržišta u našem okruženju što se ne zanemaruje pri primjeni inovacija u nastavnim planovima i programima.

Razvojna i sadržajna transformacija obrazovnih programa je proces te mu se kao takvom pristupa obazrivo, odmjereno, studiozno i u suglasju s referentnim fakultetima vodeći računa o načelima Bolonjske deklaracije.

2.1.2 Opis koncepcije nastavnog programa

Sveučilišni preddiplomski studij građevinarstva organiziran je u trajanju od šest semestara. Po njegovu završetku student stječe stručni ili akademski naziv "Bachelor građevinarstva". Nije organiziran po smjerovima. U šestom semestru student je obvezan od osam ponuđenih izbornih predmeta odabrati četiri (moraju nositi minimalno 18 ECTS bodova). U slučaju nastavka studiranja, ona četiri predmeta koja tada ne odabere student sluša u prvom semestru diplomskog studija.



Sveučilišni diplomski studij građevinarstva organiziran je u trajanju od četiri semestra. Po njegovu završetku student stječe stručni ili akademski naziv "Magistar građevinarstva". Organiziran je u dva smjera: opći smjer i smjer konstrukcija.

2.1.3 Prevođenje ciljeva u nastavni plan i program (kurikulum)

Nastavni plan i program je izbalansiran i afirmira dobre studente i potencijalne znanstvene novake.

U njega su prevedeni osnovni ciljevi:

- obrazovanje mladih ljudi,
- pripravnost za timski rad u praksi,
- stjecanje osjećaja odgovornosti i sl.

2.1.4 Razina i sadržaj pojedinih komponenti studijskog programa

Koncept nastave kojeg nude načela "Bolonjskog procesa" podrazumijeva pravilan balans između obveznih i izbornih predmeta.

Obvezni predmeti dijele se na: opće i stručne, iz razloga što se većina stručnih predmeta ne može pratiti bez poznavanja općih znanstvenih načela i postupaka koji su u tehničkim znanostima izrazito zastupljeni (npr. Matematika, Fizika, Uporaba računala i sl.).

Izborni predmeti pak daju stanovitu slobodu studentu da izabere uža područja svoga interesa u građevinarstvu.

Tablica 2.1: Udio obveznih i izbornih predmeta (I. ciklus)

Akademski Godina	Ukupan broj predmeta	Broj obveznih predmeta	Broj izbornih predmeta	Postotak obveznih predmeta	Postotak izbornih predmeta
2007./2008.	33	28	5	85 %	15 %
2008./2009.	33	28	5	85 %	15 %
2009./2010.	33	28	5	85 %	15 %



Tablica 2.2: Udio obveznih i izbornih predmeta (II. ciklus)

Akadska Godina	Ukupan broj predmeta	Broj obveznih predmeta	Broj izbornih predmeta	Postotak obveznih predmeta	Postotak izbornih predmeta
2007./2008.	18	14	4	78 %	22 %
2008./2009.	18	14	4	78 %	22 %
2009./2010.	18	14	4	78 %	22 %

Udjelom i realizacijom izbornih predmeta nismo u potpunosti zadovoljni. Trenutno nisu moguća poboljšanja zbog nemogućnosti većeg angažiranja gostujućeg nastavnog osoblja (financije).

Tablica 2.3: Zastupljenost pojedinih oblika nastave (I. ciklus)

Vrsta Nastave	Akadska 2007./2008.	Akadska 2008./2009.	Akadska 2009./2010.
Predavanja (%)	51 %	51 %	51 %
Vježbe (%)	43 %	43 %	43 %
Praktičan rad (%)	3 %	3 %	3 %
Mentorstvo (%)	3 %	3 %	3 %
UKUPNO (%)	100 %	100 %	100 %

Tablica 2.4: Zastupljenost pojedinih oblika nastave (II. ciklus)

Vrsta nastave	Akadska 2007./2008.	Akadska 2008./2009.	Akadska 2009./2010.
Predavanja (%)	45 %	45 %	45 %
Vježbe (%)	45 %	45 %	45 %
Praktičan rad (%)	5 %	5 %	5 %
Mentorstvo (%)	5 %	5 %	5 %
UKUPNO (%)	100 %	100 %	100 %



Tablica 2.5: Postotak izvršenih nastavnih obveza studijskog programa

Akademski godina	Broj nastavnika i asistenata	Postotak izvršenih nastavnih obveza (%)
2007./2008.	59	89 %
2008./2009.	61	90 %
2009./2010.	60	91 %

U nastavi postoje interdisciplinarni predmeti (izborni predmeti) koji imaju dodira sa ekonomskom, pravnom i filozofskom znanosti.

Međunarodna dimenzija studijskog programa uglavnom je ostvarena u Statutu "Udruge hrvatskih građevinskih fakulteta" koju još čine građevinski fakulteti iz Osijeka, Splita, Rijeke i Zagreba. Politika Fakulteta u tom smislu ima za cilj involviranje kvalitetnog međunarodnog kadra u svojstvu gostujućih nastavnika, uglavnom iz Republike Hrvatske. Osnovni oblici suradnje u smislu održavanja nastave su:

- zajedničke stručne ekskurzije
- on-line nastava putem video linka i sl.

Kako bi se primjereno pratio aktualan stupanj razvitka u području građevinarstva kod nas i u inozemstvu nastavni plan i program ostavlja dovoljno prostora nastavnom osoblju da u nastavi implementira suvremena dostignuća građevinske struke. U tom smislu svake godine se radi "Izvedbeni nastavni plan i program", a na inicijativu katedri nastoji se svakih pet-šest godina uraditi *update* nastavnog plana i programa.

Povjerenstvo za praćenje i unaprjeđivanje studiranja kao dio sustava za osiguranje kvalitete ima mandat za donošenje procedura razvoja, revizije i uvođenja inovacija u nastavni plan i program. Akteri u tom procesu su: katedre, Fakultetsko vijeće, menadžment i Studentski zbor.



2.2 Usklađivanje profesionalnih i akademskih zahtjeva

2.2.1 Svrha studijskog programa - opis kompetencija

2.2.1.1 Sveučilišni preddiplomski studij (I. ciklus)

Završetkom sveučilišnog preddiplomskog studija građevinarstva student stječe osnovne kompetencije za rad na određenim poslovima i zadacima u građevinskoj privredi te temeljna znanja koja mu omogućavaju praćenje diplomskih studija građevinarstva te različitih programa cijelo životnog obrazovanja.

Student tijekom studija razvija sposobnost prepoznavanja i opisivanja različitih inženjerskih problema u građevinarstvu te njihovog rješavanja do određene razine.

Student je osposobljen za dimenzioniranje jednostavnih građevinskih konstrukcija ili dijelova složenijih konstrukcija na statička opterećenja koristeći suvremene računalne alate za provedbu proračuna te za suradničke poslove u izradi i razradi projektne i tehničke dokumentacije u području konstrukcija, hidrotehnike i prometnica.

Student je osposobljen za organizaciju građenja i vođenje manjih građevinskih zahvata te suradničke poslove u planiranju, izvođenju, nadziranju i održavanju većih građevina.

Student je osposobljen za suradničke poslove u radu stručnih službi komunalnih tvrtki, lokalne i državne uprave.

2.2.1.2 Sveučilišni diplomski studij (II. ciklus)

Završetkom sveučilišnog diplomskog studija građevinarstva student stječe osnovne kompetencije za sveobuhvatno prepoznavanje, razumijevanje i analiziranje općih fenomena i problema građevinarstva te za pronalaženje prihvatljivih rješenja, a posebno u grani građevinarstva u koju se usmjerio.

Osposobljen je za planiranje, nadziranje i izvođenje stručnih, razvojnih i znanstvenih projekata, preuzimanje vodeće uloge u poduzećima i istraživačkim institucijama te kreiranje rješenja za tehničke i ljudske probleme u radnom okruženju.

Osposobljen je za primjenu stečenih znanja i vještina pri planiranju, projektiranju, izvođenju, nadziranju i održavanju građevinskih objekata i sustava u grani za koju



se opredijelio s gledišta nosivosti, stabilnosti, sigurnosti, uporabljivosti, ekonomičnosti i zaštiti okoliša.

Sposoban je koristiti usvojena znanja, stjecati nova znanja i iskustva, donositi znanstveno i stručno utemeljene zaključke te se razvijati u smislu znanstvenog i primijenjeno-znanstvenog istraživanja.

Završetkom sveučilišnog diplomskog studija građevinarstva student stječe osnovne kompetencije za nastavak školovanja na poslijediplomskim znanstvenim i specijalističkim studijima te različitim programima cijelo životnog obrazovanja.

2.2.2 Pomoćne vještine

Građevinska struka vrlo je specifična i zahtjeva osim osnovnih teoretskih znanja upotpunjenih s njihovom praktičnom primjenom i razvijanje niza pomoćnih vještina.

Izdvojimo samo neke.

Svladavanje softvera

U današnje vrijeme kada je olovku i papir zamijenilo računalo kao osnovna alatka za rad od velike je važnosti svladavanje softvera koji su u građevinarstvu jako važni jer osim potpore teoretskom znanju osiguravaju i tržišnu konkurentnost više u smislu vremena potrebnog za kompletiranje raznih projekata. Stoga se u nastavi potencira razvoj ovih vještina na način da se dosegne univerzalan pristup kako bi studenti po završetku studija mogli lakše svladavati nove softvere uz pomoć kojih će se stalno usavršavati u svojoj struci, na radnom mjestu ili funkciji koju budu obnašali.

Elokventnost

Iz razloga što u građevinskoj struci visoko obrazovani kadar svakodnevno radi i komunicira s ljudima elokvenciji studenata se u nastavi pridaje velika važnost. Naime, znati nešto a ne znati to prezentirati i argumentirano elaborirati nije dobro i može umanjiti vjerodostojnost onoga tko se bavi građevinskom strukom. Načini na koje se potiče elokvencija su: javna "obrana" programskih i seminarskih radnji, priprema studenata za usmeni dio završnog/diplomskog rada, sudjelovanje studenata na stručnim debatama i sl.



2.2.3 Implementacija iskustava na području rada u kurikulum

Osnovni vid primjene iskustava iz građevinske prakse u nastavi je organiziranje jednodnevnih stručnih ekskurzija na gradilišta ili pogone u Bosni i Hercegovini i/ili u Republici Hrvatskoj. Brojem ovih ekskurzija nismo zadovoljni, željeli bi da ih ima što je moguće više no limitiranost financijskim sredstvima nas sprječava u tome.

Drugi, ne manje važan, vid je organizacija znanstvenog sata koji se nastoji organizirati dvaput mjesečno i na kojem se pokušava upriličiti gostovanje cijenjenih i u praksi potvrđenih znanstvenika i stručnjaka iz područja građevinarstva. Pokazalo se da je ova aktivnost pun pogodak zbog velikog odaziva i pozitivnih reakcija studenata.

