



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Univerza v Novi Gorici
Fakulteta za aplikativno naravoslovje

Spremljanje, ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti

Poročilo za študijsko leto 2013/2014

December 2014

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Gradivo uredil doc. dr. Egon Pavlica.

Pri pripravi poročila so sodelovali: dekan Fakultete za aplikativno naravoslovje prof. dr. Samo Stanič, član študentskega sveta UNG Aleš Bogovič, predsednik Komisije za kakovost UNG prof. dr. Iztok Arčon, Tea Stibilj Nemeč, Sabina Zelinšček, Renata Kop, Lucija Vidrih, Vesna Mržek in koordinator za kakovost Fakultete za aplikativno naravoslovje doc. dr. Egon Pavlica.

Poročilo je sprejel senat Fakultete za aplikativno naravoslovje
na svoji 57. seji dne 6.1.2015.

prof. dr. Samo Stanič
Dekan
Fakulteta za aplikativno naravoslovje



1. PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA APLIKATIVNO NARAVOSLOVJE	5
1.1. PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	5
2. STRATEGIJA, ORGANIZIRANOST IN VODENJE ZAVODA, UREJENOST EVIDENC TER SKRB ZA KAKOVOST.....	6
2.1. ORGANIZIRANOST	6
2.2. POSLANSTVO	7
2.3. VIZIJA	7
2.4. STRATEŠKI NAČRT	7
2.5. SKRB ZA KAKOVOST.....	7
3. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVOST	9
3.1. IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV	9
3.2. OCENA STANJA IN USMERITVE.....	13
4. ZNANSTVENORAZISKOVALNA DEJAVNOST	15
5. KADROVSKI POGOJI	16
5.1. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI IN SODELAVCI	16
5.2. UPRAVNI IN STROKOVNO-TEHNIČNI DELAVCI	19
5.3. OCENA STANJA IN USMERITVE.....	19
6. ŠTUDENTI NA FAKULTETI	21
6.1. STATISTIKA ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI.....	21
<i>Študijski program »Fizika I. stopnja«</i>	<i>22</i>
<i>Izvajanje študijskega programa.....</i>	<i>23</i>
<i>Trajanje in zaključek študijskega programa.....</i>	<i>25</i>
<i>Študijski program »Fizika II. stopnja«</i>	<i>25</i>
6.2. MOBILNOST ŠTUDENTOV IN ZAPOSLENIH	27
6.3. NAGRADE IN DOSEŽKI ŠTUDENTOV IN DIPLOMANTOV	28
6.4. SPREMLJANJE ZAPOSLENIH DIPLOMANTOV	29
6.5. ALUMNI KLUB UNIVERZE V NOVI GORICI	29
OCENA STANJA IN USMERITVE	33
6.6. ANALIZA ŠTUDENTSKIH ANKET	34
<i>Povprečne ocene študentskih anket za predavatelje in asistente.....</i>	<i>35</i>
6.7. OCENA STANJA IN USMERITVE.....	36
<i>Primerjava s prejšnjimi leti.....</i>	<i>37</i>
7. PROSTORI IN OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO DEJAVNOST	39
7.1. FAKULTETA ZA APLIKATIVNO NARAVOSLOVJE.....	39
7.2. OCENA STANJA IN USMERITVE.....	40
8. FINANCIRANJE ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI	41
8.1. OCENA STANJA IN USMERITVE.....	41
9. SODELOVANJE Z DRUŽBENIM OKOLJEM	42
9.1. OCENA STANJA IN USMERITVE.....	43
10. AKCIJSKI NAČRT.....	45
11. POVZETEK	46
12. PRILOGE	48
12.1. PRILOGA: REZULTATI VPRAŠALNIKA O INFORMIRANJU KANDIDATOV PRED VPISOM	49



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

- 12.2. PRILOGA: REZULTATI ŠTUDENTSKE ANKETE ZA OCENO ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA "FIZIKA I. STOPNJA" 50
- 12.3. PRILOGA: REZULTATI ŠTUDENTSKE ANKETE ZA OCENO ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA "FIZIKA II. STOPNJA"... 52
- 12.4. PRILOGA: PREGLED IZVAJANIH PREDMETOV NA PROGRAMU "FIZIKA I. STOPNJA" V LETU 2013/14 54
- 12.5. PRILOGA: PREGLED IZVAJANIH PREDMETOV NA PROGRAMU "FIZIKA II. STOPNJA" V LETU 2013/14 55



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

1. PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA APLIKATIVNO NARAVOSLOVJE

1.1. PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

Fakulteta za aplikativno naravoslovje (v nadaljnjem besedilu FAN) pokriva študije s področja naravoslovja in tehnike. Od študijskega leta 2007/08 dalje nudi dva študijska programa, študijski program 1. stopnje »Fizika I. stopnje« (na začetku imenovan »Inženirska fizika«) in študijski program 2. stopnje »Fizika II. stopnje« (prej »Eksperimentalna fizika«); oba sta nastala ob povezavi Univerze v Novi Gorici s partnerji iz industrije, medicine in osnovnih raziskav. Predavatelji so vrhunski strokovnjaki na področjih fizike trdne snovi, fizike osnovnih delcev, astrofizike, fotokemije in telekomunikacij. Fakulteta omogoča izmenjavo kreditov znotraj sistema fakultet Univerze v Novi Gorici (UNG), znotraj evropskega sistema ECTS. UNG je podpisnica listine ERASMUS o meduniverzitetni izmenjavi študentov.

Jedro obeh študijskih programov predstavlja študij uporabne fizike, ki je izrazito praktično usmerjen. Osnovno poslanstvo programa je izoblikovati inženirje z modernim aplikativnim znanjem s področja načrtovanja, izdelave in uporabe modernih merilnih tehnik, instrumentov ter naprav za zajemanje podatkov. FAN si s tem v slovenskem visokošolskem prostoru prizadeva utrditi potrebam industrije prilagojen način poučevanja fizikalnih znanosti, saj sta oba programa izrazito praktično usmerjena in tesno povezana s tehnološko razvojnimi procesi. Naš cilj je, da se diplomanti 1. stopnje ne izgubijo v podrobnostih ozko specializiranega znanja s posameznega področja, ampak da bodo na podlagi pridobljenega razširjenega pregleda sposobni hitrega prilagajanja potrebam delodajalcev, saj bodo imeli zelo široko paleto zlasti praktičnih znanj. Prvostopenjski program študente izobražuje v duhu reševanja problemov in iskanju rešitev zunaj okvirov posamezne stroke s povezovanjem interdisciplinarnih metod.



2. STRATEGIJA, ORGANIZIRANOST IN VODENJE ZAVODA, UREJENOST EVIDENC TER SKRB ZA KAKOVOST

2.1. ORGANIZIRANOST

Fakulteto za aplikativno naravoslovje (FAN) vodi njen dekan, ki ga imenuje senat Univerze za obdobje 4 let. Do 31.5.2018 je dekan prof. dr. Samo Stanič.

Na fakulteti delujejo naslednji organi:

- Senat, ki vključuje dva predstavnika študentov
- Komisija za študijske zadeve
- Koordinator za kakovost

Člani Senata FAN:

- prof. dr. Bogdan Glumac
- prof. dr. Božidar Šarler
- prof. dr. Gvido Bratina
- doc. dr. Gregor Veble
- doc. dr. Jože Grdadolnik
- doc. dr. Egon Pavlica (koordinator za kakovost)
- Aleš Bogovič (predstavnik študentov)
- *ni kandidata* (predstavnik študentov)
- prof. dr. Samo Stanič (dekan)

Razen predstavnika študentov je mandat vseh ostalih članov senata od 1.6.2014 do 31.5.2018.

Člani Komisije za študijske zadeve FAN:

- doc. dr. Jože Grdadolnik
- doc. dr. Egon Pavlica
- doc. dr. Gregor Veble

Koordinator za kakovost FAN:

- doc. dr. Egon Pavlica, od 16.1.2014 do 13.5.2015.

Fakulteta uporablja skupne službe Univerze. Podatki o knjižnici, založbi, pisarni za kakovost, študentski pisarni, finančni službi, pravni službi, kadrovske službi, mednarodni službi in o drugem administrativnem osebju so skupni vsem fakultetam UNG in so predstavljeni v univerzitetnem poročilu o spremljanju, ugotavljanju in zagotavljanju kakovosti.

Znanstveno je FAN trdno vpeta v raziskovalno delo, ki poteka v naslednjih enotah UNG:

- Laboratorij za fiziko organskih snovi



- Laboratorij za astrofiziko osnovnih delcev
- Center za raziskave atmosfere
- Laboratorij za kvantno optiko
- Laboratorij za večfazne procese
- Laboratorij za raziskave materialov
- Center za biomedicinske znanosti in inženiring

FAN plodno sodeluje tudi z ostalimi znanstveno-raziskovalnimi inštitucijami v Sloveniji in širši regiji (Institut J. Stefan, Kemijski Institut, Sinhrotron Elettra itd.).

2.2.POSLANSTVO

Osnovno poslanstvo programa je izobraziti fizike z poudarjenimi inženirskimi veščinami, s sodobnim aplikativnim znanjem s področja načrtovanja, izdelave in uporabe modernih merilnih tehnik, instrumentov in zajemanja podatkov.

2.3.VIZIJA

Fakulteta za aplikativno naravoslovje si v slovenskem visokošolskem prostoru prizadeva uveljaviti vrhunski eksperimentalno usmerjen način poučevanja fizikalnih znanosti. Izvajamo javno veljavna študijska programa Fizika I. stopnje in Fizika II. stopnje, za katera je značilna praktična naravnost študija, majhne skupine študentov, ki omogočajo neposreden stik med študenti in profesorji, ter povezava z mednarodnimi raziskovalnimi institucijami in univerzami preko programa ERASMUS in drugih programov, ki pokrivajo izmenjavo študentov in profesorjev. Redni študij na vseh programih Fakultete za aplikativno naravoslovje je brezplačen za vse državljane Republike Slovenije in držav članic EU.

Pri naših študentih vzpodbujamo kreativnost, izvirnost in prilagodljivost. V ospredju je eksperimentalno delo, takoj so vključeni v raziskovalno delo v laboratorijih in v industriji. Odnos s profesorji je neposreden, prijazen in usmerjen v kakovostno učenje za življenje. Študij razumemo kot konkurenčno prednost, ki bo odločilna pri zaposlitvi in poklicu diplomantov, pa naj bo v zdravstvu, industriji, bančništvu, zavarovalništvu, telekomunikacijah, šolstvu ali državnih organih.

2.4.STRATEŠKI NAČRT

Strateški načrt FAN spada v sklop univerzitetnega načrta, z imenom »Program dejavnosti Univerze v Novi Gorici: razvojni načrt za obdobje 2010-2025«. Tega lahko kot prilogo najdete v univerzitetnem poročilu o kakovosti.

2.5.SKRB ZA KAKOVOST

Skrb za kakovost na fakulteti poteka skladno z enotno metodologijo UNG. Na fakulteti je zanj zadolžen koordinator za kakovost. Koordinatorje za kakovost so predlagali dekani posameznih fakultet, potrdil pa jih je senat UNG za obdobje štirih let. Fakultetni koordinator za kakovost, predstavljen v poglavju 2.1, je član univerzitetne komisije za



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

kakovost, ki se redno sestaja, preverja stanje po fakultetah in koordinira aktivnosti znotraj Univerze.

Skrb za kakovost je urejena z dokumentom »Poslovník kakovosti UNG«, ki ga je sprejel Senat UNG. Poslovník kakovosti je dostopen tudi na spletnih straneh¹.

Samoevalvacijo na FAN pripravi koordinator za kakovost s pomočjo tajništva FAN in skupnih služb (kadrovska pisarna, vpisna in študentska pisarna, pisarna za kakovost, mednarodna pisarna, alumni klub). Vsi, ki so sodelovali pri pripravi tega dokumenta, so navedeni na začetku poročila. Sestavni del samoevalvacijskega poročila so priloženi rezultati anonimnih študentskih anket, ki se izvajajo ob vpisu in po zaključenem ciklusu predavanj za vsak predmet posebej. V letu 2013/14 so bile uvedene elektronske ankete z namenom povečati število izpolnjenih anket.