U nastavni proces je uključen dio eksperata dokazanih u struci koji u svojstvu suradničkog nastavnog osoblja studentima prenose značajna praktična inženjerska iskustva.

2.2.4 Implementacija međunarodnih dostignuća u građevinskoj znanosti i stručnoj praksi

Nastavno osoblje Fakulteta sudjeluje na značajnom broju raznih domaćih i inozemnih kongresa, seminara, simpozija, savjetovanja i sl.

Svakako da oni po povratku na Fakultet saznanja koja su na njima stekli nastoje, u mjeri u kojoj je to moguće, primijeniti u nastavi čime održavaju aktualnost studijskog programa i potiču studente da u nastavi imaju inicijativu u smislu postavljanja pitanja, zajedničke rasprave o raznim praktičnim problemima i sl.

No, zbog problema u našoj državi koji se tiču nedostatka kvalitetnih zakonskih rješenja i zaostajanja u postupku donošenja standarda kompatibilnih standardima Europske Unije, nije uvijek moguće određeni dio međunarodnih dostignuća prezentirati na primjeren način kako bi se izneseno moglo primijeniti u praksi.

2.2.5 Usklađivanje studijskog programa sa znanstveno-istraživačkim radom

U ovom trenutku i na ovoj razini razvitka nastavnog plana i programa nije moguće aktivno uključivanje studenata u istraživanje u okviru studijskog programa. Ono što je jedino sad realno i moguće prezentacija studentima rezultata istraživanja nastavnog osoblja koji se odnose na studijski program.



S tom činjenicom, dakako, nismo zadovoljni, no ona je u velikoj mjeri rezultat nedostatka financijskih i materijalnih sredstava za poticanje većeg angažmana nastavnog osoblja u znanstveno-istraživačkim projektima što bi moglo osigurati postupno uključivanje studenata u osnovne postulate znanstvenih istraživanja.

Za sada su: obraćanje pozornosti na važnost razvoja istraživačkih vještina, prenošenje istraživačkih stavova, povezanost i interakcija studijskog programa i društvenih/akademskih servisa, na teoretskoj razini.

2.2.6 Organizacija poslijediplomskih studija

Pokretanje poslijediplomskog studija planira se čim se za to stvore osnovni uvjeti. Pravodobno se planira uraditi detaljan nastavni plan i program tog studija koji će biti usuglašen sa poslijediplomskim studijima na referentnim fakultetima.

Ideja je, u suradnji sa srodnim fakultetima pokrenuti zajednički poslijediplomski studij.

2.3 Usklađenost (koherentnost) nastavnog plana i programa

Sekvencijalna struktura i koherentnost nastavnog plana i programa su u skladu sa standardnim procedurama razvoja nastavnog plana i programa.

Svi dijelovi nastavnog plana i programa, odnosno predmeti koji su u njemu zastupljeni su u velikoj mjeri dobro kronološki poredani vodeći računa o kontinuiranoj nadogradnji spoznaja i zahtjeva koji se postavljaju pred studenta. Tako, u prvoj godini sveučilišnog preddiplomskog studija (I. ciklus) studenti prvo slušaju opće obvezne predmete kako bi došli do spoznaja općih znanstvenih načela i postupaka važnih za tehničke znanosti. Potom se postupno u nastavu uvode stručni obvezni i izborni predmeti.

Sadržaj pojedinih predmeta se ne preklapa već se nadograđuje s obzirom da je značajan broj njih međusobno povezan i "uvjetovan".

Paralelno je u nastavni plan i program ugrađen mehanizam uvjetovanja upisa određenog predmeta polaganjem predmeta važnih i neophodnih za njegovo kvalitetno slušanje i polaganje.



Osim toga nastavno osoblje tijekom izlaganja nastave iz svog predmeta studentima obrazlaže i nagovještuje koji se predmeti i područja građevinarstva nadograđuju na njegov te ističe osnovne značajke povezanosti.

Pri odabiru interdisciplinarnih predmeta tijekom izrade nastavnog plana i programa isti je usklađen u suradnji s drugim članicama Sveučilišta ovisno o području dodira s građevinskom strukom. Primjerice takvi predmeti su: Osnove prava, Osnove poslovne ekonomije, Sociologija rada i sl.

S koherentnošću nastavnog plana i programa smo zadovoljni no prostora za razvoj i popravke još uvijek ima, ponajprije u smislu balansa kronologije slušanja pojedinih predmeta na sveučilišnom diplomskom studiju (II. ciklus) i dorade samog programa pojedinih predmeta. Iz godine u godinu, stjecanjem iskustava iz procesa nastave te iz kontakata sa studentskim predstavnicima prikupljaju se relevantni podaci za izvedbu navedenih popravki u nastavnom planu i programu.

2.4 Radno opterećenje

Studijski program ispunjava formalne zahtjeve kad je riječ o obimu nastavnog plana i programa za studije I i II ciklusa.

Jedan ECTS bod predstavlja ukupno radno opterećenje od 30 sati.

"Jedan nastavni sat" podrazumijeva vremensko trajanje od 45 minuta, a "jedan sat" koji opisuje opterećenje studenta podrazumijeva vremensko trajanje od 60 minuta.

Ukupno opterećenje studenta iznosi 40 sati tjedno, ravnomjerno tijekom 45 tjedana u godini.

Ukupne nastavne obveze redovitog studenta na sveučilišnom preddiplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju građevinarstva mogu trajati najmanje 18, a najviše 30 sati nastave tjedno. U našem nastavnom planu i programu predviđeno je, u prosjeku, 25 sati tjednih nastavnih obveza.

U opterećenje studenta uračunava se cjelokupno vrijeme koje on treba utrošiti za uspješno svladavanje gradiva, u što se uračunava vrijeme provedeno na predavanjima, seminarima, terenskoj nastavi, stručnoj praksi, vježbama i drugim oblicima nastave, te



vrijeme utrošeno za studiranje gradiva (samostalno učenje, obradu podataka nakon rada u laboratoriju, ispitivanje, druge provjere znanja i ostale aktivnosti predviđene Izvedbenim planom studijskog programa).

Redovitom studentu kojem je utvrđen status vrhunskog sportaša ili vrhunskog umjetnika, Fakultetsko vijeće može na njegovu zamolbu propisati smanjenu razinu opterećenja.

Bodovanje po ECTS sustavu obavlja se na način da se pojedinom predmetu procijeni ukupno utrošeno radno vrijeme prosječnog studenta odgovarajućeg studijskog programa za potpuno stjecanje predviđenih znanja, vještina i sposobnosti studenata tog predmeta, nakon čega se pridjeljuje ECTS vrijednost.

ECTS bodovi se stječu nakon položenog ispita, odnosno ispunjenih drugih zahtjeva u skladu s "Izvedbenim planom studijskog programa".

Faktori promoviranja učenja su prisutni, a opstruiranja zastupljeni u manjoj mjeri

Faktor opstruiranja odnose se na staromodne načine izvođenja nastave, što se kroz rad katedri postupno uspješno iskorjenjuje iz nastave.

2.5 Usklađenost (koherentnost) između organizacije procesa učenja i sadržaja nastavnog plana i programa

Didaktički koncept je u skladu s obrazovnim ciljevima.

Napušten je stari didaktički koncept koji je bio usmjeren prema poučavanju i nastavniku, te se Fakultet priklonio trendovima novog didaktičkog koncepta koji je više usmjeren prema studentu i procesu učenja. S ciljem uspješnog poučavanja studenata nastavno osoblje nastoji bolje upoznati studente i njihove načine učenja te njima prilagođavati pristupe i metode poučavanja.

Ustanovljenom didaktičkom konceptu je cilj programski, tehnološki i organizacijski uravnotežiti nastavu kako bi njezin rezultat (i obrazovanje i odgoj) bio optimalan, ne idealan, nego (s obzirom na realnost) maksimalno moguć.

Načini rada su usklađeni sa didaktičkim konceptom. Načini rada koji se primjenjuju su: predavanja, vježbe kao oblik nastave, radne grupe, rad na projektima, praktični rad, samostalno učenje (seminarski radovi) i sl.



Kada je riječ o didaktičkom konceptu kojeg primjenjujemo, u obzir se uzimaju najnovija postignuća u oblasti obrazovanja u zemlji i u inozemstvu.

Obrazovni kapaciteti (laboratorijska oprema, silabusi, vodiči, kursevi, pomagala za učenje i podučavanje, itd.) djelomično su usklađeni s didaktičkim konceptom, ciljevima (na razini cijelog studijskog programa, kao i njegovih pojedinih dijelova) i uvjetima upisa studenata.

Nedostatak u organizaciji procesa učenja je financijska nemogućnost rada sa studentima u još manjim skupinama (vježbe, praktični rad i sl.).

2.6 Završni rad I. i II. ciklusa

Završni rad na sveučilišnom preddiplomskom studiju građevinarstva (I. ciklus)

Završni rad na sveučilišnom preddiplomskom studiju je predmet ljetnog semestra treće studijske godine i polaže se u terminima sukladno članku 39. "Pravilnika o studijima i sustavu studiranja".

Postupak odabira, izrade pisanog dijela i polaganja Završnog rada vodi Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija.

Student Preddiplomskog sveučilišnog studija, koji je u tekućoj akademskoj godini upisao predmet Završni rad, dužan je najkasnije do početka ljetnog semestra predati Povjerenstvu za završne i diplomske ispite odnosnog studija protokolirani Zahtjev za dodjelu teme Završnog rada.

U Zahtjevu za dodjelu teme Završnog rada student Preddiplomskog sveučilišnog studija građevinarstva kao moguće predmete za upis svog Završnog rada predlaže barem tri predmeta s popisa predmeta za odabir teme Završnog rada.

Mentor studenta je nastavnik Fakulteta nositelj dodijeljenog predmeta, koji definira temu Završnog rada.

Mentor u dogovoru sa studentom definira temu i zadatak koji će student obrađivati tijekom semestra u okviru predmeta Završni rad. Rješavanjem zadatka student mora pokazati znanja, vještine i sposobnosti na razini kompetencija sveučilišnog Bachelora građevinarstva koje su utvrđene odgovarajućim Studijskim programom.



Procijenjeno vrijeme za rješavanje zadatka Završnog rada iznosi 150 sati (tj. 5 ECTS bodova).

Rješenje zadatka Završnog rada priprema se u pisanom obliku te u opsegu što ga odredi mentor.

O tijeku izrade pisanog dijela Završnog rada student je dužan redovito izvješćivati mentora ili suradnika kojeg odredi mentor.

Ispit iz Završnog rada provodi se pred Povjerenstvom kojeg čine mentor i nastavnici i suradnici za pojedini predmet, a sastoji se od usmenog prikaza rezultata pisanog dijela Završnog rada i odgovora na pitanja članova Povjerenstva.

Konačnu ocjenu na ispitu iz Završnog rada donosi Povjerenstvo odmah nakon završetka ispita i to na temelju ocjene pisanog dijela Završnog rada koju daje mentor i ocjena odgovora tijekom ispita.

Diplomski rad na sveučilišnom diplomskom studiju građevinarstva (II. ciklus)

Diplomski rad na sveučilišnom diplomskom studiju je u pravilu predmet ljetnog semestra druge studijske godine i polaže se u terminima sukladno članku 39. ovog "Pravilnika o studijima i sustavu studiranja".

Postupak odabira, izrade pisanog dijela i polaganja Diplomskog rada vodi Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija.

Na prijedlog Povjerenstva za završne i diplomske ispite odnosnog studija, Fakultetsko vijeće svake akademske godine utvrđuje popis mentora za izradu Diplomskog rada za svaki smjer i kriterije po kojima se mentor i tema Diplomskog rada odobravaju.

Student Diplomskog sveučilišnog studija koji je u tekućoj akademskoj godini upisao predmet Diplomski rad dužan je najkasnije do početka četvrtog semestra predati Povjerenstvu za završne i diplomske ispite odnosnog studija protokolirani Zahtjev za dodjelu mentora Diplomskog rada.

U Zahtjevu za dodjelu mentora Diplomskog rada student predlaže tri mentora za izradu Diplomskog rada s popisa mentora.

Na temelju usvojenih kriterija, Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija u roku od 8 (osam) dana od isteka roka prijava raspodjeljuje mentore.



Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija objavljuje odluku o raspodjeli mentora za Diplomski rad kao i termine za polaganje Diplomskog rada na mrežnim stranicama i oglasnoj ploči Fakulteta.

U skladu s odabranom temom i zadatkom Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija može studentu, uz mentora, imenovati i ko-mentora.

Studentu Diplomskog sveučilišnog studija građevinarstva mentor pri izradi Diplomskog rada je predmetni nastavnik izabran u znanstveno-nastavno zvanje, a tema diplomskog rada može se odobriti iz područja onog smjera kojeg je student upisao.

Mentor u dogovoru sa studentom definira zadatak koji će student obrađivati tijekom semestra u okviru predmeta Diplomski rad. Rješavanjem zadatka student mora pokazati znanja, vještine i sposobnosti na razini kompetencija magistra/magistre građevinarstva koje su utvrđene odgovarajućim Studijskim programom.

Procijenjeno vrijeme za rješavanje zadatka iznosi 850 sati, što uz 50 sati za pripremu prezentacije rada odgovara studentskom opterećenju od 30 ECTS bodova.

O tijeku izrade pisanog dijela Diplomskog rada student je dužan redovito izvješćivati mentora ili suradnika kojeg odredi mentor.

Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija na prijedlog mentora može priznati kao diplomski rad i izum, tehničko unaprjeđenje i slično, ako po svom značenju odgovara diplomskom radu.

Diplomski rad se može polagati tek nakon polaganja svih ostalih ispita studijskog programa u četiri termina u ljetnom i jesenskom ispitnom roku.

Rad i sažetak u pisanom obliku treba predati u jednom primjerku mentoru koji će rad pregledati i sastaviti mišljenje s prijedlogom o (ne)prihvatanju Diplomskog rada i pokretanju daljnjeg postupka.

Mišljenje i prijedlog mentor dostavlja na obrascu koji propisuje Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija.

Student je nakon pozitivne ocjene rada dužan prijaviti ispit Diplomski rad i predati uvezan pisani dio diplomskog rada Povjerenstvu za završne i diplomske ispite odnosnog studija najkasnije 14 dana prije termina za polaganje ispita.

Nakon predaje pozitivno ocijenjenog pisanog dijela Diplomskog rada Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosnog studija na temelju prijedloga mentora imenuje Povjerenstvo za polaganje Diplomskog rada.



Povjerenstvo za polaganje Diplomskog rada na Diplomskom sveučilišnom studiju građevinarstva sastoji se od najmanje tri nastavnika birana u znanstveno-nastavno zvanje, od kojih je jedan mentor.

Ispit iz Diplomskog rada provodi se pred imenovanim Povjerenstvom za polaganje Diplomskog rada, a sastoji se od usmenog prikaza rezultata pisanog dijela Diplomskog rada i odgovora na pitanja članova Povjerenstva za polaganje Diplomskog rada, u ukupnom trajanju do 45 minuta.

Konačnu ocjenu na ispitu iz Diplomskog rada donosi Povjerenstvo za polaganje Diplomskog rada odmah nakon završetka ispita i to na temelju ocjene pisanog dijela Diplomskog rada, koju daje mentor, i ocjena odgovora tijekom ispita.

Rezultate diplomskog ispita objavljuje predsjednik Povjerenstva za polaganje Diplomskog rada neposredno nakon završenog ispita iz Diplomskog rada.

Na polaganju Diplomskog ispita vodi se zapisnik u koji se upisuju imena članova Povjerenstva za polaganje Diplomskog rada, vrijeme početka i završetka ispita, ocjena Diplomskog rada i ocjena ispita.

Zapisnik se vodi na obrascu kojeg propisuje Povjerenstvo za završne i diplomske ispite odnosno studija. Zapisnik potpisuju svi članovi Povjerenstva za polaganje Diplomskog rada.

Fakultet vodi evidenciju o diplomskim ispitima.

Za pripremu i izradu završnog/diplomskog rada studentima je na raspolaganju:

- primjeren prostor
- nastavno osoblje,
- oprema i softveri.

Nastavni plan za svaku akademsku godinu dostupan je studentima na oglasnim pločama Fakulteta i web linku: http://www.gfmo.ba/nastavni_plan.htm, a nastavni program na web linku: http://www.gfmo.ba/o_studiju.htm.



3. LJUDSKI KAPACITETI



3.1 Kvaliteta nastavnog kadra

3.1.1 Upravljanje ljudskim kapacitetima

Upravljanje ljudskim kapacitetima sprovodi se temeljem normativnih akata u prvom redu statutima Sveučilišta i Fakulteta, odnosno pravilnicima i javnim natječajima.

Izbor znanstveno-nastavnog kadra vrši se putem javnog natječaja. Natječajni postupak provodi Tajništvo fakulteta, a mišljenje o kandidatima daje stručno povjerenstvo sastavljeno od tri člana, od kojih su dva iz užeg znanstvenog područja iz kojeg se kandidat bira. Članove povjerenstva imenuje Fakultetsko vijeće i to su u pravilu nastavnici priznati u znanstvenim područjima njihova interesa. Ako na Sveučilištu ne postoje dva člana iz užeg područja u višem zvanju uzimaju se s drugih sveučilišta. Izvješće povjerenstva za izbor razmatra Fakultetsko vijeće, a suglasnost na izbor daje Senat Sveučilišta u Mostaru.

Obveze znanstveno-nastavnog osoblja, njihove odgovornosti, način izbora, imenovanje na određene funkcije i slično jasno je definirano sveučilišnim Statutom, Pravilnikom o radu, Pravilnikom o minimalnim uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna i nastavna zvanja, kao i važećim zakonskim propisima.

Praćenje rada znanstveno nastavnog osoblja je osigurano kroz interne mehanizme sustava za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta.

Što se tiče postojanja politike upravljanja ljudskim kapacitetima izravno je vezana za financijske probleme gdje menadžment Fakulteta praktično ima vezane ruke za donošenje važnijih odluka. Ipak postoje neke ključne odluke koje govore o koncepciji politike na fakultetu.

- (a) Uspostava poslijediplomskog studija u posljednjih 10 godina. Da ili ne?

Odluka je bila NE.

Osnovni razlozi ovakve odluke su nemogućnost zaokruženja financijske konstrukcije poslijediplomskog studijskog programa i relativno mali broj domaćeg nastavnog kadra.



Izravna posljedica ovakve odluke je slanje znanstvenika na druga sveučilišta (npr. Split, Zagreb, Skopje, Graz, Tuzla, Sarajevo). To se pokazuje kao dodatna kvaliteta u postizanju različitih znanstvenih dostignuća i iskustava, a daje mogućnost suradnje različitih institucija.

Ukupno gledano ova odluka ipak ima više pozitivnih strana.

No ipak, u strategiji Fakulteta ostaje potreba i namjera otvaranje, što je prije moguće, poslijediplomskog studijskog programa.

- (b) Financiranje redovitih troškova Fakulteta, koje nažalost nadležni ne osiguravaju ni u minimalnoj mjeri, dijelom se realizira kroz stručne poslove, što ima svoje prednosti i nedostatke. Uza sve prednosti to je s druge strane, posebice znanstvenicima, "gubitak vremena" za znanstveno-istraživački i nastavni rad.

Radi se u biti o tome kako naći pravu mjeru u smislu količine utrošene energije na stručni, znanstveno istraživački i nastavni rad. Definitivno, to je jedan od uzroka u sporijem znanstvenom napredovanju, što je negativno, ali jedini način da opstanemo.

Kako znamo da smo našli pravu mjeru?

Do današnjeg dana nismo imali osipanje mladog kadra, dakle motiviranost još postoji, ali do kada?

Da bi dalje govorili o planovima i strategijama kao i o politici upravljanja ljudskim resursima neophodno je osigurati bar minimalno financiranje od nadležnih institucija.

3.1.2 Faktori opstrukcije

Faktori opstruiranja upravljanja ljudskim kapacitetima su:

- nedovoljno financiranje,
- sporost u donošenju odgovarajuće zakonske regulative,
- preopterećenost postojećeg nastavnog kadra,
- nemogućnost zapošljavanja novog nastavnog kadra,
- opće društveno okruženje.



3.1.3 Stalna edukacija nastavnog osoblja (cijelo životno obrazovanje)

Edukaciju nastavnog osoblja Fakultet osigurava kroz:

- Organiziranje znanstvenog sata jednom mjesečno iz područja građevinarstva. Prednost, te na neki način i obvezu predavanja ima naše nastavno osoblje. Povremeno predaju eminentna domaća i inozemna imena.
- Slanje nastavnog osoblja na relevantne kongrese, simpozije, savjetovanja iz područja građevinarstva. Uvjet za odlazak nastavnog osoblja na ovakva okupljanja je prihvaćen članak/članci od strane stručnih odbora za njihovu recenziju.
- Poticanje nastavnog osoblja na sudjelovanje u interdisciplinarnim projektima u BiH i inozemstvu.

3.1.4 Ekspertiza kvalifikacija nastavnog/akadenskog kadra

Ekspertiza kvalifikacija nastavnog/akadenskog kadra u nadležnosti je Fakultetskog vijeća i Senata Sveučilišta. Fakultetsko vijeće provodi postupak i donosi odluke koje Senat potvrđuje.