¹ <http://www.ung.si/si/o-univerzi/kakovost>

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



3. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVOST

3.1. IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

Bolonjska študijska programa 1. in 2. stopnje »Fizika I. stopnja« in »Fizika II. stopnja« se izvajata skladno z akreditacijo. Izvajanje predmetov poteka po predvidenem urniku². V prilogah 4 in 5 je prikazan seznam izvedenih predmetov v študijskem letu 2013/14. V študijski program »Fizika I. stopnje« se vpisujejo kandidati z uspešno opravljeno matura. V primeru, da bo zanimanje za program večje od števila razpisanih mest, bodo kandidati razvrščeni po naslednjih kriterijih:

Kriterij	Relativna utež
<i>za splošno matura:</i>	
Splošni uspeh na maturi	60 %
Splošni uspeh v 3. in 4. letniku srednje šole	40 %
<i>za poklicno mature:</i>	
Splošni uspeh na poklicni maturi	20 %
Splošni uspeh v 3. in 4. letniku srednje šole	20 %
Povprečje ocen iz predmeta Matematika v 3. in 4. letniku	40 %
Uspeh pri maturitetnem predmetu	20 %

Študijski program se izvaja kot redni študij, predmetnik pa se izvaja v skladu z akreditacijo Sveta Republike Slovenije za visoko šolstvo. Predmeti se slušateljem podajajo v obliki predavanj, vaj, seminarjev in laboratorijskih vaj, s predpisanimi vsebinami predmetnika³. Vsebine predmetov se pregledajo vsako leto in morebitne spremembe obravnava Senat na svoji zadnji seji v spomladanskem semestru. V zadnjih treh letih izvajanja programa vsebinskih sprememb programa ni bilo. Senat FAN je v okviru projekta »Nadgradnja sistema zagotavljanja kakovosti in prenova programske ponudbe na Univerzi v Novi Gorici« sprejel predlog posodobitve programa »Fizika I. stopnja« in »Fizika II. stopnja« na 51. seji 11.3.2014. Posodobljeni program bo začel veljati z vpisom v letu 2015/16.

² <http://www.ung.si/sl/studij/fakulteta-za-aplikativno-naravoslovje/studij/urniki-predavanj/>

³ <http://www.ung.si/sl/studij/fakulteta-za-aplikativno-naravoslovje/studij/>

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



Uporabljene sodobne metode učenja in poučevanja spodbujajo doseganje učnih rezultatov, tako v smislu izpopolnjevanja splošnega kot tudi specifičnega znanja in veščin za posamezna področja, povečanje zaposljivosti, morebiten nadaljnji študij, osebni razvoj in lastno umestitev v tok napredka družbe. Izbirnost in fleksibilnost v usmeritvah študentov se zagotavlja z naborom dvanajstih izbirnih predmetov. Navodila⁴ za izdelavo diplom in kopije diplomskih del hrani Knjižnica Univerze v Novi Gorici.

Znanje študentov se preverja z ustnimi in pisnimi izpiti, kolokviji in ocenami predstavitev seminarjev in laboratorijskih vaj, v skladu s študijskimi pravili Univerze z dne 18.9.2008, ki so na voljo v tajništvu fakultete. Uporabljene metode preverjanja in ocenjevanja znanja so skladne s postavljenimi cilji in učnimi dosežki programa. Izobraževalni proces izvaja za izobraževanje usposobljeno osebje z ustrežno akademsko kvalifikacijo. S študijskim letom 2009/10 se je začel izvajati študijski program 2. stopnje »Fizika II. stopnje« v okviru katerega je konec študijskega leta 2010/11 magisterij zaključil prvi študent.

V letu 2013/14 je FAN posodobila opremo, ki je namenjena praktičnim vajam pri predmetih "Fizikalni Laboratorij I" in "Fizikalni Laboratorij II" v študijskem programu "Fizika I. stopnja". Sredstva so bila pridobljena v okviru projekta "Nadgradnja sistema zagotavljanja kakovosti in prenova programske ponudbe na Univerzi v Novi Gorici".

Vrste in število študijskih programov, ki jih je FAN izvajala v študijskem letu 2013/14

Vrste študijskih programov	da/ne	Št. programov	Skupno št. vpisanih študentov
Študijski programi pred preno			
Visokošolski strokovni študijski programi	ne		
Univerzitetni študijski programi	ne		
Bolonjski študijski programi			
Študijski programi 1. stopnje	da	1	12
Študijski programi 2. stopnje	da	1	6

⁴ <http://www.ung.si/sl/studij/fakulteta-za-aplikativno-naravoslovje/studij/diplomske-naloge/>

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



Kazalnik	Študijsko leto	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14	2014/ 15
Št. razpisanih vpisnih mest		40	40	40	45	45	35
Št. prijavljenih kandidatov za vpis		6	4	8	6	8	2
Št. sprejetih študentov		6	4	6	4	8	2
Št. sprejetih študentov glede na 1. željo		2	3	3	4	8	2
Št. sprejetih študentov v 2. prijavnem roku		1	1	0	1	3	0
Št. sprejetih študentov v 3. prijavnem roku		3	0	3	2	2	0
Povprečen srednješolski uspeh sprejetih študentov		68,33	75,63	75,30	*	*	*
Št. vpisanih študentov v študijske programe pred prenavo							
Št. vpisanih študentov v bolonjske študijske programe		6	5	6	4	7	0

* podatek ni dosegljiv

Analiza vpisanih študentov v študijskem letu 2014/15 po spolu (upoštevajo se vsi letniki)

Število in delež študentov		Ženske		Moški		Skupaj št.
		št.	delež(%)	št.	delež(%)	
Študijski programi pred prenavo						
Dodiplomski programi	Redni					
	Izredni					
Bolonjski študijski programi						
Študijski programi 1.stopnje	Redni	0	0	8	100	8
	Izredni			3	100	3
Študijski programi 2.stopnje	Redni	1	11,1	8	88,9	9
	Izredni					



Analiza vpisanih študentov s posebnimi potrebami (upoštevajo se študenti vseh študijskih programov)

Kazalnik	Študijsko leto	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14	2014/ 15
	Št. študentov s posebnimi potrebami		0	0	0	0	0

Izobraževanje (upoštevajo se študenti vseh študijskih programov)

Kazalnik	Študijsko leto	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14
	Povpr. št. opravljanj posameznega izpita na študenta		1.12	1.01	1.03	1.02
Povpr. št. komisijskih izpitov pri posam. predmetu		0	0	0	0	0
Povprečna ocena opravljenih izpitov		8.23	8.67	8.42	8.46	8,24

Analiza prehodnosti študentov in trajanja študija (upoštevajo se študenti vseh študijskih programov)

Študijsko leto	Število študentov		Delež ponavljalcev		Prehodnost (delež)		Št. dipl.	Trajanje študija v letih			
	1. let.	vsi let.	1. let.	vsi let.	iz 1. v 2. let.	vsi let.		povp.	naj-manj	naj-več	
											2006/07
2007/08	9	11	0	0	11,1	18,8	0	0	0	0	0
2008/09	9	12	11,1	22,2	11,1	27,3	0	0	0	0	0
2009/10	9	12	22,2	16,7	66,7	72,7	1	3	3	3	3
2010/11	6	14	16,6	7,14	83,3	63,63	2	3,58	2,92	4,25	4,25
2011/12	4	14	0	7,14	50	72,72	2	3,87	3	4,75	4,75
2012/13	6	17	0	5,8	33,3	63,63	2	4	3	5	5
2013/14	10	18	0	0	70	58,33	5	3,19	2	5	5



Analiza diplomantov (upoštevajo se diplomanti vseh študijskih programov)

Kazalnik	Študijsko leto	2008/ 9	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14
Št. vpisnih mest na enega diplomanta		0	40	20	20	37,5	15
Povprečna ocena opravljenih diplom		0	*	*	*	*	*
Delež diplomantov v rednem roku		0	1	50	50	50	80

* Diplom se numerično ne ocenjuje, možna ocena je »opravil« in »ni opravil«.

Razmerje visokošolskih učiteljev, sodelavcev in študentov (upošteva se FTE)

Kazalnik	Študijsko leto	2007/ 8	2008/ 9	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14*
Št. študentov na visokošolskega učitelja		2,40	2,15	2,17	0,64	0,65	0,61	0,56
Št. študentov na visokošolskega sodelavca		10,00	12,00	8,8	1,56	1,56	1,56	0,55

* Število študentov na visokošolskega učitelja je bilo izračunano tako, da smo delili število vseh študentov v programu Fizika I. stopnja in Fizika II. stopnja s številom akademskega osebja (profesorjev in asistentov), ki so izvajali oba programa (Glej prilogi 4 in 5). Število študentov znaša 18 (Glej poglavje 3.1). Podobno smo izračunali tudi drugo postavko. Število visokošolskih sodelavcev znaša 33 v letu 2013/14 (Glej samoevalvacijsko poročilo UNG). Postopek za izračun pred letom 2013/14 ni poznan.

3.2. OCENA STANJA IN USMERITVE

Vpis v prvi letnik rednega študija na študijskem programu »Fizika I. stopnje« je po šestih letih izvajanja programa kljub promocijskim aktivnostim še vedno nizek, kaže pa šibek trend naraščanja števila vpisanih študentov. Zanimanje za inženirske poklice v Sloveniji je majhno saj država za mlado populacijo nima izdelane strategije za tovrstno spodbujanje tehnično usmerjenih znanj na produktivnih področjih in še vedno kratkovidno dopušča, da se najboljši maturanti za vedno izgubijo v množici diplomantov iz družboslovja. Kljub temu si Fakulteta za aplikativno naravoslovje z novimi prijemi prizadeva k popularizaciji znanosti in naravoslovja ter k povečanju vpisa, tako s promocijo študijskega programa preko redne organizacije srečanj srednješolskih učiteljev fizike in pokroviteljstva republiških tekmovanj iz fizike, organizacije obiska dijakov v modernih raziskovalnih ustanovah (npr. sinhrotrona Elettra v Bazovici pri Trstu), objavami usmerjenih in tematskih člankov s področja izobraževanja aplikativne fizike v sredstvih javnega obveščanja, s prizadevanji za izboljšanje univerzitetne

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



infrastrukture za čim kvalitetnejše pogoje študija in nastanitve študentov, ter nenazadnje s posebno iniciativo za talentirane dijake srednjih šol, ki jih zanima naravoslovje. Med tem ko so začetne generacije študentov na FAN prihajale z izredno slabim predznanjem iz fizike pa pri zadnjih generacijah vsaj pri delu študentov opazamo rahlo izboljšanje. Ti študenti tudi kažejo nadpovprečno zanimanje za dogajanje v raziskovalnih enotah UNG in se ponavadi že bistveno pred rokom za diplome in magisterije vključujejo v raziskovalno delo laboratorijev na UNG.

Prednosti FAN pred drugimi podobnimi fakultetami so po našem mnenju:

- možnost vsakodnevnega neposrednega stika med predavatelji in študenti,
- delo v manjših skupinah,
- močna povezanost z raziskovalnim delom v laboratorijih, v katerih raziskujejo predavatelji in sodelavci,
- možnost zgodnjega sodelovanja pri raziskovalnem delu v laboratorijih, ki se postopoma izrazi v obliki zanimivih seminarskih nalogah in kasneje v kvalitetnih diplomah in magisterijih
- zaradi tesnega sodelovanja z industrijo imajo študenti dostop do praktikuma v industrijskem okolju in višjo možnost zaposlitve.
- vsebina predavanj je sodobna, povezana z raziskavami.

Priložnosti za izboljšanje FAN:

- izboljšanje infrastrukture, predvsem nočitvenih kapacitet za študente, in organizacija predavanj v njihovi bližini
- povečanje števila mednarodnih študentov
- povečanje števila mednarodnih izmenjav naših in gostujočih študentov v okviru programa ERASMUS
- za namene promocije in povečanja vpisa v študijskem letu 2014/15 tudi tokrat načrtujemo razpis za podelitev štipendij iz štipendijskega sklada UNG
- kakor v študijskem letu 2013/14 tudi pred pričetkom študijskega leta 2014/15 načrtujemo izvajanje brezplačnega dopolnilnega izobraževanja za bodoče študente prvih letnikov (repetitorij); izobraževanje bo namenjeno ponovitvi izbranih poglavij iz srednješolske snovi, saj želimo našim študentom čimbolj olajšati pričetek študija
- najboljše študente, ki kažejo afiniteto do nadaljevanja kariere v raziskovalnem področju, bi bilo smiselno vključiti v tovrstne dejavnosti znotraj raziskovalnih enot UNG čim prej, po možnosti bistveno pred roki za izvedbo diplom in magisterijev



4. ZNANSTVENORAZISKOVALNA DEJAVNOST

Fakultete in šole UNG izvajajo izključno pedagoško dejavnost. Raziskovalna dejavnost na UNG v celoti poteka v okviru raziskovalnih enot UNG: laboratorijev, raziskovalnih centrov in inštitutov. Danes se raziskovalna dejavnost na UNG izvaja v okviru šestih laboratorijev, štirih raziskovalnih centrov in enega inštituta (Center za raziskave atmosfere, Center za raziskave vina, Center za sisteme in informacijske tehnologije, Center za biomedicinske znanosti in inženiring, Raziskovalni center za humanistiko, Laboratorij za astrofiziko osnovnih delcev, Laboratorij za fiziko organskih snovi, Laboratorij za raziskave materialov, Laboratorij za raziskave v okolju, Laboratorij za večfazne procese, Laboratorij za kvantno optiko).

Fakultete so odprte enote, kjer na izobraževalnem področju delujejo raziskovalci in strokovnjaki, ki so sicer zaposleni v raziskovalnih enotah UNG ali zunanjih institucijah. Fakultete in šole niso pravne osebe.