Izbor u akademska zvanja organizira i provodi Fakultetsko vijeće kroz "Povjerenstva za izbor u zvanje", po kriterijima utvrđenim Statutom i drugim pravnim aktima.

Dodatno praćenje kvalifikacija i uspješnosti nastavnog/akadenskog kadra osigurava se kroz rad ustrojbenih jedinica sustava za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete na Fakultetu: Odbor za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete, Povjerenstvo za odnose sa studentima, Povjerenstvo za praćenje i unaprjeđivanje studiranja.

3.1.5 Opterećenje nastavnog/akadenskog kadra

Stručni rad odnosno suradnja s gospodarstvom u našim uvjetima:

(a) Prednosti:

- ostvarivanjem velikog broj ugovora s gospodarstvom poboljšava se financijsko stanje.
- na primijenjenim istraživačkim projektima nerijetko sudjeluju i studenti koji se time potiču i navikavaju na timski rad.

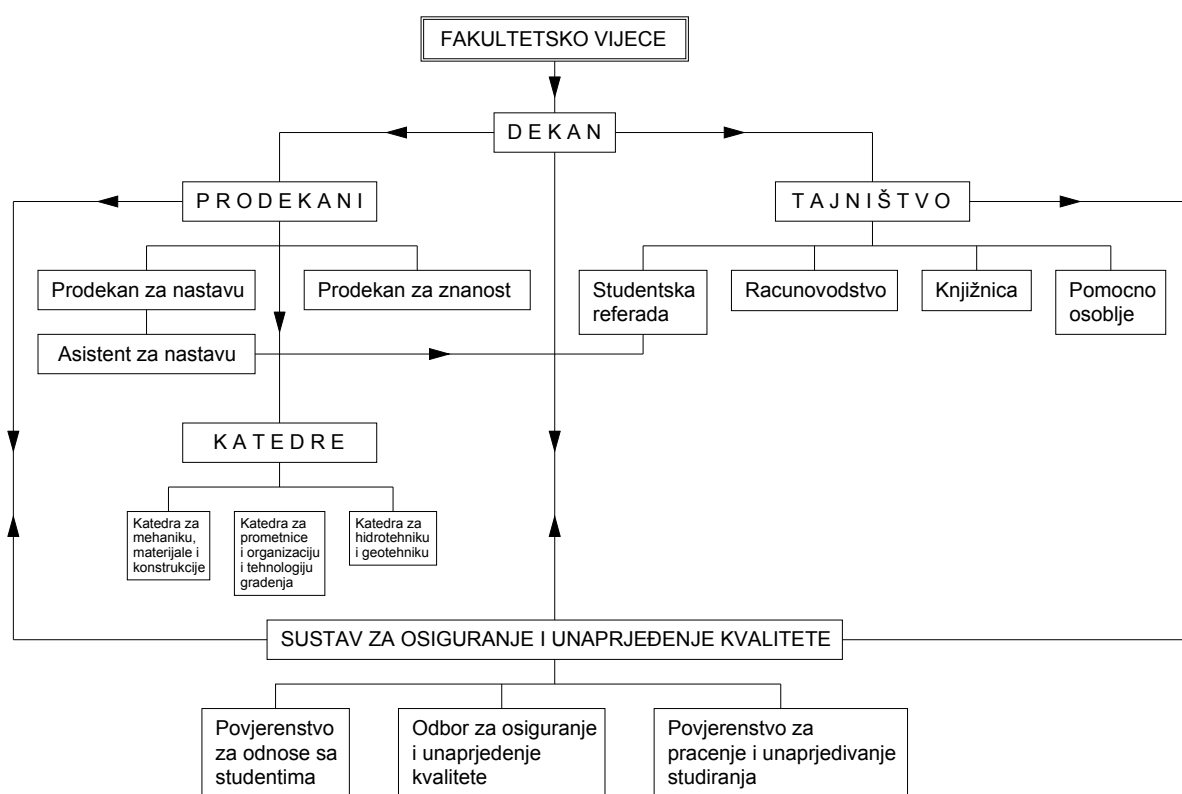


- kroz praktične projekte stječu se značajna stručna iskustva i reference.
- stjecanjem stručnog znanja kroz stručni rad poboljšava se izvođenje nastave.
- komunikacija i suradnja s tvrtkama i institucijama koje se bave graditeljstvom.
- otvara prostor za alumni.

(b) Nedostaci:

- zbog prevelike količine stručnog rada mogu se usporiti ostale aktivnosti, posebice znanstveno-istraživačka.
- preopterećenost nastavnog/akadenskog kadra.

3.1.6 Tehnička, administrativna i organizacijska shema osoblja





3.2 Usklađivanje profesionalnih i akademskih zahtjeva

3.2.1 Osoblje koje obavlja poslove i zadaće u obrazovanju

(nastavni kadar i administrativni kadar)

Slijedi aktualni popis (akademska 2010./2011. godina) osoblja koje obavlja zadaće u obrazovanju:

NASTAVNI KADAR				
Red. broj	Ime i prezime	Titula	Zvanje	Dužnost
1.	Ivo Lozić	dr.sc.	profesor emeritus	
2.	Roko Andričević	dr.sc.	redoviti profesor	
3.	Šimun Bogdan	dr.sc.	redoviti profesor	
4.	Zdravka Božikov	dr.sc.	redoviti profesor	
5.	Ivo Čolak	dr.sc.	redoviti profesor	Sveučilište - prorektor
6.	Branko Červar	dr.sc.	redoviti profesor	
7.	Snježana Knezić	dr.sc.	redoviti profesor	
8.	Vlado Majstorović	dr.sc.	redoviti profesor	Sveučilište - rektor
9.	Dušan Marušić	dr.sc.	redoviti profesor	
10.	Ante Mihanović	dr.sc.	redoviti profesor	
11.	Zoran Milašinović	dr.sc.	redoviti profesor	
12.	Jaroslav Vego	dr.sc.	redoviti profesor	
13.	Mladen Glibić	dr.sc.	izvanredni profesor	Dekan
14.	Alen Harapin	dr.sc.	izvanredni profesor	
15.	Mijo Vranješ	dr.sc.	izvanredni profesor	
16.	Vlaho Akmadžić	dr.sc.	docent	
17.	Amira Galić	dr.sc.	docent	
18.	Ivan Lovrić	dr.sc.	docent	Prodekan za nastavu
19.	Gordan Prskalo	dr.sc.	docent	
20.	Maja Prskalo	dr.sc.	docent	Prodekan za znanost
21.	Željko Rozić	dr.sc.	docent	
22.	Petar Cerovac	mr.sc.	viši predavač	
23.	Jozo Ljubić	mr.sc.	viši predavač	
24.	Zvonimir Mavar	mr.sc.	viši predavač	
25.	Karmela Miletić	mr.sc.	viši predavač	



NASTAVNI KADAR				
Red. broj	Ime i prezime	Titula	Zvanje	Dužnost
26.	Goran Šunjić	mr.sc.	predavač	Asistent za nastavu
27.	Anton Vrdoljak	mr.sc.	predavač	
28.	Anka Pehar	prof.	predavač	
29.	Željka Žulj	prof.	predavač	
30.	Ladislav Bevanda	mr.sc.	asistent	
31.	Dragan Ćubela	mr.sc.	asistent	
32.	Tatjana Džeba	mr.sc.	asistent	
33.	Ivana Domljan	mr.sc.	asistent	
34.	Dragan Katić	mr.sc.	asistent	
35.	Mladen Kožul	mr.sc.	asistent	
36.	Mladen Kustura	mr.sc.	asistent	
37.	Krešimir Šaravanja	mr.sc.	asistent	
38.	Anela Čolak	prof.	mlađi asistent	
39.	Valentina Ivanković	dipl.ing.	mlađi asistent	
40.	Renata Ivelja	dipl.ing.	mlađi asistent	
41.	Mario Jurišić	dipl.ing.	mlađi asistent	
42.	Ivan Lesko	dipl.ing.	mlađi asistent	
43.	Željko Mikulić	dipl.ing.	mlađi asistent	
44.	Božo Penavić	prof.	mlađi asistent	
45.	Davor Popić	dipl.ing.	mlađi asistent	
46.	Jelena Radić-Kustura	dipl.ing.	mlađi asistent	
47.	Robert Raguž	dipl.ing.	mlađi asistent	
48.	Mirna Raič	dipl.ing.	mlađi asistent	
49.	Krešimir Rakić	dipl.ing.	mlađi asistent	
50.	Marina Zeljko	dipl.ing.	mlađi asistent	
51.	Boris Čutura	dipl.ing.	znanstveni novak	
52.	Ivana Lukić	dipl.ing.	znanstveni novak	
53.	Danijela Maslač	dipl.ing.	znanstveni novak	
54.	Kristina Miletić	prof.	znanstveni novak	



ADMINISTRATIVNI KADAR			
Red. broj	Ime i prezime	Stručna sprema	Dužnost
1.	Branka Šunjić	VSS	Tajnik fakulteta
2.	Marijana Goluža	SSS	Tajnica dekana
3.	Edita Soče	VŠS	Voditelj studentske referade
4.	Marija Maja Rašo	SSS	Voditelj računovodstva
5.	Krunoslava Mirković	VŠS	Voditelj knjižnice
6.	Angela Glibić	SSS	Knjižničarka
7.	Mate Lovrić	SSS	Domar
8.	Toni Cvitković	SSS	Portir
9.	Matija Lovrić	NSS	Domaćica
10.	Lidija Bošnjak	SSS	Čistačica
11.	Angelina Soldo	NSS	Čistačica

3.2.2 Ekspertiza i aktivnosti u praksi

Ekspertizu i aktivnosti u praksi moguće je pogledati posjetom na web stranicu:

www.gfmo.ba/reference.htm

Pojedinačne aktivnosti u praksi nastavnog/akadenskog kadra moguće je pogledati posjetom na web stranicu:

www.gfmo.ba/nastavnici.htm

Uz sve ranije navedeno samo evaluacijski tim sa zadovoljstvom ističe ogromno iskustvo koje je nastavno/akademsko osoblje steklo u stručnom radu.

3.2.3 Razina specijaliziranja nastavnog kadra

Aktualna razina specijaliziranja nastavnog kadra je:

- poslijediplomska usavršavanja (Ljubljana, Maribor, Udine),
- postdoktorska usavršavanja (Ljubljana, Zürich),
- natječaji za znanstveno-istraživačke projekte,
- značajniji primijenjeno-istraživački projekti iz prakse.



Samo evaluacijski tim ocjenjuje razinu specijaliziranja nastavnog kadra zadovoljavajućim.