Raziskovalno in ekspertno delo na UNG je osnova za izvajanje izobraževalnega procesa. Raziskovalci UNG morajo posvečati posebno skrb vključevanju v mednarodne raziskovalne procese in projekte. Od raziskovalcev in učiteljev se pričakuje, da so široko razgledani znanstveniki in strokovnjaki z mednarodnimi izkušnjami. Zato se od kandidatov za stalno zaposlitev brezpogojno pričakuje, da imajo opravljeno podoktorsko usposabljanje v tujini in da izkazujejo odličnost na raziskovalnem področju.

Fakulteta za aplikativno naravoslovje spodbuja študente k vključevanju v znanstvenoraziskovalno delo preko sodelovanja v raziskovalnih nalogah v Centru za raziskave atmosfere, Laboratoriju za fiziko organskih snovi in Laboratoriju za astrofiziko osnovnih delcev. Podrobno poročilo o raziskovalnem delu je predstavljeno v »Poročilu o delu Univerze v Novi Gorici v letu 2013«, ki je javno objavljeno⁵. V tem poročilu so predstavljene dejavnosti laboratorijev, inštitutov in centrov, tako na področju osnovnih kot tudi aplikativnih raziskav, njihovi raziskovalni programi, projekti, mednarodna sodelovanja, razpoložljiva oprema in prostori ter bibliografski dosežki.

⁵ <http://www.ung.si/sl/o-univerzi/letna-porocila/>

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



5. KADROVSKI POGOJI

5.1. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI IN SODELAVCI

Izobraževalni proces izvajajo visokošolski učitelji in sodelavci, ki so za področje na katerem delujejo ustrezno habilitirani na podlagi njihove izobraževalne, strokovne in akademske usposobljenosti.

Število vseh zaposlenih na UNG, ki učijo na FAN na dan 30. 9. 2014 in načrt novih zaposlitev v letu 2015 po tarifnih skupinah

Stopnja:	V.	FTE	VI.	FTE	VII.	FTE	VIII.	FTE	IX.	FTE
Število zaposlenih na dan 30. 9. 2014					3	0,30	5	0,87	19	11,19
Število novih zaposlitev v letu 2015									5	2,00

Število napredovanj v letu 2014

Napredovanja	Visokošolski učitelji in sodelavci	Znanstveni delavci	Upravni in strokovno-tehnični delavci
Redna napredovanja na delovnem mestu	3	0	0
Izredna napredovanja na delovnem mestu	0	0	0



Število visokošolskih učiteljev v delovnem razmerju na UNG na dan 30. 9. 2014, ki učijo na FAN

Delovno razmerje	Redni profesor		Izredni profesor		Docent		Višji predavatelj		Predavatelj	
	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE
Redno zaposleni	5	2,26	1	1	9	4,16				
Delovno razmerje s krajšim delovnim časom	2	2,44								
Delovno razmerje čez poln delovni čas			2	1,33						
Pogodbeni delavci*	1	0,17			3	1,06			1	0,11
SKUPAJ	8	4,87	3	2,33	11	5,22			1	0,11

* FTE za pogodbene delavce izračunani kot (št.ur predavanj na leto)/(15x2x6) za docente in profesorje oziroma (št.ur predavanj na leto)/(15x2x9) za viš. predavatelje in predavatelje

Število visokošolskih učiteljev v delovnem razmerju na UNG, načrt za 30. 9. 2015, ki učijo na FAN

Delovno razmerje	Redni profesor		Izredni profesor		Docent		Višji predavatelj		Predavatelj	
	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE
Redno zaposleni	5	2,3			11	6,00				
Delovno razmerje s krajšim delovnim časom	2	2,5								
Delovno razmerje čez poln delovni čas	1	0,2	1,	0,8						
Pogodbeni delavci	1	0,2	2	0,8	1	0,5			1	0,2
SKUPAJ	9	5,20	3	1,10	12	6,50			1	0,20



Število asistentov v delovnem razmerju na UNG na dan 30.9. 2014, ki učijo na FAN

Delovno razmerje	Asistent		AM/AS		AD	
	Št.	FTE	Št.	FTE	Št.	FTE
Redno zaposleni	2	0,20	6	0,97		
Delovno razmerje s krajšim delovnim časom						
Delovno razmerje čez poln delovni čas						
Pogodbeni delavci*	3	0,14				
SKUPAJ	5	0,34	6	0,97		

* FTE za pogodbene delavce izračunani kot (št.ur predavanj na leto)/(15x2x10) za asistente

Število izvolitev na FAN v letu 2014 in načrt za leto 2015

Naziv	Št. zaposlenih, ki jim je v letu 2014 potekla izvolitev v naziv	Št. vseh izvolitev v naziv v letu 2014	Št. zaposlenih, ki jim bo v letu 2015 potekla izvolitev v naziv	Načrtovano št. vseh izvolitev v naziv v letu 2015
Redni profesor		1		
Izredni profesor				1
Docent		3		1
Znanstveni delavec				
Višji predavatelj				
Predavatelj				
Asistent z doktoratom				
Asistent z magisterijem				
Asistent	2	1	2	6
Lektor				



Kazalnik izmenjav visokošolskih učiteljev in sodelavcev na FAN

Študijsko leto Kazalnik	1. bolonjska stopnja						2. bolonjska stopnja					
	08 /09	09 /10	10 /11	11 /12	12 /13	13 /14	08 /09	09 /10	10 /11	11 /12	12 /13	13 /14
Število gostujočih visokošolskih učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu na VZ							4	3				
Število visokošolskih učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu v tujini kot gostujoči profesorji	2	2					2	1				
Število visokošolskih sodelavcev, ki se izobražujejo v tujini	1	1	2				1					

5.2. UPRAVNI IN STROKOVNO-TEHNIČNI DELAVCI

Ta kadrovski segment je opisan v samoevalvacijskem poročilu Univerze, ker skupne službe in druge podporne dejavnosti delujejo na nivoju Univerze in ne fakultet. Poglavje o upravnih in strokovno-tehničnih delavcih je zato podrobneje predstavljeno na ravni univerze, kjer v sklopu skupnih služb deluje administracija, študentska pisarna, mednarodna pisarna, knjižnica in založba. Na fakultetah sta zaposlena le dekan kot vodja fakultete ter strokovna sodelavka, tajnica.

5.3. OCENA STANJA IN USMERITVE

Prednosti FAN pred drugimi podobnimi fakultetami so po našem mnenju:

- študijski programi črpajo visokošolske učitelje in sodelavce izmed vseh visokošolskih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev na Univerzi (iz vseh raziskovalnih enot, kjer so ti zaposleni),
- pedagoško delo opravljajo predavatelji z močnim raziskovalnim ozadjem; s tem vzdržujemo modernost in ažurnost predavanj tematik ter hiter prenos novih in trenutno zanimivih znanj in dognanj do študentov,
- več je pogodbeno zaposlenih predavateljev, ki prihajajo iz drugih raziskovalnih ustanov in iz industrije ter prenašajo študentom znanje in izkušnje neposredno iz svojega okolja,
- predavatelji in sodelavci vlagajo v delo FAN več kot se od njih formalno zahteva



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Priložnosti za izboljšave na FAN:

- Povečanje števila mednarodnih izmenjav visokošolskih učiteljev in sodelavcev, povečanje števila gostujočih predavateljev
- večje vključevanje pogodbenih delavcev v raziskovalno dejavnost UNG



6. ŠTUDENTI NA FAKULTETI

Študenti FAN imajo svojega predstavnika v senatu fakultete (glej 2.1), v senatu UNG in v upravnem odboru UNG pa so študentski predstavniki izbrani izmed predstavnikov vseh fakultet.

Predstavnika študentov v senat FAN predlaga študentski svet UNG, potrdi pa ga senat FAN. Predstavnike študentov v upravni odbor in senat UNG predlaga študentski svet, potrdi pa senat oziroma upravni odbor UNG. Predstavniki študentov ima v vseh organih glasovalno pravico. Predstavnica študentov v upravnem odboru UNG je Ester Slokar, predstavnika študentov v senatu UNG pa sta Mateja Nikolić in Aleš Bogovič.

Študentski svet UNG je bil v študijskem letu 2013/14 v sestavi:

- Aleš Bogovič, Fakulteta za aplikativno naravoslovje (predsednik)
- Mateja Nikolč, Visoka šola za umetnost (podpredsednik)
- Miha Gunde, Fakulteta za aplikativno naravoslovje
- Vida Habjanič, Visoka šola za umetnost
- Grega Sraka, Fakulteta za znanosti o okolju
- Tine Bizjak, Fakulteta za znanosti o okolju
- Tamara Gajšt, Fakulteta za znanosti o okolju
- Deni Drnovšček, Fakulteta za humanistiko
- Anja Batič, Fakulteta za humanistiko
- Armand Zavec, Poslovno-tehniška fakulteta
- Sanja Gorjan, Poslovno-tehniška fakulteta
- Ester Slokar, Poslovno-tehniška fakulteta

Študenti se sami organizirajo in samoiniciativno vodijo sestanke in študentska srečanja.

Tutorski sistem se zaradi nizkega števila študentov na FAN v preteklosti ni izvajal. S študijskim letom 2013/14 smo vsem novim študentom odredili obvezno izbiro tutorjev. Tutorji so študentom ponujeni z namenom spremljanja njihovega napredovanja skozi letnike študija (opravljanje izpitov in drugih obveznosti, vpis in vpisni pogoji), za identifikacijo morebitnih razlogov za zaostanke ali ponavljanja, svetovanje pri izbirnih ali dodatnih predmetih, svetovanje pri izbiri destinacij mednarodnih izmenjav, svetovanje pri izbiri tem zaključnih nalog (diplome, magisteriji) in z namenom morebitnega posredovanja med študentom in ostalimi organizacijskimi enotami UNG.

6.1. STATISTIKA ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI

V nadaljevanju je prikazana statistika študijske dejavnosti za programa »Fizika I. stopnja« in »Fizika II. stopnja« v študijskem letu 2013/14. Med statistične kazalce so zajeti naslednji elementi:

- vpis študentov,
- vpis v 1. letnik,



- struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole,
- struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole,
- izvajanje študijskega programa,
- primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih,
- struktura študentov po spolu,
- povprečna ocena izpitov,
- analiza napredovanja po letnikih,
- trajanje in zaključek študijskega programa,
- povprečno trajanje študija rednih študentov.

Študijski program »Fizika I. stopnja«

Vpis študentov Razpis in vpis v 1. letnik

Študijsko leto	Razpis	Vpisani
2007/08	30	9
2008/09	40	8
2009/10	40	6
2010/11	40	5
2011/12	40	6
2012/13	40	4
2013/12	45	7
2014/15	35	2

Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %)

Šola	2008/ 09	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14	2014/ 15
Zaključena srednja šola	75						
Gimnazija	12,5	100	100	83,3	100	100	100
Ekonomski tehnik							
Druga srednja strokovna šola	12,5			16,7			
Srednja strokovna šola (3+2)							
SKUPAJ	100	100	100	100	100	100	100



Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole

Štud. Leto	Matura (%)	PM, ZI* (%)	Skupaj (%)
2008/09	100	0	100
2009/10	100	0	100
2010/11	100	0	100
2011/12	100	0	100
2012/13	100	0	100
2013/14	100	0	100
2014/15	100	0	100

* PM, ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol

Vpis v 1. letnik glede na zaključeno srednjo šolo

Zaključena srednja šola	Število študentov
Škofijska gimnazija Vipava	1
Šolski center Nova Gorica	1

Izvajanje študijskega programa

Primerjava gibanja števila študentov po letnikih

Štud. leto	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	absol.	Skupaj
2007/08	9	2				11
2008/09	9	2	1			12
2009/10	8	1	2			11
2010/11	6	5	1		1	13
2011/12	6	5	2			13
2012/13	4	3	5		1	13
2013/14	7	2	3			12
2014/15	3	6			2	11

Struktura študentov po spolu

Štud. leto	Moški (%)	Ženske (%)
2007/08		
2008/09	82	18
2009/10	55	45
2010/11	77	23
2011/12	76,9	23,1
2011/12	92,86	7,14
2013/14	100	0
2014/15	100	0



Povprečna ocena izpitov

Štud. Leto	Povprečna ocena
2007/08	7,73
2008/09	7,98
2009/10	8,16
2010/11	8,60
2011/12	8,42
2012/13	8,36
2013/14	7,92

Analiza napredovanja med letniki

Študijsko leto	Prehodnost iz 1. v 2. letnik (%)	Prehodnost iz 2. v 3. letnik (%)	Prehodnost iz 3. v abs. (%)	Prehodnost za celoten štud. program (%)
2006/07				
dejanska				
2007/08	11	50		18,8
dejanska	25			33,3
2008/09	11,1	100		27,3
dejanska	25			50
2009/10	62,5	100	50	63,6
dejanska	100	100	100	100
2010/11	83,3	40,0		63,63
dejanska	83,3			63,63
2011/12	50	100	50	72,72
dejanska	75			88,88
2012/13	50	75		62,5
dejanska	100			83,33
2013/14	57,14	0	100	44,44
dejanska	80			57,14

Opombe: Odstotek prehodnosti je izračunan kot razmerje med številom študentov, ki so izpolnili pogoje za napredovanje v višji letnik in številom vseh študentov v letniku. Dejanska prehodnost v prvem letniku pa upošteva pri normalizaciji samo tiste študente, ki so dejansko obiskovali predavanja in opravljali vsaj eno od študijskih obveznosti (izpuščeni so torej fiktivno vpisani študentje, ki niso prišli opravljati niti ene študijske obveznosti v študijskem letu). Dejanska prehodnost v tretjem letniku upošteva samo tiste študente, ki so se vpisali v absolventski staž (izpuščeni so študenti, ki absolventskega staža niso vpisali).