3.2.4 Doprinos od strane struke i međunarodnih kontakata nastavnog kadra sa osvrtom na njihovo učešće u realizaciji studijskih programa tj. učešće u međunarodnim mrežama i partnerstvima sa domaćim i stranim partnerskim institucijama.

Kroz stručne projekte visoke razine i međunarodne kontakte koje naš nastavni kadar ostvaruje kroz sudjelovanje na kongresima, simpozijima, savjetovanjima i sl. osigurava se stjecanje neophodnog praktičnog iskustva. To svakako unaprjeđuje realizaciju nastave na studijskom programu građevinarstva.

Fakultet svakodnevno nastoji poboljšati razinu odnosa s ostalim građevinskim fakultetima u Bosni i Hercegovini. U tom smislu u budućnosti je otvorena mogućnost zajedničkog nastupa na pojedinim natjecanjima kako za projektiranje kapitalnih objekata u zemlji, tako i znanstveno-istraživačkim projektima za koje gospodarstvo naše zemlje iskaže potrebu.

Fakultet je i ravnopravan član Udruge hrvatskih građevinskih fakulteta koju još čine građevinski fakulteti iz Zagreba, Splita, Osijeka i Rijeke. Iskustva koja se stječu u tim kontaktima, kroz rad tijela Udruge, neprocjenjiva su. Uz to imaju i izravan utjecaj na poboljšanje realizacije studijskog programa, kako u smislu usuglašavanja nastavnih planova i programa, tako i u smislu planiranja zajedničkih znanstveno-istraživačkih projekata. U planu je da se u bliskoj budućnosti realizira temeljna ideja postojanja ove Udruge, a to je razmjena studenata što je u duhu Bolonjskog procesa koji za jedan od osnovnih načela ima prohodnost i mobilnost studenata.


Samo evaluacijski tim ocjenjuje kako prostora za veću razinu domaćih i međunarodnih kontakata svakako ima, što Fakultet u budućnosti ima namjeru poticati, poboljšavati i unaprjeđivati.



3.3 Broj zaposlenog nastavnog kadra

3.3.1 Broj uposlenih

Tablica 3.1: *Akademsko i neakademsko osoblje*

	O s o b l j e	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.
A	Redoviti profesor	12	16	15
B	Izvanredni profesor	9	5	4
C	Docent	1	3	5
D	Viši predavač i predavač	9	9	10
E	Viši asistent i asistent	26	26	23
F	Znanstveni novak	2	2	3
G	Ukupno akademskog osoblja	59	61	60
H	Neakademsko osoblje (administrativno osoblje)	9	8	11
I	Ukupno osoblja	68	69	71
J	Odnos osoblja (H/G x 100) neakademskog/ akademskog	15%	13%	18%


Iz tablice 3.1 vidljivo da nema značajnog povećanja broja uposlenih isključivo zbog nedostatka financija, iako su potrebe suprotne. Razlozi povećanja neakademskog osoblja su nova zgrade i provedba novog nastavnog plana i programa.

3.3.2 Broj zaposlenog nastavnog kadra u odnosu na broj studenata


Iz tablice 3.2 vidljivo je da je odnos broja akademskog osoblja i broja studenata primjeren, ali je u padu iz dva razloga: raste broj studenata realizacijom Bolonjskog procesa i nismo u mogućnosti primiti novi nastavni kadar. Odnosi se značajno mijenjaju jer je akademske 2009./2010. godine, prva generacija studenata završila 2. ciklus studijskog programa.



Tablica 3.2: Odnos studenti/akademsko osoblje i akademsko osoblje/diplomirani

	Osoblje i studenti	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.
A	Broj akademskog osoblja	59	61	60
B	Broj studenata na 1. ciklusu	224	295	343
C	Broj završenih 1. ciklusa (bachelor)	8	15	33
D	Broj studenata na 2. ciklusu	---	9	24
E	Broj diplomiranih 2. ciklusa (magistar)	---	---	9
F	Odnos $A/(B+D) \times 100$ akademsko osoblje/studenti	26 %	20 %	16 %
G	Omjer $A : (C+E)$ akademsko osoblje : diplomirani	59 : 8	61 : 15	60 : 42

Tablica 3.3: Odnos administrativno osoblje/studenti

	Osoblje i studenti	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.
A	Studenti	232	304	367
B	Administrativno osoblje	9	8	11
C	Odnos $(B/A) \times 100$ administrativno osoblje/studenti	4 %	3 %	3 %

Iz tablice 3.3 vidljivo je da je odnos administrativno osoblje/studenti primjeren.


3.3.3 Omjer između različitih kategorija zaposlenog kadra

Tablica 3.4: Administrativno osoblje

Stru na sprema	2010.
Fakultet	1
Viša škola	2
Srednja škola	6
Ostalo	---
Pomoćno osoblje	2
Ukupno	11



Tablica 3.5: Odnos administrativno/akademsko osoblje

	O s o b l j e	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.
A	Administrativno osoblje	9	8	11
B	Akademsko osoblje	59	61	60
C	Odnos (A/B) x 100 administrativno/akademsko osoblje	15%	13%	18%

3.3.4 Broj i postotak gostujućih profesora

Tablica 3.6: Odnos suradnika/stalno uposlenog akademskog osoblja

O s o b l j e	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.
Akademsko osoblje u suradničkom odnosu	17 (29%)	20 (33%)	20 (33%)
Akademsko osoblje u stalnom radnom odnosu	42	41	40

Odnos stalno uposlenih u odnosu na vanjske suradnike je povoljan što je vidljivo iz tablice 3.6.

3.3.5 Starosna struktura

Tablica 3.7: Starosna dob akademskog osoblja

Raspon godina	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.
20 - 30	3	4	2
31 - 40	12	11	12
41 - 50	24	24	24
51 - 60	9	18	11
61 - 70	11	4	11

Starosna dob akademskog osoblja nepovoljna posebice u rasponu 20-30 godina.

Problem je i ranije prepoznat. Zbog financijskih problema nemoguće je povećanje mladog znanstvenog kadra.



4. STUDENTI



4.1 Ocjenjivanje i testiranje

4.1.1 Usmjeravanje studenata tijekom nastave i ispita

Tijekom realizacije nastave po predmetima, studenti se:

- upoznaju s programom i metodologijom rada,
- upoznaju s obvezama koje imaju prema predmetu (uvjeti za dobivanje potpisa, broj provjera znanja kao i njihova valorizacija i način provedbe),
- pravodobno usmjeravaju na primjerenu literaturu.

Prije provedbe ispita, studenti se:

- upućuju na čitanje "Statuta Fakulteta" i "Pravilnika o studijima i sustavu studiranja",
- informiranju o pravilnom i pravodobnom prijavljivanju ispita,
- potiču da ispravnom metodologijom učenja lakše polože ispite.

4.1.2 Organizacija provjera znanja (kolokvija) i ispita

Načelo koje Fakultet u velikom postotku slijedi jeste da se provjere znanja (kolokviji) organiziraju za vrijeme trajanja nastave u terminima predavanja ili vježbi iz pojedinih predmeta.

U principu student sve obveze prema predmetu može ispunit redovitim pohađanjem nastave (u pravilu je to uvjet za potpis) i polaganjem predviđenog broja provjera znanja. Broj provjera znanja određuju nastavnici i asistenti sukladno napucima odgovarajuće katedre, specifičnostima predmeta i zahtjevima koji se postavljaju pred studenta u smislu slaganja dijelova mozaika koji se u konačnici naziva *kompetencije*. Za pojedine predmete se uopće ne organiziraju provjere znanja jer je procjena kako one nemaju smisla.

Što se tiče ispita, koje mi nazivamo popravnim ispitima, svi ispitni termini na našem Fakultetu oglašavaju se na oglasnim pločama i web stranici Fakulteta na početku akademske godine za cijelu akademsku godinu. Redoviti rokovi su: zimski, ljetni i jesenski, dok Fakultet odnosno dekan ima pravo zakazati i izvanredne ispitne rokove: proljetni i dekanski.



Tablica 4.1: Zastupljenost pojedinih oblika ispitivanja

I. ciklus studijskog programa			
Vrsta Ispita	Akademski 2007./2008.	Akademski 2008./2009.	Akademski 2009./2010.
Samo pismeno (%)	6 %	6 %	6 %
Samo usmeno (%)	12 %	12 %	12 %
Pismeno i usmeno (%)	82 %	82 %	82 %
Ostalo (%)	---	---	---
UKUPNO (%)	100 %	100 %	100 %
II. ciklus studijskog programa			
Vrsta Ispita	Akademski 2007./2008.	Akademski 2008./2009.	Akademski 2009./2010.
Samo pismeno (%)	18 %	18 %	18 %
Samo usmeno (%)	23 %	23 %	23 %
Pismeno i usmeno (%)	59 %	59 %	59 %
Ostalo (%)	---	---	---
UKUPNO (%)	100 %	100 %	100 %

Zbog činjenice da smo tehnički fakultet smatramo da je zastupljenost pojedinih oblika ispitivanja dobra.

4.1.3 Načini ocjenjivanja

Način ocjenjivanja utvrđen je "Pravilnikom o studijima i sustavu studiranja"

Tijekom nastave, uz nazočnost studenta na nastavi, vrednuju se i aktivnosti studenta na nastavi utvrđene "Izvedbenim planom studijskog programa" koje vode prema stjecanju ECTS bodova (sudjelovanje u raspravama, rješavanje programskih zadataka, pisana priprema za



rad u nastavi, rad na projektu, praktične vježbe, terenska istraživanja i slično), djelomični ispiti (kolokviji) kojima se kontinuirano prate znanja, vještine i sposobnosti studenta.

Uspjeh studenata na ispitu i drugim provjerama znanja izražava se sljedećim ocjenama: izvrstan (5), vrlo dobar (4), dobar (3), dovoljan (2), nedovoljan (1).

4.1.4 Kriteriji i metode ispitivanja od strane ispitivača

Kriteriji i metode ocjenjivanja utvrđeni su "Pravilnikom o studijima i sustavu studiranja"

Prolazne se ocjene (izvrstan (5), vrlo dobar (4), dobar (3), dovoljan (2)) upisuju u odgovarajuću ispravu i/ili evidenciju studenta i prijavnicu-ispitni list. Ocjena nedovoljan (1) je neprolazna i ne upisuje se u studentsku ispravu.

Ako student prijavi, a ne pristupi ispitu smatra se da je iskoristio pravo jednog pokušaja polaganja ispita te mu se upisuje bilješka "nije pristupio".

Brojčani sustav ocjena uspoređuje se s ECTS sustavom ocjena kako slijedi:

5 ⇒ A A ⇒ 5

4 ⇒ B B ⇒ 4

3 ⇒ C C ⇒ 3

2 ⇒ D D, E ⇒ 2

1 ⇒ F FX, F ⇒ 1

Ocjenu nedovoljan (1) dobiva i student:

- koji odustane tijekom ispita (napusti pisani dio ispita, ili odustane od već započetog usmenog dijela ispita).
- koji ne pristupi usmenom dijelu ispita nakon prolaznog pisanog dijela ispita, osim u slučaju opravdane spriječenosti.
- koji je udaljen s ispita radi nedoličnog ponašanja, smetanja drugih studenata ili korištenja nedopuštenih pomagala.

Relativni ECTS sustav ocjenjivanja dijeli studente na skupinu studenata koji su položili ispit i skupinu studenata koji nisu položili ispit. Potom se preporuča da se skupina studenata koja je položila ispit podijeli u četiri skupine:

- 15% najboljih dobiva ocjenu A (izvrstan)



- 35% sljedećih dobiva ocjenu B (vrlo dobar)
- 35% sljedećih dobiva ocjenu C (dobar) i
- 15% sljedećih dobiva ocjenu D, E (dovoljan),

a skupina studenata koja nije položila ispit dobiva ocjenu FX (potreban je dodatan rad), ili ocjenu F (potreban je značajan dodatan rad).

Srednja ocjena studija je prosjek ocjena iz svih predmeta normiran s obzirom na ECTS bodove, a utvrđuje se na način da se umnošci prolaznih ocjena i ECTS bodova svakog predmeta zbroje pa tako dobiveni zbroj podijeli s ukupnim brojem ECTS bodova svih predmeta koji se ocjenjuju, te da se konačni rezultat zaokruži na dvije decimale.

4.1.5 Kriteriji i metode ispitivanja od strane povjerenstva

Po "Pravilniku o studijima i sustavu studiranja", ako student iz tri pokušaja ne položi ispit onda isti pristupa polaganju ispita pred Povjerenstvom za polaganje ispita iz danog predmeta.

Povjerenstvo za polaganje ispita imenuje Fakultetsko vijeće na prijedlog pročelnika katedre.

Sami kriteriji i metode ispitivanja od strane Povjerenstva ne razlikuju se značajno od onoga opisanog u točki 4.1.4.

Po odluci Fakultetskog vijeća, još uvijek traje prijelazno razdoblje u kojem se ove odredbe Pravilnika ne primjenjuju kruto, te je ostavljena sloboda nastavnom osoblju da procijeni i odluči kada će doći do formiranja Povjerenstva za polaganje ispita.

4.1.6 Transparentnost ispitivanja i mogućnost žalbe na ocjenu

Transparentnost ocjenjivanja zajamčena je na način da svaki student ima pravo uvida u ispravljeni pismeni dio ispita, dok se usmeni dio ispita polaže u predavaonicama u nazočnosti najmanje 3 (tri) studenta.

Student koji nije zadovoljan postignutom ocjenom na ispitu, ili smatra da je prilikom ispitivanja i ocjenjivanja bilo nepravilnosti, ima pravo najkasnije prvog sljedećeg radnog dana nakon priopćenja ocjene žalbom zatražiti ponavljanje ispita pred Ispitnim povjerenstvom.



Žalba se podnosi dekanatu preko službe protokola.

Dekan ili osoba koju dekan za to ovlasti, imenuje Ispitno povjerenstvo iz redova nastavnika, koje odlučuje o osnovanosti žalbe. Ako Ispitno povjerenstvo odluči da je žalba osnovana, konačnu odluku o ocjeni donosi na ponovljenom ispitu koji se organizira nakon podnošenja žalbe.

Predmetni nastavnik ne može biti predsjednik Ispitnog povjerenstva.

Ispitno povjerenstvo odluku donosi većinom glasova.

Ako student ne pristupi ponovljenom ispitu u vrijeme koje odredi dekan ili osoba koju dekan za to ovlasti, smatra se da je odustao od prava na žalbu na ocjenu.

Konačna ocjena daje se na uvid studentu po ocjenjivanju.

Studentu koji ne prihvati prolaznu ocjenu, a ne uloži žalbu protiv ocjene u propisanom vremenu, naznačuje se da nije prihvatio prolaznu ocjenu te ima pravo ponovno polagati ispit s tim da mu se izlazak na ispit na kojem nije prihvatio prolaznu ocjenu računa kao pokušaj polaganja ispita.

Studentu koji ne prihvati neprolaznu ocjenu, a ne uloži žalbu protiv te ocjene, odluka o ocjeni postaje konačna.

Student koji u tekućoj akademskoj godini nije položio ispit iz istog nastavnog predmeta, obvezan je u narednoj akademskoj godini ponovno upisati taj nastavni predmet.

4.1.7 Osiguranje kvalitete cijelog procesa ispitivanja

Sve ustrojbene jedinice sustava za osiguranje kvalitete na Fakultetu:

- Odbor za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete,
- Povjerenstvo za odnose sa studentima,
- Povjerenstvo za praćenje i unaprjeđivanje studiranja,

između ostalog imaju i zadaću osiguranja kvalitete cijelog procesa ispitivanja.

Uz to, prije skoro desetak godina na našem Fakultetu je uvedena praksa redovitih sastanaka sa studentskim predstavnicima (svaka dva tjedna) na kojima studentski predstavnici menadžmentu Fakulteta mogu iznijeti sve eventualne nepravilnosti tijekom ispitivanja čime se osigurava da prodekan za nastavu reagira pravodobno.

Po našem sudu postupak ocjenjivanja i testiranja je korektan, pravedan i transparentan.



4.2 Praktična nastava

Praktična nastava na našem Fakultetu realizira se u ovisnosti od činjenice kakve je naravi pojedini predmet i da li isti uopće zahtjeva praktičnu nastavu.

Praktična nastava Fakultetu ogleda se kroz:

- laboratorijske vježbe,
- terenska nastava,
- svladavanje određenih softvera i
- znanstveni sat.

Svakako da prije provođenja bilo kojeg od navedenih oblika praktične nastave prethodi teoretska priprema.

Laboratorijske vježbe održavaju se u jednom od tri naša laboratorija:

- laboratorij za hidrotehniku i geotehniku.
- laboratorij za prometnice i organizaciju i tehnologiju građenja.
- laboratorij za mehaniku, materijale i konstrukcije.

Razinom opremljenosti laboratorija smo djelomično zadovoljni iz razloga potrebe kompletiranja opreme i njezinog stalnog osuvremenjavanja. U nastavi se koristi i laboratoriji za beton i asfalt instituta (IGH Mostar) s kojim Fakultet ima ugovor o suradnji.

Terenska nastava podrazumijeva organizaciju jednodnevnih stručnih ekskurzija na gradilišta ili pogone na kojima studenti mogu spoznati sve ono što su teoretski učili.

Obimom terenske nastave nismo u cijelosti zadovoljni iz razloga što bi htjeli organizirati znatno veći broj ekskurzija no limitirani smo financijskim sredstvima.

Svladavanje određenih softvera podrazumijeva edukaciju studenata koju provodi nastavnik i/ili asistent s ciljem stjecanja pomoćnih suvremenih vještina potrebnih za rad u građevinskoj struci. Obimom softvera kojima raspolaže naš Fakultet možemo biti djelomično zadovoljni.

Kroz organizaciju znanstvenog sata koji se nastoji organizirati najmanje dva puta mjesečno studenti od predavača stječu i stanovita praktična znanja.



4.3 Uvjeti za upis studenata na studijski program

4.3.1 Interne procedure i uvjeti za upis studenata

Sveučilišni preddiplomski studij građevinarstva (I. ciklus)

Studenti se u prvu godinu sveučilišnog preddiplomskog studija građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru upisuju u statusu:

- a) redovitih studenata, za koje sredstva osiguravaju nadležna županijska ministarstva prosvjete, znanosti, kulture i športa.
- b) redovitih studenata koji participiraju u plaćanju školarine.

Broj studenata koji se mogu upisati u prvu godinu preddiplomskog studija građevinarstva je 105, i to 30 redovitih za koje sredstva osiguravaju nadležna ministarstva prosvjete, znanosti, kulture i športa, i 75 redovitih koji participiraju u plaćanju školarine.

Prijave za upis obrađuju se u dva razredbena roka: I. (srpanjski) i II. (rujanski). Prijave za II. rok primaju se samo u slučaju ako ostane slobodnih mjesta nakon I. roka, a broj slobodnih mjesta se objavljuje na oglasnoj ploči i web stranici.

Prijave za razredbeni postupak pristupnici predaju u studentskoj referadi. Uz prijavu za upis prilažu potrebne dokumente:

- a) Izvadak iz matične knjige rođenih,
 - b) Svjedodžba o završnom ispitu (maturi) i svjedodžbe svih razreda odgovarajuće srednje škole u četverogodišnjem trajanju,
 - c) Potvrda o uplaćenju naknadi troškova razredbenog postupka u iznosu od 50 KM.
- Pristupnik koji se prijavljuje na više mjesta predaje originalne dokumente jednom fakultetu, a drugim fakultetima predaje ovjeren prijepis ili ovjerene fotokopije uz potvrdu fakulteta kojem je predao originalne dokumente.

Izbor pristupnika

1. Sveučilišni preddiplomski studija građevinarstva može upisati osoba koja je završila srednju školu u trajanju od najmanje četiri godine i u sve četiri godine imala predmet matematika.



2. Svi pristupnici koji se prijave na natječaj za upis u prvu godinu sveučilišnog preddiplomskog studija građevinarstva podliježu razredbenom postupku. Izbor prijavljenih pristupnika obavlja se isključivo vrednovanjem uspjeha u prethodnom srednjoškolskom obrazovanju, na način:

- a) za prve dvije godine školovanja izračuna se prosječna ocjena općeg uspjeha, matematike i fizike, i ta se ocjena zaokruži na jednu decimalu, za treću godinu se izračuna prosječna ocjena općeg uspjeha i matematike koja se također zaokružuje na jednu decimalu, a za četvrtu godinu školovanja se izračuna prosječna ocjena općeg uspjeha, završnog ispita i matematike, te se i ta ocjena zaokruži na jednu decimalu;
- b) zatim se zbroje sve zaokružene prosječne ocjene i taj zbroj pomnoži s brojem 100, te podjeli s brojem 4;
- c) dobiveni broj predstavlja broj bodova pristupnika.

Ako programom srednje škole nije predviđena fizika u nekoj od prve dvije nastavne godine pristupniku se tada uzimaju u obzir ocjene iz predmeta: mehanika, termodinamika i elektrotehnika. U protivnom, u tom razredu upisuje se 0 (nula). Pristupnici koji su tijekom III. ili IV. razreda srednje škole osvojili jedno od prva tri mjesta na državnom natjecanju iz matematike, odnosno fizike, dobivaju maksimalan broj bodova i stječu pravo izravnog upisa na studij.