Trajanje in zaključek študijskega programa

Povprečno trajanje študija rednih študentov

Študijsko leto	Št. diplomantov	Trajanje študija (v letih)		
		povprečje	najmanj	največ
2008/09				
2009/10	1	3	3	3
2010/11	2	3,58	2,92	4,25
2011/12	2	3,87	3	4,75
2012/13	2	4	3	5
2013/14	3	3,67	2,91	5

Študijski program »Fizika II. stopnja«

Vpis študentov Razpis prijave in vpis v 1. letnik

Štud. leto	Redni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*
2008/09	30		
2009/10	30	1	
2010/11	30		
2011/12	30	1	
2012/13	30	2	
2013/14	30	3	
2014/15	30	5	

Podatki o predizobrazbi

Štud. Leto	Študijski program				
	UNI	UNI 1. st.	VS	VS 1.st.	Skupaj
2009/10		1			1
2010/11					
2011/12		1			1
2012/13		2			2
2013/14		3			3
2014/15	1	3		1	5



Analiza napredovanja med letniki

Študijsko leto	Prehodnost iz 1. v 2. letnik (%)	Prehodnost iz 2. v abs.	Prehodnosti za celoten študijski program (%)
2011/12	100	-	100
2012/13	100		100
2013/14	100		100

Primerjava gibanja števila študentov po letnikih

Štud. leto	1. letnik	2. letnik	absol.	Skupaj
2013/14	3	2	1	6

Podatki o številu slušateljev pri posameznih predmetih in povprečni oceni na izpitih

Predmet	Povprečna ocena	Št. slušateljev
Eksperimentalne metode in detektorji I	10	
Elektronske in ftonske spektroskopije	9	
Fizika površin	9	
Fizika trdne snovi	8,5	
Izbrana poglavja iz teorije grup	10	
Izbrane teme iz matematične analize	10	
Kozmologija	9	
Laboratorij iz rastrske mikroskopije	9,5	
Laboratorij iz vakuumske tehnike	9,5	
Magistrsko delo	opravljeno	2
Mehanika kontinuumov	10	
Molekularna spektroskopija	8	
Napredne numerične metode	9,67	
Raziskovalno delo	opravljeno	
Rentgenske spektroskopije	8,5	
Splošna teorija relativnosti	9	
Višja kvantna mehanika	8,33	
Višja statistična mehanika	8,5	
Skupaj	9,12	



Povprečno trajanje študija

Študijsko leto	Število magisterijev	Trajanje študija (v letih)		
		povprečje	najmanj	največ
2008/09	Še ni magistrantov*			
2009/10	Še ni magistrantov*			
2010/11	Še ni magistrantov*			
2011/12	1	2,08	2,08	2,08
2012/13	0			
2013/14	2	2,5	2	3

* Prva generacija študentov je bila vpisana v prvi letnik v študijskem letu 2009/10.

6.2. MOBILNOST ŠTUDENTOV IN ZAPOSLENIH

Univerza v Novi Gorici sodeluje v programu ERASMUS - Vseživljenjsko učenje že od leta 2003, ko je prvič pridobila ERASMUS univerzitetno listino. ERASMUS univerzitetna listina predstavlja predpogoj evropskega sodelovanja znotraj ERASMUS aktivnosti, sam program pa udeležencem terciarnega izobraževanja nudi različne priložnosti mednarodne mobilnosti in sodelovanja v mednarodnem okolju.

FAN je v okviru Univerze v Novi Gorici v študijskem letu 2013/2014 imela sklenjene naslednje ERASMUS bilateralne sporazume:

- University of Patras, Grčija
- Università degli Studi di Firenze, Italija
- Università degli Studi di Salerno, Italija
- Mustafa Kemal University, Turčija

Poleg ERASMUS univerzitetne listine (EUC), ki jo ima Univerza v Novi Gorici že od leta 2003, mora UNG imeti za vsako individualno mobilnost med dvema nosilkama EUC sklenjen še ERASMUS bilateralni sporazum. Instituciji se na podlagi sorodnosti študijskih programov na ta način dogovorita za sodelovanje, obseg mobilnosti (študentov in zaposlenih), priznavanje in organizacijo mobilnost.



Analiza mobilnosti študentov FAN

Študijsko leto	2007/ 08	2008/ 09	2009/ 10	2010/ 11	2011/ 12	2012/ 13	2013/ 14
Kazalnik							
Št. študentov na drugih VZ v Sloveniji							0
Št. študentov iz drugih VZ v Sloveniji							0
Št. študentov na tujih VZ							1
Št. študentov iz tujine, ki opravijo del študija na VZ							0
Št. študentov iz tujine na VZ							1
Št. priznanih tujih spričeval (oz. v tujini opravljenih študijskih obveznosti) na VZ							0
Št. študentov na praksi v tujini					1	3	1
Št. študentov iz tujine na praksi v Sloveniji							0

ERASMUS individualna mobilnost študentov z namenom opravljanja prakse:

- Gašper Kukec Mezek, Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP), Lisboa, Portugalska (17. 03. 2014 – 05. 08. 2014)

Gostovanje predavateljev FAN na tujih univerzah in inštitutih:

- Irina Elena Cristea, Democritus University of Thrace, Xanthi, Grčija, AHA 2014 (02. 09. 2014 - 07. 09. 2014)

6.3.NAGRADE IN DOSEŽKI ŠTUDENTOV IN DIPLOMANTOV

Pod to rubriko se vpišejo nagrade in dosežke, ki so jih prejeli/dosegli študenti/diplomanti v preteklem študijskem letu.

/

6.4. SPREMLJANJE ZAPOSRLJIVOSTI DIPLOMANTOV

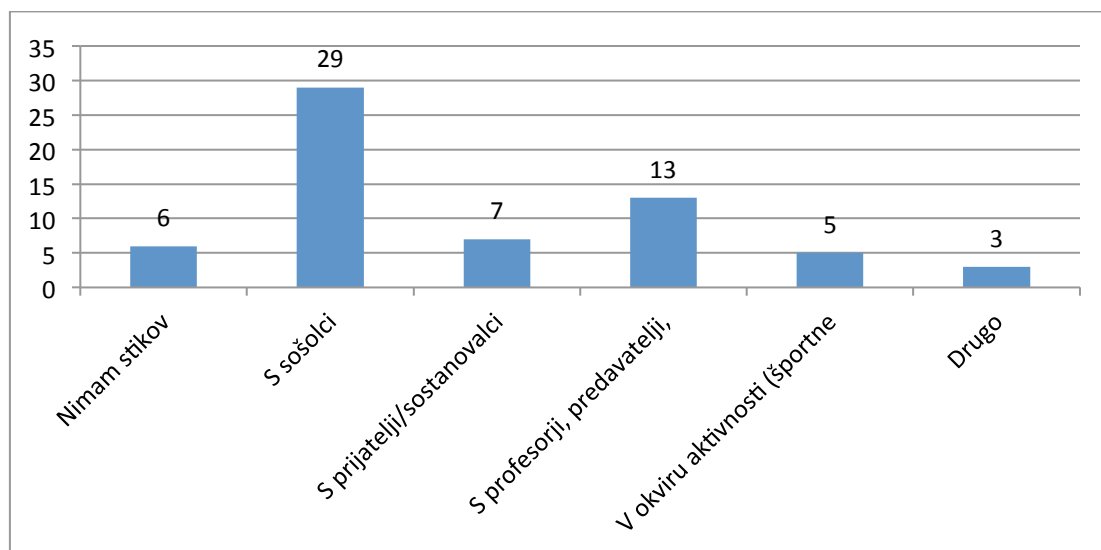
Posebna skrb je posvečena spremljanju zaposljivosti diplomantov in zbiranju povratnih informacij od diplomantov o relevantnosti pridobljenih znanj na trgu dela. Cilj vseh študijskih programov UNG je doseči in obdržati visoko zaposljivost, zato je v okviru študentske pisarne organizirana pomoč diplomantom pri iskanju prve zaposlitve. Prvi diplomant programa 1. stopnje na Fakulteti za aplikativno naravoslovje se je po uspešnem zagovoru magisterija na 2. stopnji vpisal na doktorski študij fizike trdne snovi na Univerzi v Kaiserslauternu, Nemčija, drugi diplomant je dobil službo v srednjem šolstvu, tretji diplomant pa zaposlitve zaenkrat še ne išče, saj se je vpisal na magistrski študij.

6.5. ALUMNI KLUB UNIVERZE V NOVI GORICI

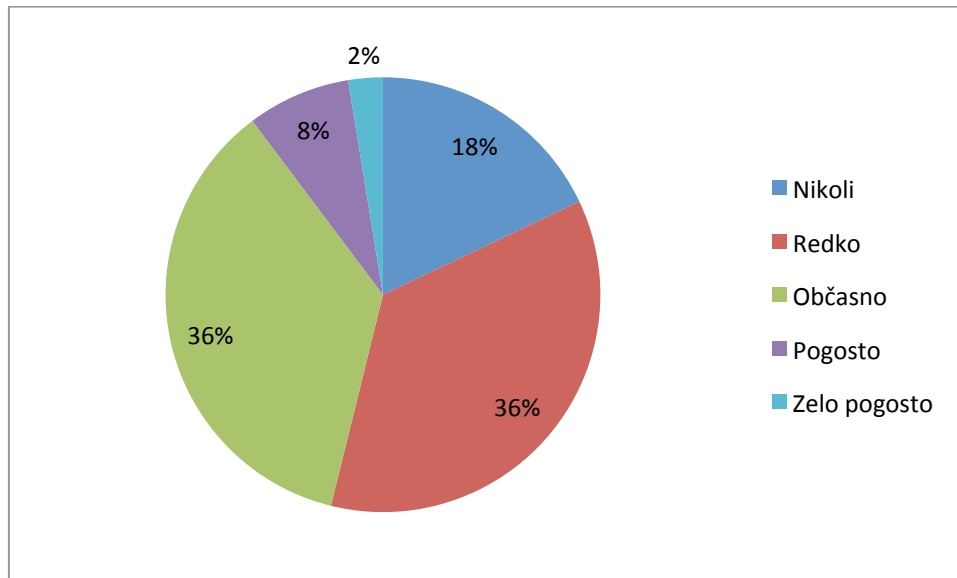
V letu 2004 je bil ustanovljen Alumni klub, ki združuje diplomante, magistrante in doktorande vseh študijskih programov UNG. Preko članov kluba je mogoče učinkovito pridobivati povratne informacije o zaposljivosti diplomantov in relevantnosti znanj, ki so si ga pridobili na študijskih programih UNG, deloma pa te informacije pridobivamo tudi preko anket pri podjetjih, kjer študentje opravljajo praktično usposabljanje.

Letos je UNG opravila raziskave delovanja Alumni kluba. Po fakultetah je bilo zajetih 271 alumnov vseh programov UNG (dodiplomskih in podiplomskih). Anketo smo poslali 241 alumnom, izpolnilo pa jo je 39 alumnov, kar predstavlja 16 % odziv. V nadaljevanju je predstavljena analiza posameznih vprašanj. Struktura ankete in vprašanja so enaka anketi, ki je bila izvedena leta 2012, kar nam omogoča lažjo primerjavo. V tej analizi so združene ankete, ne glede na stopnjo zaključenega izobraževanja. V anketi je sodeloval tudi diplomant FAN, ki je zaključil program »Fizika I. stopnje«. Rezultati ankete so skupni za celotno Univerzo in so podani v skupnem samoevalvacijskem poročilu UNG. Nekaj splošnih rezultatov je prikazano v nadaljevanju.

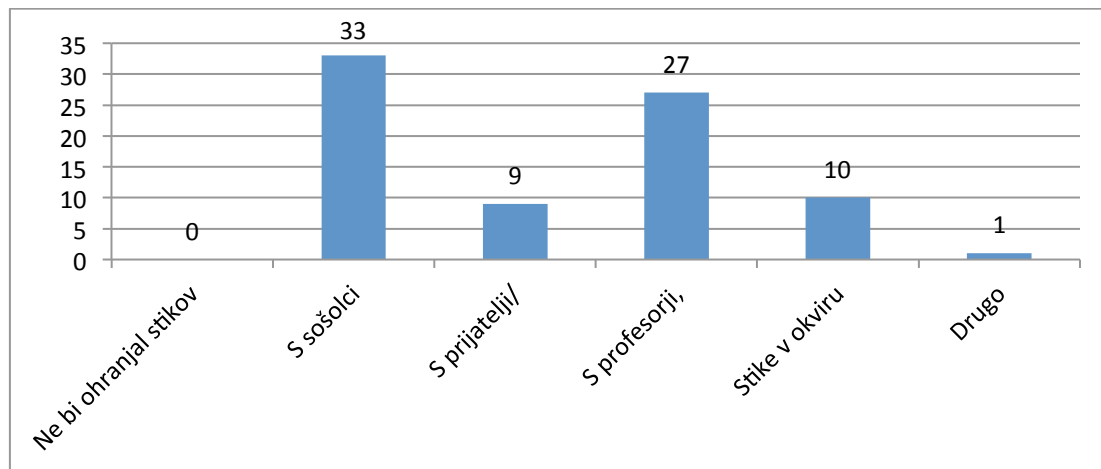
Katere stike ste obdržali po končanem študiju?



Kako pogosto se družite?



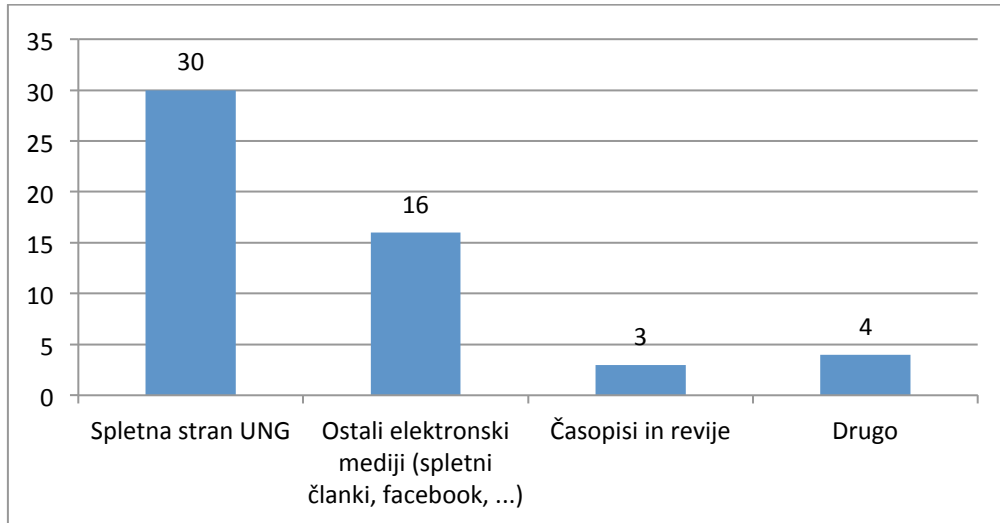
S kom iz študentskih let bi ohranjali stike?



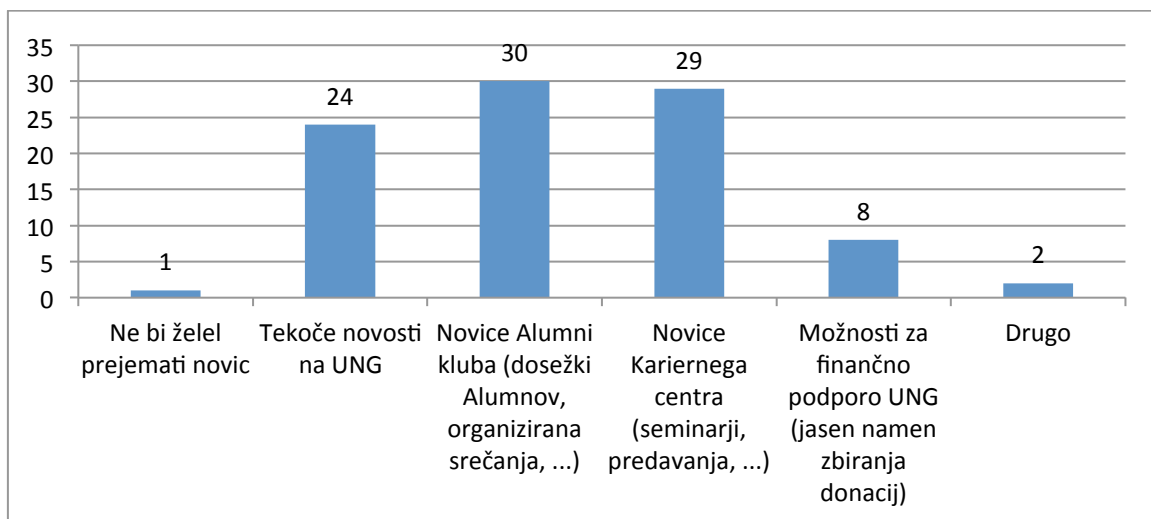
Kako pogosto sledite novicam UNG?

Nikoli	Redko (2-3x letno)	Občasno (6-10x letno)	Pogosto (1x na mesec)	Zelo pogosto (več kot 1x mesečno)
0	7	5	15	12

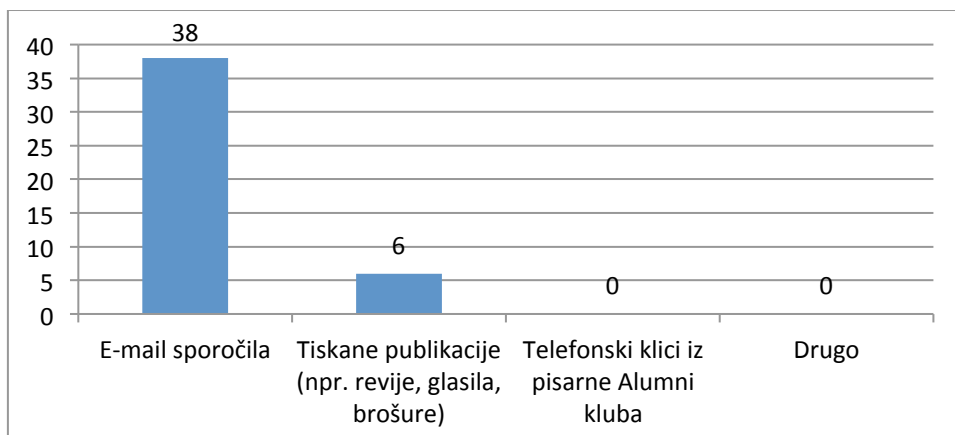
Preko katerih virov sledite novicam UNG?



Katere novice bi želeli prejemati s strani UNG?



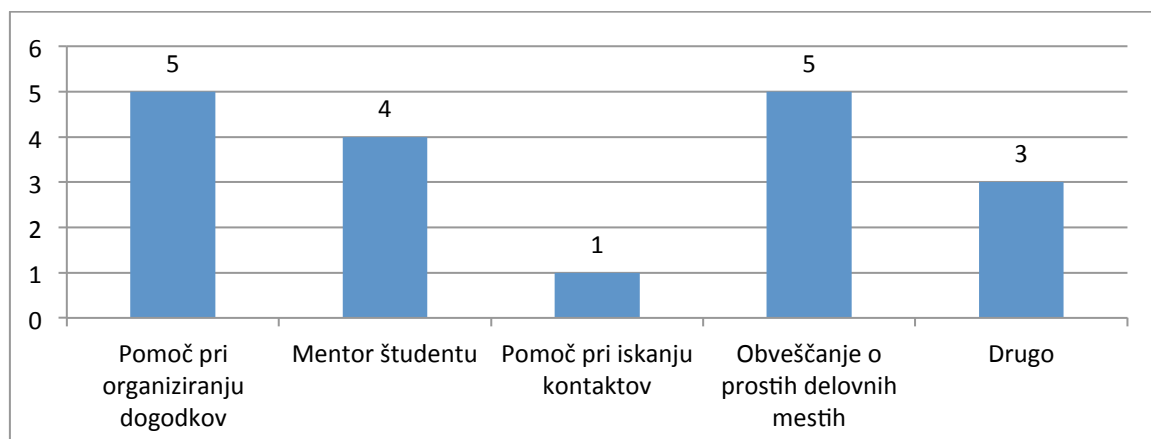
Kako bi želeli, da UNG komunicira z vami?



V kolikor se želite kot prostovoljec pridružiti Alumni klubu UNG obkrožite področje/-a, ki vas bi zanimalo/-a:



V kolikor se želite kot prostovoljec pridružiti Kariernemu centru UNG obkrožite področje/-a, ki vas bi zanimalo/-a:





OCENA STANJA IN USMERITVE

Prednosti

- Alumni klub deluje.
- Na anketo so se odzvali alumni z večine študijskih programov.
- Alumni so dobro sprejeli Alumni novice.
- Alumni ohranjajo stike s svojimi bivšimi sošolci.
- Večina alumnov pogosto sprejmlja dogajanje na Univerzi, in sicer predvsem preko spletne strani.
- Alumni so izrazili pripravljenost za sodelovanje na področju Alumni kluba (pomoč pri organizaciji v okviru letnika) in Kariernega centra (pomoč pri organizaciji dogodkov, obveščanje o prostih delovnih mestih).
- Alumni so izrazili zanimanje za obiskovanje dogodkov Alumni kluba (znanstveni večeri, seminarji) in Kariernega centra (individualna svetovanja, delavnice).
- Večina Alumnov želi, da Univerza z njimi komunicira preko elektronskih sporočil.

Pomanjkljivosti

- Odzval se je relativno majhen delež zajetih alumnov.
- Alumni se med seboj redko družijo.

Priložnosti za izboljšanje

- Sodelovanje alumnov pri prepoznavnosti, vidnosti in ugledu Univerze v lokalnem in širšem območju.
- Pomoč alumnov pri pridobivanju novih študentov in povečevanju vpisa.
- Pomoč alumnov pri iskanju zaposlitve za nove generacije diplomantov Univerze.
- Povečanje stika alumnov z bivšimi profesorji in predavatelji.
- Povečanje odzivnosti alumnov.
- Še vedno ostaja priložnost, ki je bila ugotovljena že leta 2012, in sicer za izboljšavo postavitve dinamičnega interaktivnega alumni portala v okviru spletne strani, kjer bodo objavljene vse informacije alumnov. En del pa je že bil dosežen, in sicer z uvedbo in objavo Alumni novic.
- Alumni klub mora postati organizacija, ki bo vzpodbujala druženje alumnov in pridobivala povratne informacije z njihove strani.



6.6. ANALIZA ŠTUDENTSKIH ANKET

Mnenja študentov o kakovosti vsebine in izvajanja programa zbiramo s štirimi tematskimi anketami (glej prilogo):

- študentska anketa za oceno kakovosti predavanj posameznih predavateljev,
- študentska anketa za oceno študijskega programa,
- vprašalnik o informiranju kandidatov pred vpisom na študijski program,
- anketa za preverjanje obremenitve študenta.

(vse ankete so anonimne)

Preko »**Študentskih anket za oceno kakovosti predavanj**« redno zbiramo študentska mnenja o kakovosti pedagoškega dela pri posameznih predmetih. Za ta namen sta pripravljene dve različici študentskih anket: ena je namenjena preverjanju kakovosti pedagoškega dela predavateljev, ki predmet izvedejo v obliki rednih predavanj, druga pa se izvaja, ko predavatelj predmet izvede v obliki individualnih konzultacij (ko predmet vpiše manj kot pet študentov). Ob koncu predavanj pred izpitnim obdobjem, študentje ocenijo pedagoško delo vsakega predavatelja in asistenta. Rezultati anket niso javni, dostop do njih ima le vodstvo šole. Vsak učitelj pa ima vpogled v rezultate ankete o svojem delu. Te informacije predstavljajo učiteljem povratno informacijo o njihovem delu. Opozarjajo jih na slabosti in dobre strani v pedagoškem procesu, kot jih vidijo študentje in jih s tem spodbujajo k izboljšavam pedagoškega dela. Ob koncu študijskega leta dekan fakultete in rektor opravita individualne razgovore s predavatelji, pri čemer so rezultati anket izhodišče za iskanje izboljšav pri pedagoškem procesu. Mnenja študentov o pedagoškem delu predavateljev, ki se izdajajo in uporabijo v postopku izvolitve v pedagoške nazive, se podajajo na podlagi rezultatov teh anket.

Na študijskem programu »Fizika I. stopnje« smo pridobili dodatne povratne informacije o študijskem programu z »**Anketo za oceno študijskega programa**«, ki vsebuje poleg vprašanj o študijskem programu tudi vprašanja o knjižnici, o računalniških učilnicah, tajništvu in študentski pisarni. Primernost in učinkovitost informiranja kandidatov pred vpisom na študijski program preverjamo z »**Vprašalnikom o informiranju kandidatov pred vpisom**«.

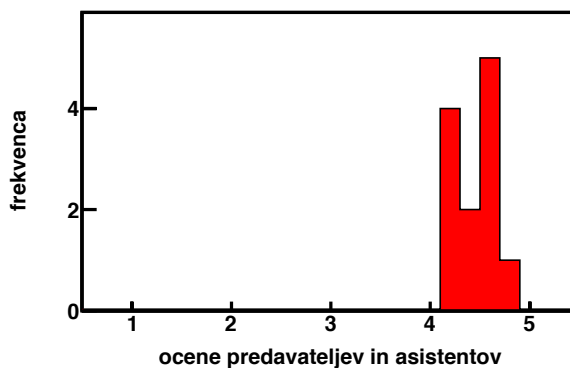
V skladu z »Merili za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS«, ki jih je sprejel Svet Republike Slovenije za visoko šolstvo 12.11.2004 se po uvedbi novega študijskega programa preverja dejansko obremenitev študenta vsako študijsko leto do diplomiranja prve vpisane generacije, potem pa najmanj vsaki dve leti. Preverjanje poteka z anketiranjem študentov neposredno po opravljenih izpiti z »**Anketo za preverjanje obremenitve študenta**«.