3. Upis svih pristupnika obavlja se prema rang listi do popune odobrene upisne kvote. Pristupnik može izvršiti upis ako je temeljem gore navedenog obračuna postigao minimum od 300 bodova.

4. Pristupnici koji ostvare pravo na upis u pojedinom upisnom roku, a nisu se upisali u propisanom vremenu, gube pravo na upis. Ako nakon provedenog razredbenog postupka ima slobodnih mjesta, pravo upisa imaju pristupnici koji zadovoljavaju uvjete prethodno prikazanog razredbenog postupka.

Svi pristupnici na našoj web stranici mogu sami izvršiti on-line izračun bodova.

Sveučilišni diplomski studij građevinarstva (II. ciklus)

Sveučilišni diplomski studij građevinarstva na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru ima dva smjera: opći smjer i smjer konstrukcija.



Pravo prijave na natječaj za upis na sveučilišni diplomski studij građevinarstva imaju osobe koje su završile:

- Preddiplomski sveučilišni studij građevinarstva u Bosni i Hercegovini,
- Preddiplomski sveučilišni studij građevinarstva izvan Bosne i Hercegovine kao i
- Preddiplomski sveučilišni studij tehničkih znanosti s ostvarenih 180 ECTS bodova, ako razlikovni ispiti koje treba položiti iznose ukupno do 60 ECTS bodova o čemu odluku donosi posebno povjerenstvo.

Prijave za upis primaju se u studentskoj referadi Fakulteta.

Uz prijavu za upis potrebno je priložiti:

- Potvrđnicu ili svjedodžbu o završetku preddiplomskog sveučilišnog studija;
- Izvadak iz matične knjige rođenih;
- Popunjen obrazac prijave koji se može dobiti u studentskoj referadi;
- Pristupnici koji Preddiplomski sveučilišni studij građevinarstva nisu završili na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru dužni su dostaviti i nastavni plan i program završenog studija radi utvrđivanja razlikovnih predmeta (ne odnosi se na fakultete članice Udruge hrvatskih građevinskih fakulteta).

Prilikom upisa potrebno je dostaviti:

- Indeks i upisni materijal;
- Dvije fotografije;
- Dokaz o uplati troškova na ime upisnine u iznosu od 100,00KM.

4.3.2 Usklađenost nastavnog plana i programa s prethodno stečenim znanjima

Mišljenja smo da je nastavni plan i program sveučilišnog preddiplomskog studija građevinarstva usklađen s prethodno stečenim znanjem kojeg studenti donose sa sobom iz srednje škole. No, istodobno to je naprosto i jako teško procijeniti iz razloga što prethodno stečena znanja ne moraju nužno biti vezana za dobivenu ocjenu i ovise od osobe do osobe. Svakako da se primjećuju i određene anomalije ukupnog sustava obrazovanja pri čemu se ovdje misli na osnovno i srednje obrazovanje.

Nastavni plan i program sveučilišnog diplomskog studija građevinarstva puno je lakše uskladiti s prethodno stečenim znanjem kojeg studenti donose sa sobom sa sveučilišnog



preddiplomskog studija građevinarstva. No, ipak stanje se kontinuirano prati s ciljem unaprjeđenja i poboljšanja nastavnog plana i programa.

4.4 Uključenost studenata u unaprjeđenje nastavnih i procesa učenja

4.4.1 Studentska anketa

Studentska anketa je namijenjena za ocjenjivanje pedagoškog rada nastavnika i suradnika na članicama Sveučilišta, a njezin je cilj uspostavljanje kvalitete nastavnog rada pojedinih nastavnika i suradnika. Rezultati ankete su namijenjeni također kao temelj pri oblikovanju mišljenja Studentskog zbora u postupku izbora u nastavna i suradnička zvanja.

Studentska anketa se provodi na kraju semestra ili u skladu s pravilima za to nadležnog organa Sveučilišta. Izvodi se u vidu upitnika, o čijem sadržaju i obliku odlučuje Senat Sveučilišta, na prijedlog Studentskog zbora.

Pravo na ispunjavanje upitnika imaju svi redoviti studenti sveučilišnog preddiplomskog i diplomskog studija. Student ima pravo ocijeniti samo one nastavnike i suradnike koji su izvodili nastavni program u tekućoj akademskoj godini.

Ispunjavanje upitnika je anonimno i obvezno. Ispunjen upitnik je važeći također i u slučaju ako student ocijeni samo neke predavače i suradnike koji su izvodili nastavni program u protekloj akademskoj godini.

Za tehničku pripremu (umnožavanje, raspodjelu i dr.) i čuvanje neispunjenih i ispunjenih upitnika je zaduženo nadležno sveučilišno povjerenstvo.

Neispunjene anketne upitnike nije dozvoljeno neovlašteno razmnožavati, raspodjeljivati ili na bilo koji način proslijediti drugim osobama.

Anketne upitnike dijele ovlaštteni predstavnik podružnice Studentskog zbora, te djelatnik kojeg je pismeno ovlastio dekan. U tijeku anketiranja ovlaštenima se mogu davati tehničke i organizacijske upute i objašnjenja. Sve druge informacije ili izjave, a i vrijednosni sud o pojedinim nastavnicima i suradnicima su tijekom anketiranja zabranjeni.

Studenti anonimno ispunjene anketne upitnike ostavljaju u označenoj kutiji, koja se nalazi u prostoru u kojem se odvija anketiranje. Kutiju skupa s neispunjenim upitnicima ovlaštteni odmah po završetku anketiranja odnesu na pohranu Povjerenstvu koje se sastane na sjednici.



Studenti ako najkasnije tjedan dana prije anketiranja napišu zahtjev i prilože dokumente, koji dokazuju da njihov dolazak i izravna nazočnost anketiranju sprječava njihovo zdravstveno stanje, mogu primiti i vratiti anketni upitnik poštom ili na njega odgovoriti putem Interneta, u skladu s mogućnostima.

Tada Povjerenstvo pošalje svakom od tih studenata na adresu, koju su dali fakultetu, jedan primjerak anketnog upitnika te dopis, u kojem je pojašnjena namjena anketiranja i naveden rok i adresa do kojega treba vratiti upitnik.

Prispjeli odgovori se dostavljaju Povjerenstvu.

Dekan najkasnije dva tjedna prije početka provedbe ankete za određeni semestar, uvažavajući nadležne organe Sveučilišta i ovaj pravilnik, u pisanom obliku donese odluku o pojedinostima provedbe ankete.

Pri tome detaljnije odluči o:

- tehničkom načinu provedbe anketiranja (popunjavanje ankete po pojedinim odsjecima, godinama, skupinama, itd.) te datumu početka i kraja provedbe ankete (satnicu i/ili datumski rok);
- osobama koje su ovlaštene za tehničku pomoć i sudjelovanje pri provedbi ankete
- postupcima koji čuvaju anonimnost i tajnost anketiranja
- načinu pohrane neispunjenih odnosno ispunjenih anketa
- sastavu Povjerenstva za pripremu zapisnika o provedbi ankete.

Dekan u svoj odluci također upozorava i na svrhu studentske ankete. S ovom odlukom treba obavijestiti sve studente i uposlenike fakulteta.

Rezultate ankete razmatra podružnica Studentskog zbora i o zaključcima obavještava dekana i fakultetsko vijeće.

Na temelju studentske ankete Studentski zbor daje također mišljenje o nastavnoj sposobnosti u postupku izbora u naziv nastavna ili suradnička zvanja.

Za oblikovanje mišljenja, koji se temelji isključivo na rezultatima studentske ankete, potrebno je koristiti rezultate najmanje dvaju uzastopnih anketiranja. Ako ili u vremenu dok još takvi podatci nisu na raspolaganju, Studentski zbor pri oblikovanju mišljenja može upotrijebiti i neke druge vjerodostojne podatke.

Ispunjeni anketni upitnici i iz njih dobiveni rezultati su poslovna tajna.



Ovlašteni djelatnici i studenti te druge fizičke i pravne osobe, kojima su dostupni ispunjeni anketni upitnici ili iz njih izvedeni osobni podatci, su dužni osobne podatke čuvati i koristiti ih u skladu s ovim pravilnikom i uputama nadležnog organa Sveučilišta.

Djelatnici i studenti te druge fizičke i pravne osobe iz stavka drugog ovog članka, koji se ponašaju u suprotnosti s odlukama iz ovoga pravilnika, su stegovno i kazнено odgovorni. Nakon isteka razdoblja čuvanja anketnih obrazaca, Povjerenstvo imenuje povjerenstvo koje uništi anketne obrasce i o tomu sastavi zapisnik.

Djelatnici i studenti te druge fizičke i pravne osobe iz stavka drugog ovog članka su disciplinski, stegovno i kazнено odgovorni u skladu sa zakonom i drugim propisima.

Očitani anketni obrasci za pojedinu studijsku godinu se čuvaju tri godina od provedbe studentske ankete.

4.4.2 Učešće studenata u različitim tijelima sveučilišta/fakulteta koja se bave donošenjem odluka i njihov utjecaj na rukovodeće strukture.

Sudjelovanje studenata u različitim tijelima sveučilišta/fakulteta i njihov utjecaj na rukovodeće strukture provodi se kroz rad Studentskog zbora.

Sudjelovanje izabranih studentskih predstavnika, po godinama studija, na redovitim sastancima s menadžmentom Fakulteta osigurava involviranost studenata u gotovo sve procese koji mogu rezultirati donošenjem odluka koje su od studentskog interesa.

Na našem Fakultetu Studentski zbor ima pravo imenovati dva svoja predstavnika koji sudjeluju u radu Fakultetskog vijeća.

Studentski predstavnici, koje imenuje Studentski zbor članovi su u svim ustrojbenim jedinicama koje čine sustav za osiguranje kvalitete na Fakultetu.



4.5 Mjere za promoviranje mobilnosti, uključujući i uzajamno priznavanje kredita/bodova.

4.5.1 Postojanje bilateralnih i multilateralnih ugovora o suradnji između sveučilišta/fakulteta u zemlji i inozemstvu

Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru član je "Udruge hrvatskih građevinskih fakulteta" koju još čine građevinski fakulteti iz Osijeka, Splita, Rijeke i Zagreba.

Udruga je na sjednici svoje Skupštine održanoj 20. lipnja 2008. donijela svoj Statut.

U Udruzi su jasno definirani:

- Ciljevi Udruge,
- Javnost rada Udruge,
- Članstvo,
- Ustrojstvo Udruge,
- Upravljanje Udrugom i tijela Udruge,
- Program studentske razmjene,
- Priznavanje kredita/bodova ostvarenih tijekom programa razmjene.

4.5.2 ECTS sustav bodovanja

Jedan ECTS bod predstavlja ukupno radno opterećenje od 30 sati.