Analize oziroma ugotovitve študentskih anket so prikazane v prilogah. Zaradi zaščite osebnih podatkov v prikaz niso vključeni rezultati »Študentskih anket za oceno kakovosti predavanj« posameznih predavateljev. Rezultati teh anket niso javni, dostop do njih ima le vodstvo šole. Vsak učitelj pa ima vpogled v rezultate ankete o svojem delu. Ob koncu študijskega leta opravita dekan fakultete in predstojnik univerze individualne razgovore s predavatelji, pri čemer so rezultati anket izhodišče za iskanje izboljšav pri

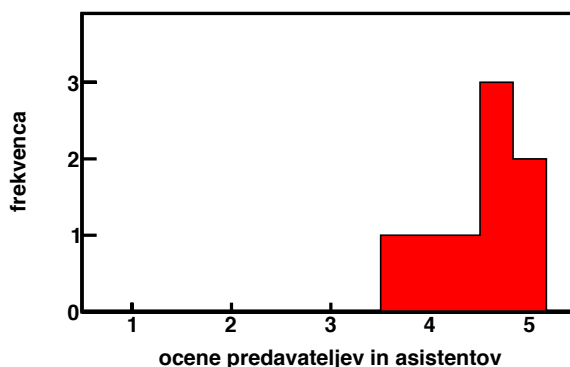
pedagoškem procesu. Ugotovitve glede povprečne ocene na predavatelja v dotičnem študijskem programu pa so prikazane na tem mestu. Zaradi zaščite osebnih podatkov predavateljev in asistentov, so ti predstavljeni le s številkami.

Povprečne ocene študentskih anket za predavatelje in asistente po letnikih za študijske programe »Fizika I. stopnje« in »Fizika II. stopnje«

Fizika I. stopnja (N=2)⁶



Fizika II. stopnja (N=1)⁷

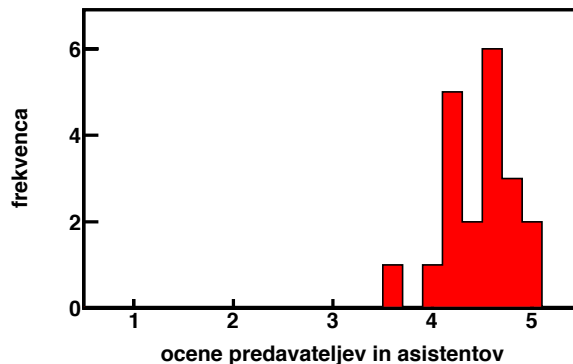


⁶ Število študentov, ki so izpolnili ankete za vse predavatelje in asistente je bilo 2.

⁷ Število študentov ki so izpolnili ankete za vse predavatelje in asistente je bilo 1.

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«

Skupna porazdelitev ocen preko obeh stopenj in letnikov (N=3):



Študentske ankete o kakovosti pedagoškega dela vseh učiteljev in asistentov so bile skrbno obdelane; udeležba študentov pri anketah je bila majhna. Kljub temu, da študentje FAN resno in redno izpolnjujejo ankete, je njihovo število majhno. O izpolnjevanju in vrstah anket so študenti obveščeni na začetku predavanj.

6.7. OCENA STANJA IN USMERITVE

Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da so le ti po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo. Gledano nazaj skozi vsa leta delovanja FAN se kaže konsistentno ohranjanje kvalitete predavanj in predavateljev.

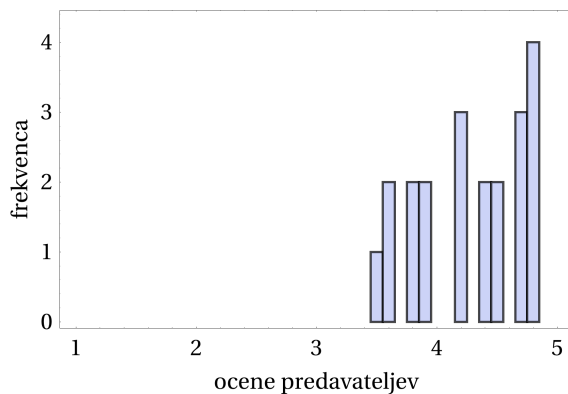
S preselitvijo predavanj na Križno ulico v Gorici se je zmanjšala tudi logistična obremenitev študentov, saj je nova lokacija bistveno bližja študentskim domovom in privatnim nastanitvenim kapacitetam v Novi Gorici. S tem se je izboljšala prisotnost na predavanjih in zmanjšalo s tem povezano morebitno nezadovoljstvo študentov nad sledenjem podajanja snovi. Križna ulica je tudi bližje univerzitetni knjižnici in ostalim administrativnim servisom v Rožni dolini, povečala pa se je tudi prisotnost študentov v raznih aktivnostih, ki potekajo v laboratorijih na Vipavski cesti v Rožni dolini.

Z letom 2012/13 letom smo za predavatelje in asistente uvedli obvezen ogled svojih rezultatov anket, ki ga potrjuje z podpisom. S tem omogočimo zaključen krog kontrole kvalitete, tako da so predavatelji sproti seznanjeni z odzivom na svoja predavanja. Dekan bo poskrbel, da so morebitna odstopanja ocen ali nihanje zadovoljstva študentov promptno prediskutirana z dotičnimi predavatelji ali asistenti z namenom čim prejšnje identifikacije problemov in njihove odprave. Rezultati anket in ostala vprašanja (v glavnem iz sej senata FAN), ki se tičejo predavateljev in asistentov se bo z novim šolskim letom prvič predstavilo na sestanku akademskega zbora.



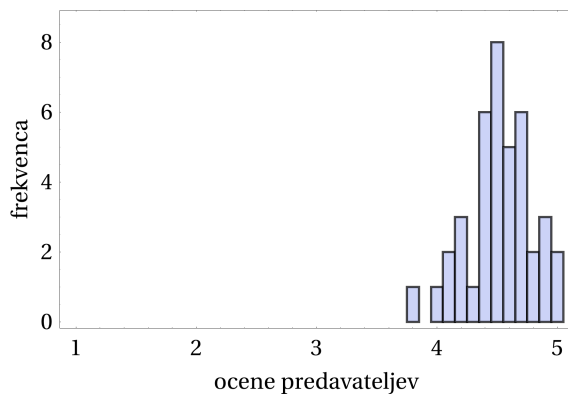
Primerjava s prejšnjimi leti

Študijsko leto 2008/2009



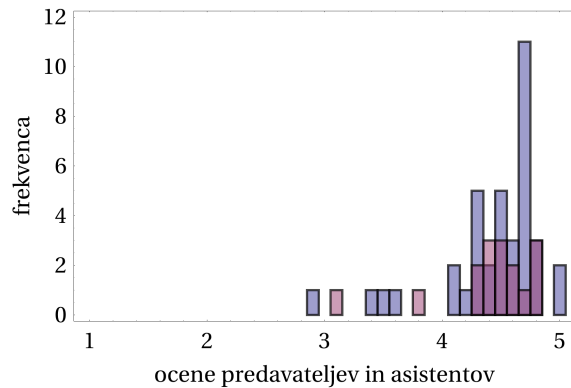
Ankete kažejo določena odstopanja v ocenah predavateljev. Dekan je v sklopu rednih posvetovanj s predavateljskim zborom identificiral pomanjkljivosti in slabosti ter skupaj z predavatelji, ki so bili podpovprečno uvrščeni izdelal predloge za izboljšave in upoštevanje študentskih pripomb.

Študijsko leto 2009/2010



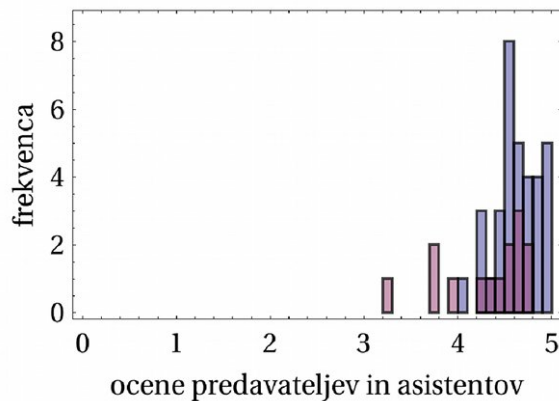
Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da so le ti po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo. Glede na prejšnje leto so se rezultati občutno izboljšali, kar kaže na sprotno in učinkovito soočanje s problemi in pripombami študentov. Izboljšale so se tudi materialne zmožnosti za izvedbo predavanj in laboratorijski vaj, kar je verjetno vplivalo na končne ocene.

Študijsko leto 2010/11



Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da so le ti po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo. S preselitvijo predavanj na Križno ulico v Gorici se bodo zmanjšali tudi logistične zahteve študentov, saj je nova lokacija bistveno bližja študentskim domovom in privatnim nastanitvenim kapacitetam v Novi Gorici. S tem se bo do konca izboljšala prisotnost na predavanjih in zmanjšalo s tem povezano morebitno nezadovoljstvo študentov nad sledenjem podajanja snovi.

Študijsko leto 2011/12



Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da so le ti po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo. S preselitvijo predavanj na Križno ulico v italijanski Gorici se je zmanjšala logistična obremenitev študentov, saj je nova lokacija bistveno bližja študentskim domovom in privatnim nastanitvenim kapacitetam v Novi Gorici. S tem se je izboljšala prisotnost na predavanjih.



7. PROSTORI IN OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO DEJAVNOST

Med prostorskimi pogoji so zajeti podatki o uporabni površini učilnic, predavalnic, laboratorijev in drugih prostorov, ki se uporabljajo za izvajanje študijskega programa. Podatkov o številu in velikosti kabinetov za predavatelje tu ne navajamo, ker so predavatelji večinoma vključeni tudi v raziskovalno delo laboratorijev Univerze v Novi Gorici in imajo svoje kabinete v sklopu teh laboratorijev. Vsaka fakulteta razpolaga z dvema pisarnama v katerih delujeta tajništvo in dekan fakultete.

7.1.FAKULTETA ZA APLIKATIVNO NARAVOSLOVJE

Fakulteta za aplikativno naravoslovje je v študijskem letu 2013/14 vpisala šesto generacijo študentov na študijski program 1. Stopnje »Fizika I. stopnje« in tretjo generacijo na študijski program 2. Stopnje »Fizika II. stopnje«. Za izvajanje vseh treh letnikov študijskega programa 1. stopnje in dva letnika programa 2. stopnje je imela v tem študijskem letu FAN zagotovljene potrebne prostore v leta 2006 popolnoma prenovljeni stavbi na Križni ulici v Gorici, Italija, kjer je na voljo šest predavalnic: 101 (76,38 m²), 102 (64,40 m²), 201 (78,68 m²), 202 (69,70 m²), 204 (66,32 m²), sejna soba (64,15 m²), študijska soba (62,75 m²) ter računalniška predavalnica (62,40 m²). Skupna površina predavalnic je 544,78 m². Tajništvo fakultete in njen dekan sta bila locirana v Univerzitetnem središču UNG v Ajdovščini.

Seznam razpoložljive multimedijske opreme za izvedbo izobraževalne dejavnosti:

Vrsta opreme	število
Računalniška oprema po uporabnikih	
Za študente	20
Za nepedagoško osebje	2
Za učitelje	4
Opremljenost predavalnic	
Prenosni računalniki	1
Prenosni projektorji	2



7.2. OCENA STANJA IN USMERITVE

Stanje na področju razpoložljivosti prostorov in opreme za izvajanje pedagoških dejavnosti na FAN je bilo v vseh letih delovanja odlično, saj je fakulteta imela od ustanovitve na razpolago ustrezno stavbo z zadostnim številom predavalnic in vso potrebno infrastrukturo v Univerzitetnem središču UNG v Ajdovščini. Kronična pomanjkljivost, ki se je zavedamo, je razpoložljivost prenočitvenih kapacitet za študente, ki pa se bo postopoma uredila v okviru razvojnega načrta Univerze za izgradnjo kampusa.

V okviru ugotovitev in usmeritev iz akademskega leta 2011/12 smo v študijskem letu 2013/14 izvajali predavanja v leta 2006 popolnoma prenovljeni stavbi na Križni ulici v Gorici, Italija, kar je lokacijo predavanj močno približalo obsežnim nastanitvenim kapacitetam v Novi Gorici in študentom bistveno olajšalo dnevno migracijo. Delo v laboratorijih in delo na diplomah ter magisterijih se je izvajalo v neposredni bližini, na Vipavski 13 v Rožni Dolini.

V tem času je prišlo do bistvene prenove in dopolnitve raziskovalnih in infrastrukturnih kapacitet v stavbi na Vipavski 11c v Univerzitetnem središču Ajdovščina. V poslopju z 2200 m² predavalniških in laboratorijskih prostorov zdaj deluje 5 raziskovalnih enot UNG, ki so raziskovalno najbližje povezane s pedagoškimi dejavnostmi FAN, in sicer Center za raziskave atmosfere, Laboratorij za fiziko organskih snovi, Laboratorij za raziskave materialov, Laboratorij za kvantno optiko in Laboratorij za večfazne procese. Prenovljene in dodatno opremljene so bile tudi predavalnice, in sicer so zdaj na voljo ena amfiteatrska predavalnica s 150 sedeži (P1 Geoplin) in 4 predavalnice s 25 sedeži (P2, P3, P4 ter P5, ki je hkrati opremljena tudi kot računalniška učilnica). Pripravljen je bil tudi študentski laboratorij (P6 Mercator), kjer so pripravljene laboratorijske vaje iz fizike za vse letnike prvostopenjskega študija in ki je na voljo tudi drugim študijskim programom UNG. Fakulteta v stavbi razpolaga tudi z dvema pisarnama, v katerih delujeta tajništvo in dekan. Zaradi izjemnih infrastrukturnih pogojev v Univerzitetnem središču UNG Ajdovščina bomo z akademskim letom izvajanje programov ponovno predstavili na to lokacijo, v primerjavi z akademskim letom 2011/12 pa se je izboljšala tudi možnost nastanitve z novimi študentskimi kapacitetami v Dijaškem domu v Ajdovščini.



8. FINANCIRANJE ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI

Izvajanje študijskega programa »Fizika I. stopnje« je v celoti financirano preko koncesije Ministrstva za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, ki je v študijskem letu 2013/14 za to namenilo 266.485,88 €.

Sestava prihodkov fakultete (v tisoč €)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Prihodki, pridobljeni na trgu (šolnine, aplikativni projekti itd.)					9.97	12.5	14.8
Prihodki iz proračunskih sredstev (RS)	39.7	247.4	234.4	258.8	260.4	268.9	266.5
Donacije in subvencije							1.6

Poleg tega je fakulteta sredstva porabila za investicijska dela, notranjo opremo, pedagoško opremo in druge nabave in vzdrževanja.

8.1. OCENA STANJA IN USMERITVE

Študij »Fizika I. stopnje« je pridobil državno koncesijo v letu 2007. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Za celotno Univerzo se intenzivno išče strateškega partnerja in donatorja. S prehodom prvih študentov na 2. stopnjo smo intenzivirali naše aktivnosti za pridobitev državne koncesije tudi za ta program. Na nivoju celotne Univerze se išče strateškega partnerja in sponzorja naših pedagoških in znanstveno-raziskovalnih aktivnosti, saj je pridobivanje potrebnih sredstev v tem obdobju podaljšane krize postalo zelo naporno in neadekvatno, še posebej v luči konstantnega zmanjševanja nacionalnih sredstev namenjenih raziskavam, kar povečuje pritisk na finance namenjene izvajanju študijske dejavnosti. Univerza je na splošno v zadnjih nekaj letih zaradi tega močno zmanjšala obseg zunanjih sodelavcev na račun notranjih rezerv in sprejela sklep, da je optimalna razdelitev med raziskovalnim in pedagoškim delom 50%:50%, pri čemer smo posebne napore namenili zagotavljanju, da to ne bo negativno vplivalo na nobeno od teh dveh dejavnosti.



9. SODELOVANJE Z DRUŽBENIM OKOLJEM

Fakulteta uspešno sodeluje z družbo na regionalni, državni in mednarodni ravni. V študijskem letu 2013/14 je organizirala več predstavitev študijskega programa »Fizika I. stopnje« in »Fizika II. stopnje« za tretje in četrte letnike srednjih šol iz cele Slovenije, nadaljevali pa smo tudi z iniciativo za nadarjene dijake, kjer skupaj z raziskovalci izvedejo več zahtevnejših eksperimentalnih nalog. Dijaki so tudi imeli možnost ogleda sinhrotrona Elettra v Bazovici pri Trstu. Profesorji fakultete so v sklopu predstavitev programa podajali predavanja, ki so zajemala rezultate dela v naših laboratorijih. Letos FAN prav tako ni več prirejala srečanja za srednješolske učitelje fizike, ker je bil sicer odličen odziv v glavnem omejen na isti krog srednješolskih učiteljev, ki pa se niso ravno potrudili pri promociji FAN znotraj njihovih srednjih šol. Namesto tega kakor lani tudi letos načrtujemo povečan obseg obiskov sodelavcev FAN na razširjenem seznamu slovenskih srednjih šol in sicer v obliki predstavitev raziskovalnih dosežkov laboratorijev UNG, predstavitvi s tem povezanih znanstvenih dognanj in odkritij, skupaj z podrobno predstavitvijo možnosti študija na FAN in UNG. V tem kriznem obdobju bi veljalo tudi povečati promocijo na lokalni ravni, saj se zaradi zvišanih stroškov študija čedalje več dijakov odloča za manj oddaljene študijske destinacije.

FAN je povezana tudi z lokalnim gospodarstvom na področju visokih tehnologij (Pipistrel d.o.o., Hidria d.d., Sinhrotron Elettra, Iskra Avtoelektrika d.d.) kjer se izvajajo fizikalne vaje v sklopu predmeta Fizikalni laboratorij. Nekateri tamkajšnji zaposleni so tudi predavatelji na FAN.

Gospodarske ustanove s katerimi je FAN sodelovala v letu 2013/14:

- Letrika d.d., Šempeter pri Gorici
- Pipistrel d.o.o., Ajdovščina
- Štore-Steel d.o.o., Štore
- Primorski tehnološki park, Nova Gorica
- Regijska razvojna agencija, Šempeter pri Novi Gorici
- GOAP d.o.o., Solkan
- Gostol-Gopan d.o.o., Nova Gorica
- Hidria d.d., Idrija
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana
- Intra Lighting d.o.o., Miren
- Kolektor d.o.o., Idrija
- Rotomatika d.o.o., Spodnja Idrija



9.1. OCENA STANJA IN USMERITVE

Na področju izvajanja obeh študijskih programov FAN načrtno izvaja kontrolo kvalitete študija in njene izsledke uporablja za neprestano prilagajanje študijskih programov potrebam iskalcev in ponudnikov zaposlitev. Posebno pozornost posvečamo spremljanju izvajanja praktičnih vaj v industriji in raziskovalnih laboratorijih, ki predstavljajo jedro študijskega programa »Fizika I. stopnje«. Kot do sedaj bomo tudi v prihodnje pozorno spremljali dogajanje na področju razvoja visokotehnoloških podjetij in se aktivno povezovali z novimi industrijskimi razvojnimi enotami, vse z namenom povečanja ponudbe eksperimentalnih vaj, ki jih lahko opravljajo naši študenti. S študijskimi programi, usklajenimi s priporočili bolonjske deklaracije ima FAN priložnost za mednarodna povezovanja na področju izmenjave študentov in profesorjev. V prihodnosti načrtujemo še aktivnejše vključevanje v programe ERASMUS. Ta prizadevanja so v šolskem letu 2012/13 že obrodila prve sadove.

Kljub dosedanjim temeljitim naporom (oglaševanje, predstavitve študijskih programov na srednjih šolah in visokošolskih promocijskih dogodkih, informativni dnevi itd.) bo FAN tudi v prihodnje nadaljevala s promocijskimi aktivnostmi za pritegnitev večjega števila študentov v študij fizike in naravoslovja v celoti. Kljub napredku pri vpisu v študijsko leto 2013/14 je vpis še vedno nezadovoljiv; v zadnjih letih je bilo tako zasedenih le približno četrtnina razpisanih mest. Promocija je v študijskem letu 2009/10 zaobjemala redno organizacijo srečanj srednješolskih učiteljev fizike, organizacijo fizikalnih tekmovanj in obiske dijakov na sinhrotronu Elettra v Bazovici pri Trstu (v okviru na novo izdelanega programa za vzpodbujanje naravoslovja za nadarjene dijake, ki ga izvaja FAN), nadaljevali pa smo tudi z objavami usmerjenih in tematskih člankov s področja izobraževanja aplikativne fizike v sredstvih javnega obveščanja. V planu za študijsko leto 2011/12 smo močno povečali obseg obiskov srednjih šol in sicer v časovnem terminu, ko se večina srednješolcev odloča o svoji študijski prihodnosti. S tem bomo zainteresiranim kandidatom ponudili informacije o možnostih študija na FAN iz prve roke, saj ugotavljamo, da svetovalne službe po posameznih srednjih šolah tovrstnih informacij ne pokrivajo dovolj kvalitetno oziroma za svoje primarno poslanstvo sploh ne kažejo potrebne motivacije. Srednjeročni načrt FAN na področju infrastrukture v študijskem letu 2010/11 ni bil realizirani v celoti, saj predavalnica za potrebe učenja na daljavo in demonstracijska predavalnica z opremo za potrebe pouka fizike nista bili v okviru naših finančnih zmožnosti. V študijskem letu 2012/13 smo organizirali organiziran obisk in voden ogled UNG za svetovalne delavce, ki v srednjih šolah dijakom svetujejo pri iskanju njihove nadaljnje študijske in karijerne poti.

V okviru razvojne politike Univerze v Novi Gorici je v letu 2009/10 prišlo do razširitev prostorskih kapacitet v študentskem domu »Železničarski dom« v Novi Gorici in dom »Ribnik« v Ajdovščini, kar je bistveno izboljšalo pogoje študija na FAN in bo po našem prepričanju v prihodnosti tudi dvignilo število vpisanih študentov. V študijskem letu 2011/12 smo se odločili izvajanje vseh predavanj prestaviti v prostore UNG v Križni ulici v Gorici. S tem smo študentom, ki so zdaj večinoma nastanjeni v Novi Gorici in okolici, omogočili lažji dostop (brez potreb po lastnem ali javnem prevozu), zmanjšanje potnih stroškov in organizacij prevozov, ki so jih za sledenje predavanj v Ajdovščini imeli do sedaj.

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Povezanost FAN z družbenim okoljem je v celoti zelo dobra. Stavbo, kjer se nahaja FAN in številni laboratoriji, je Univerza pridobila od Občine Ajdovščina, ki je tudi njena soustanoviteljica. Fakulteta ima močne povezave z lokalnim gospodarstvom, saj so nekateri izmed njenih predavateljev raziskovalci v visokotehnoloških podjetjih v regiji. Možnost za povečanje vpisa in zanimanja za študij tehniških ved nasploh vidimo v skupnem nastopu s podjetji pri predstavitvi poklica in njihovem javnem izrazu interesa po poklicih, za katere FAN lahko izobražuje. V letu 2009/10 smo v ta namen začeli z iniciativo za nadarjene dijake srednjih šol, ki še traja in katere namen je, da jih pritegnemo k naravoslovju, tehniki in znanosti, v naslednjih letih pa bomo več moči usmerili v regionalno in čezmejno promocijo in sodelovanje.

Za celotno Univerzo se intenzivno išče strateškega partnerja in donatorja.



10. AKCIJSKI NAČRT

V naslednjem študijskem letu načrtujemo naslednje ukrepe za izboljšanje študija na programu "Fizika I. stopnja" in "Fizika II. stopnja":

- Povečanje prepoznavnosti FAN in povečanje vpisa. Načrtovane dejavnosti so:
 - Predavanja in obiski srednjih šol in gimnazij.
 - Organizacija informativnih dnevov, obiskov.
 - Nagovarjanje nadarjenih dijakov na tekmovanjih.
 - Dodajanje zanimiv vsebin na spetno mesto FAN, študijskih in obštudijskih.
- Načrtujemo ukinitvev diplomskega dela v sedanjem obsegu in njegovo nadomestitev s krajšim zaključnim seminarjem.
- Uvedba novega predmeta, ki bo pokrival področje analitične mehanike.
- Uvedba vsaj še enega izbirnega predmeta (področje, ki ga bo pokrival, se bo določilo na podlagi posvetovanja z akademskim zborom in primerjave z programi na podobnih ustanovah po svetu).
- Razširitev obsega predavanj pri predmetih »Trdna snov«, »Kvantna mehanika«, »Elektrodinamika« in potencialno pri še dodatnih predmetih, v skladu z zaključki posvetovanja z nosilci predmetov.

Glavni namen teh ukrepov je delna prenova učnega programa z namenom posodobitve in približanja vsebine in učnih metod modernim trendom poučevanja fizike.