"Jedan nastavni sat" podrazumijeva vremensko trajanje od 45 minuta, a "jedan sat" koji opisuje opterećenje studenta podrazumijeva vremensko trajanje od 60 minuta.

Ukupno opterećenje studenta iznosi 40 sati tjedno, ravnomjerno tijekom 45 tjedana u godini.

Ukupne nastavne obveze redovitog studenta na sveučilišnom preddiplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju građevinarstva mogu trajati najmanje 18, a najviše 30 sati nastave tjedno.



U opterećenje studenta uračunava se cjelokupno vrijeme koje on treba utrošiti za uspješno svladavanje gradiva, u što se uračunava vrijeme provedeno na predavanjima, seminarima, terenskoj nastavi, stručnoj praksi, vježbama i drugim oblicima nastave, te vrijeme utrošeno za studiranje gradiva (samostalno učenje, obradu podataka nakon rada u laboratoriju, ispitivanje, druge provjere znanja i ostale aktivnosti predviđene Izvedbenim planom studijskog programa).

Redovitom studentu kojem je utvrđen status vrhunskog sportaša ili vrhunskog umjetnika, Fakultetsko vijeće može na njegovu zamolbu propisati smanjenu razinu opterećenja.

Bodovanje po ECTS sustavu obavlja se na način da se pojedinom predmetu procijeni ukupno utrošeno radno vrijeme prosječnog studenta odgovarajućeg studijskog programa za potpuno stjecanje predviđenih znanja, vještina i sposobnosti studenata tog predmeta, nakon čega se pridjeljuje ECTS vrijednost.

ECTS bodovi se stječu nakon položenog ispita, odnosno ispunjenih drugih zahtjeva u skladu s "Izvedbenim planom studijskog programa".

ECTS povjerenik

Fakultet sudjeluje u radu Povjerenstva za ECTS Sveučilišta putem svog ECTS povjerenika.

Fakultetsko vijeće imenuje ECTS povjerenika iz redova djelatnika u znanstveno-nastavnom, umjetničko-nastavnom ili nastavnom zvanju, koji su u punom radnom odnosu na Fakultetu.

Mandat ECTS povjerenika u Povjerenstvu za ECTS Sveučilišta traje dvije godine.

Zadaci ECTS povjerenika su:

- posredovanje između studenata i nastavnika,
- informiranje studenata o partnerskim institucijama, postupku akademskog priznavanja predmeta položenih na partnerskoj instituciji,
- savjetovanje studenata, pomaganje u ispunjavanju prijavnih obrazaca za prijavu studiranja na partnerskoj instituciji,
- informiranje nastavnika i studenata o ECTS-u,
- priprema Informacijskog paketa za studije kojima je nositelj Fakultet,
- skrb o integraciji i afirmaciji gostujućih studenata,
- priprema ECTS prijepisa ocjena i drugih dokumenata za gostujuće studente,
- obavljanje drugih poslova sukladno pravilniku o ECTS-u.



4.6 Savjetovanje studenata i konzultacije

Redovito savjetovanje i konzultiranje studenata s nastavnim osobljem tradicija su ovog Fakulteta još od njegova osnivanja.

Velika većina nastavnog osoblja savjetovat će studenta i pružiti mu maksimalno moguću pomoć u svakom trenutku.

Svakako na oglasnim pločama i našoj web stranici definirani su i redoviti termini za konzultacije.

4.7 Sustav informiranja i žalbi

4.7.1 Mjere podrške studentima i procedura obrade studentskih žalbi

Postupak podnošenja žalbi na ocjenjivanje opisan je u točki 4.1.6.

Međutim, studenti se mogu žaliti i po drugim osnovama (npr. nastavno osoblje, nastavu iz pojedinog predmeta i sl.).

Žalbe te vrste ne moraju se formalno podnositi u pismenoj formi. Dovoljno je da određene zamjerke studenti preko svojih studentskih predstavnika iznesu na redovitom sastanku s menadžmentom i problem će se promptno dijagnosticirati i riješiti.

Menadžment Fakulteta u svakom trenutku i svim svojim postupcima i odlukama nastoji biti podrška studentima kako bi se lišeni pratećih problema oni mogli posvetiti svojoj osnovnoj misiji, učenju.

4.7.2 Informacije i savjeti od strane administracijskih službi

Sve administracijske službe u velikom postotku svog djelovanja slijede načela: preciznosti, ažurnosti i pravodobnosti.

Informiranje studenata obavlja se pomoću:

- studentske referade,
- web stranice i
- oglasnih ploča.



5. FIZIČKI KAPACITETI



U smislu uvjeta za studiranje i realizaciju nastavnog procesa trenutno, raspoloživo stanje prostornih kapaciteta je na visokoj razini. Radimo u našoj novoj zgradi koja je opremljena suvremenom opremom i pomagalicama za izvođenje i slušanje nastave po europskim standardima.

Ukupna korisna površina iznosi oko 3700 m², što je u odnosu na broj studenata i djelatnika više od zadovoljavajućeg. Opremljenost učionica i računalnih kabineta je vrlo dobra, a opremljenost laboratorija i knjižnica nije zadovoljavajuća.

Odnosi su u nastavku prikazani tablično.

Kada su u pitanju financijska sredstva situacija nije dobra. Fakultet je prisiljen nadoknaditi nedostatak proračunskog novca dijelom kroz studentsku participaciju školarine i značajnim dijelom kroz stručne projekte. Ovakvim načinom financiranja kroz niz godina se nalazimo u graničnom stanju opstanka. Radi se o negativnim okolnostima na koje ne možemo utjecati osim prevelikom količinom stručnog rada i participacijom studenata u plaćanju školarine.

Broj učionica za izvođenje nastave je 11:

- Amfiteatar (140 mjesta)
- Četiri predavaonice (4x54=216 mjesta trenutno, a moguća su 4x72=288)
- Četiri predavaonice (4x36=144 mjesta)
- Dvije računalne učionice (2x25=50 mjesta, odnosno 50 računala).

Amfiteatar je opremljen multimedijalnom opremom. Dakle postoji 550 mjesta za istovremeni rad što sasvim zadovoljava potrebe Fakulteta za izvođenje nastave.

S obzirom da se radi o tehničkom fakultetu koji pored auditornih ima značajan broj konstruktivnih i projektantskih vježbi i programskih zadataka, pored računalnih učionica koje su na raspolaganju studentima cijeli dan koristi se i šest računala u čitaoničkom prostoru knjižnice i posebni ateljei za izradu završnih i diplomskih radova s deset računala.

Na praktičnoj nastavi (vježbama) kao i pri izradi programskih zadataka, završnih i diplomskih radova koristi se niz računalnih softvera.

U tablici 5.3 prikazan je broj računala dostupan studentima.



Fakultet ima prostor za tri laboratorija ukupne površine 189 m²: za konstrukcije, za prometnice i organizaciju građenja, te za hidrotehniku i geomehaniku.

Tablica 5.1: Odnos broja studenata i kvadrature laboratorija

Godina studija	Broj studenata	Ukupno m ² laboratorija	m ² laboratorija po studentu
1. ciklus			
Prva godina	119	--- **	--- **
Druga godina Treća godina	339 *	189	0,56
2. ciklus			
Prva godina	31	189	6,10
Druga godina	17	189	11,12

* Linearni sustav upisa

** Nema potrebe za korištenjem laboratorija

Kako se vidi iz tablice 5.1, odnos broja studenata i kvadrature laboratorija je dobar, posebice na diplomskom studiju, ali opremljenost tog prostora nije zadovoljavajuća.

Laboratoriji su u fazi opremanja odnosno djelomično su opremljeni. Nabavljena je oprema za ispitivanje konstrukcija sustava MGC+(HBM), istraživanje prometa (automatsko brojenje QLD i Nu-metrics i anketiranje) i geomehaniku (edometar, izravno smicanje, krilna sonda i sijačica) i hidrotehniku (hidrostatički stol, bušotinska crpka s uređajem za mjerenje RPV u piezometrima) s pripadajućim računalnim programima. Ova oprema se koristi, u znanstveno-istraživačkim projektima, u nastavnom procesu i u stručnim poslovima.

Kada je u pitanju laboratorijska oprema za ispitivanje materijala u nastavi se koristi laboratorij instituta IGH Mostar s kojim Fakultet ima sporazum.

Knjižnica i čitaonica su u zajedničkom prostoru površine 100 m².



U tablici 5.2 i 5.3 navedeni su podaci knjižničkog fonda. Nedostatak je više u starosti literature negu u broju. Dakle prioritet bi trebao biti u osuvremenjavanju knjižničkog fonda u budućnosti. Kada su u pitanju časopisi stanje je također nezadovoljavajuće. Mora se ponovno istaknuti da su financije uzrok.

Tablica 5.2: Knjižnica

Redni broj		Broj naslova	Broj primjeraka
1.	Knjige na jednom od službenih BiH jezika	418	4000
2.	Časopisi na jednom od službenih BiH jezika	4	120
3.	Časopisi na stranim jezicima	1	10
4.	Priručnici na jednom od službenih BiH jezika	8	10
5.	Priručnici na stranim jezicima	---	---
Ukupno		431	4140

Tablica 5.3: Knjižnica i računalne u ionice

Knjige	4000
Priručnici	10
Časopisi	130
Računala za studente	56
Računala za diplomante	5
Računala za asistente	26

Nova zgrada pored učioničkog nudi i dobar prostor za studente i sve djelatnike Fakulteta. Odnosi broja studenata i akademskog osoblja u odnosu na broj i površinu kabineta prikazani su u tablicama 5.4 i 5.5.



Tablica 5.4: Odnos broja studenata i kvadrature kabineta

Godina studija	Broj studenata	Ukupno m ² kabineta	m ² kabineta po studentu
1. ciklus			
Prva godina	119	650	5,46
Druga godina Treća godina	339 *	650	1,92
2. ciklus			
Prva godina	31	650	20,96
Druga godina	17	650	38,23
Sveukupno:	506	650	1,28

* Linearni sustav upisa

Tablica 5.5: Odnos broja akademskog osoblja i kvadrature kabineta

	Broj akademskog osoblja	Ukupno m ² kabineta	m ² kabineta po osobi
Ukupno:	60	650	10,83

Ostali prostori i oprema dostupni studentima su: ured Studentskog zbora, zalogajnica, kopiraonica, skriptarnica, studomati.

Kada su u pitanju fizički kapaciteti zaključno se može navesti sljedeće:

- Prostorni kapaciteti u novoj zgradi su vrlo dobri.
- Opremljenost učioničkog, kabinetskog i računalnog prostora na visokoj je razini.
- Opremljenost laboratorija je djelomična.
- Fond knjižnice potrebno je nadopuniti za što se i u budućnosti očekuju problemi iz financijskih razloga.
- Financiranje fakulteta znatno je niže i od minimalnih potreba.