V okviru sprotnega spremljanja rezultatov ukrepov in izboljšave kvalitete učnega procesa smo v tem in bomo v naslednjem študijskem letu uvedli naslednje spremembe:

- Povečali bomo vključenost študentov v postopke odločanja in informiranja; eden prvih ukrepov je zapolnitev dveh mest v senatu FAN, ki sta namenjeni študentskim članom.
- Uvedba sprotnega obveščanja študentov in akademskega zbora z namenom zaključitve kroga pretoka ukrepov za izboljšavo kvalitete študija.
- Ukrepi za enakomerno porazdelitev pedagoške obremenitve zaposlenih raziskovalcev z uvedbo optimalnega razmerja med raziskovalnimi in pedagoškimi zadolžitvami, prerazdelitev nosilcev predmetov.
- Sprotno posodabljanje in dodajanje novih vsebin na spletne strain FAN.
- Vzpodbijanje uporabe sistema e-učenja, ki ga je UNG vzpostavila v preteklem letu.
- Poskusno snemanje predavanj za namen e-učenja.



11. POVZETEK

Fakulteta za aplikativno naravoslovje (FAN) pokriva študije s področja naravoslovja in tehnike. Od študijskega leta 2007/08 dalje nudi dva študijska programa, študijski program 1. stopnje "Fizika I. stopnje" in študijski program 2. stopnje "Fizika II. stopnje". Oba sta nastala ob povezavi Univerze v Novi Gorici (UNG) s partnerji iz industrije, medicine in osnovnih raziskav. Fakulteta omogoča izmenjavo kreditov znotraj sistema fakultet UNG, znotraj evropskega sistema ECTS in je podpisnica listine ERASMUS o med-univerzitetni izmenjavi študentov. V študijskem letu 2013/14 je FAN izvajala oba programa, in sicer vse tri letnike prvostopenjskega in oba letnika drugostopenjskega programa.

Jedro obeh študijskih programov predstavlja študij uporabne fizike, ki je izrazito praktično usmerjen. Osnovno poslanstvo programa je izoblikovati inženirje z modernim aplikativnim znanjem s področja načrtovanja, izdelave in uporabe modernih merilnih tehnik in instrumentov. FAN si s tem v slovenskem visokošolskem prostoru prizadeva utrditi potrebam industrije prilagojen način poučevanja fizikalnih znanosti, saj sta oba programa izrazito praktično usmerjena in tesno povezana s tehnološko razvojnimi procesi. Diplomanti programa 1. stopnje ne bodo imeli le ozko specializiranega znanja s posameznih področij, ampak bodo sposobni hitrega prilagajanja potrebam delodajalcev, saj bodo med študijem pridobili zelo široko paleto zlasti praktičnih znanj. Prvostopenjski program študente izobražuje v duhu reševanja nalog in iskanja multidisciplinarnih rešitev zunaj okvirov posamezne stroke, drugostopenjski študij pa jim nudi poglobljena znanja, ki so potrebna bodisi za samostojno raziskovalno delo in akademsko pot do doktorata znanosti, bodisi za samostojno razvojno delo v različnih visokotehnoloških gospodarskih subjektih.

Pri izvajanju programov "Fizika I. stopnje" in "Fizika II. stopnje" so bile uporabljene sodobne metode učenja in poučevanja, tako splošnih kot tudi specifičnih znanj in veščin na posameznih področjih. Izobraževalni proces je izvajalo 32 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi, fizike osnovnih delcev z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 25 redno in le 7 pogodbeno zaposlenih na UNG. V študijskem letu 2013/14 so bile uspešno zaključene 4 habilitacije v razne pedagoške nazive.

Za izvajanje študija so bili v študijskem letu 2013/14 na voljo prostori v Križni ulici v Gorici, kjer je na voljo šest predavalnic s skupno površino 544,78 m², sejna soba (64,15 m²), študijska soba (62,75 m²) ter računalniška predavalnica (62,40 m²). Dovolj je bilo tudi laboratorijskih površin za izvajanje laboratorijskih vaj. Fakulteta razpolaga tudi s pisarnama za tajništvo in dekana ter s študentsko pisarno.

V študijskem letu 2013/14 je bilo na program "Fizika I. stopnje" vpisanih 12 študentov, od tega 7 v prvi, 2 v drugi in 3 v tretji letnik. Od njih jih je 80% uspešno dokončalo prvi letnik študija, 0% drugi in 100% tretji letnik študija. Povprečna ocena vseh opravljenih izpitov v študijskem letu 2013/14 je bila 7,92, opravljeni pa so bili tudi 3 zagovori diplomskih del. Na program "Fizika II. stopnje" je bilo vpisanih 6 študentov. V letu 2013/14 sta bila opravljena 2 zagovora magistrskega dela. Izvedene so bile študentske



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

ankete za oceno študijskega programa, ki kažejo, da so bili študenti s študijskim programom zadovoljni.

Vpis v prvi letnik rednega študija na študijskem programu "Fizika I. stopnje" je po treh letih izvajanja programa še vedno nizek, kljub temu da se kaže trend izboljšanja kvalitete, sposobnosti, predznanja in motiviranosti študentov. Zaposleni na FAN si z novimi prijemi vsako leto intenzivneje prizadevamo k popularizaciji vpisa. Prispevek k temu je bila temeljita nadgradnja fizikalnega praktikuma z večjim številom novih praktičnih vaj, ki študentom omogočajo pridobivanje praktičnih znanj.

Univerza in s tem tudi FAN sta v prelomnem obdobju določitve lokacije prihodnjega kampusa in njegove izgradnje. Možne lokacije se nahajajo vse od Vipave do Nove Gorice, pri čemer do sedaj ni še nikakršnih zagotovil, da bo do izgradnje v kratkoročnem obdobju tudi prišlo. V prejšnjih letih smo predavanja izvajali v prostorih UNG na Križni ulici v Gorici v Italiji, kar je večini študentov hkrati olajšalo logistiko in omogočilo uporabo nastanitvenih kapacitet v Novi Gorici in okolici. Od leta 2014/15 ponovno izvajamo oba študijska programa v središču UNG v Ajdovščini, kar omogoča boljšo in neposredno povezavo z raziskovalnimi laboratoriji (ki so prav tako v Ajdovščini) ter boljše pogoje dela (več in modernejša predavalnice, študentski fizikalni laboratorij).

Pri izvajanju študijskih programov bo FAN tudi v prihodnje izvajala kontrolo kvalitete študija in te izsledke uporabljala za prilagajanje študijskih programov potrebam iskalcev in ponudnikom zaposlitev. Posebno pozornost bomo še naprej posvečali spremljanju izvajanja praktičnih vaj v industriji, dopolnili pa bomo tudi svoje lastne laboratorijske in demonstracijske zmogljivosti. Še naprej bomo pozorno spremljali dogajanje na področju razvoja visokotehnoloških podjetij in se aktivno se povezovali z novimi industrijskimi razvojnimi enotami z namenom povečanja ponudbe eksperimentalnih vaj, ki jih bodo študenti opravljali pri njih. Aktivno vzpodbujanje k sodelovanju v mrežah za mednarodno izmenjavo in možnost delitev kreditnih točk znotraj evropskega sistema ECTS z drugimi tujimi inštitucijami je letos obrodila prve sadove. Več pozornosti bomo namenili zgodnjemu vključevanju študentov (predvsem) višjih letnikov v raziskovalno delo v fizikalnih laboratorijih UNG in jih s tem bolje pripravili na možnosti zaposlitve v okviru programa mladih raziskovalcev.

doc. dr. Egon Pavlica
Koordinator za kakovost
Fakulteta za aplikativno naravoslovje



12. PRILOGE

1. Rezultati vprašalnika o informiranju kandidatov pred vpisom
2. Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Fizika I. stopnja"
3. Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Fizika II. stopnja"
4. Pregled izvajanih predmetov na programu "Fizika I. stopnja" v letu 2013/14
5. Pregled izvajanih predmetov na programu "Fizika II. stopnja" v letu 2013/14



12.1. PRILOGA: Rezultati vprašalnika o informiranju kandidatov pred vpisom

Univerza v Novi Gorici, Fakulteta za aplikativno naravoslovje
Program: Fizika I. Stopnja

Rezultati vprašalnika o informiranju kandidatov pred vpisom

Anketo je izpolnjevalo 2 študentov
2 moških
0 žensk
2 rednih študentov,
0 izrednih študentov.

1. Ali ste dobili dovolj informacij o študijskem programu še preden ste se vpisali?

	Povprečje 1 - 5	Std. dev.	
Premalo informacij	5.00	0.00	Dovolj informacij

2. Kje ste dobili informacije o študijskem programu, pred vpisom?

1. Informativni dan	100%
2. Predstavitve na srednji šoli	0%
3. Predstavitvene brošure	50%
4. Na spletnih straneh	0%
5. Od študentov	100%
6. Osebno sem povprašal na šoli	0%

3. Kateri način pridobivanja informacij je po vašem mnenju najbolj primeren?

1. Informativni dan	100%
2. Predstavitve na srednji šoli	0%
3. Predstavitvene brošure	50%
4. Na spletnih straneh	0%
5. Od študentov	100%
6. Osebno sem povprašal na šoli	0%

Datum: 26.10.2012



12.2. PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Fizika I. stopnja"

Univerza v Novi Gorici. Fakulteta za aplikativno naravoslovje

Program: Fizika I. stopnja

Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa

Anketa vsebuje, poleg vprašanj o študijskem programu tudi vprašanja o knjižnici, študentski pisarni, o študentskem svetu in o občudijski dejavnosti študentov. Študentje so anketo izpolnjevali tako, da so obkrožili ustrezno številko na lestvici od 1 do 5.

Anketo je izpolnjevalo **5** študentov.
prvih letnikov, tretjih letnikov rednih, moških
drugih letnikov četrtih letnikov izrednih študentov žensk.

Študijski program

	Pov. Ocena	Std. dev.
	1 - 5	
1. Ali ste dovolj seznanjeni z vsebino študijskega programa?	4.20	1.00
2. V kolikšni meri se študijski program sklada z vašimi začetnimi pričakovanji?	3.40	1.00
3. Ali se vam zdi ocenjevanje izpitov korektno?	4.80	0.50
4. Ali ste zadovoljni s sprotim informiranjem o študijskih zadevah med šolskim letom?	3.60	1.00
5. Ali bi svojim prijateljem priporočili vpis na ta študijski program?	3,4	1,2

Knjižnica

6. Kako pogosto obiskujete šolsko knjižnico?		
1. Nikoli	20.00%	
2. Enkrat na mesec	80%	
3. Enkrat na teden	0%	
4. Večkrat na teden	0%	
	Povp. Ocena	Stand. Dev.
	1 - 5	
7. Ali vam urnik šolske knjižnice ustreza?	3.60	0.50
8. Kako ste zadovoljni z delom osebja v knjižnici?	4.00	0.90
9. Ali menite, da vam je v knjižnici na razpolago ustrezno učno gradivo za vaš študij?	3.00	0.60
10. Ali potrebujete čitalnico v sklopu knjižnice?	3.20	0.40



Tajništvo in študentska pisarna

	Povp. Ocena 1 - 5	Stand. Dev.
15. Kako ste zadovoljni z delom tajništva?	4.2	0.4
16. Ali ste dovolj seznanjeni z delom oziroma z nalogami študentske pisarne?	2.8	0.7
17. Kako ste zadovoljni z urnikom študentske pisarne?	3.4	1.4
18. Kako ste zadovoljni z delom osebja v študentski pisarni?	3.8	1.0
19. Ali ste seznanjeni z delom Kariernega centra?	2.0	0.6
20. Kaj menite o tem, da bi vam Karierni center nudil pomoč pri iskanju zaposlitve?	3.8	0.7

Študentski svet

	Povp. Ocena 1 - 5	Stand. Dev.
21. Ali ste dovolj seznanjeni z nalogami in dejavnostjo študentskega sveta?	2.6	0.8
22. Ali smatrate, da študentski svet dovolj zastopa vaše interese?	3.4	0.5

Drugi komentarji

Student je komentiral, da je pri nekaterih predmetih premalo ur, da bi osvojili vso snov iz programa. Posebej je izpostavil Analizo 2 in Linearno algebro.

Datum: 20/11/2014

12.3. PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Fizika II. stopnja"

Univerza v Novi Gorici. Fakulteta za aplikativno naravoslovje

Program: Fizika II. stopnja

Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa

Anketa vsebuje, poleg vprašanj o študijskem programu tudi vprašanja o knjižnici, študentski pisarni, o študentskem svetu in o občudijski dejavnosti študentov. Študentje so anketo izpolnjevali tako, da so obkrožili ustrezno številko na lestvici od 1 do 5.

Anketo je izpolnjevalo **2** študentov.
prvih letnikov, drugih letnikov
tretjih letnikov četrtih letnikov
rednih, izrednih študentov
moških žensk.

Študijski program

	Pov. Ocena	Std. dev.
	1 - 5	
1. Ali ste dovolj seznanjeni z vsebino študijskega programa?	4.50	0.50
2. V kolikšni meri se študijski program sklada z vašimi začetnimi pričakovanji?	5.00	0.00
3. Ali se vam zdi ocenjevanje izpitov korektno?	5.00	0.00
4. Ali ste zadovoljni s sprotnim informiranjem o študijskih zadevah med šolskim letom?	4.00	0.00
5. Ali bi svojim prijateljem priporočili vpis na ta študijski program?	5.00	0.00

Knjižnica

6. Kako pogosto obiskujete šolsko knjižnico?		
1. Nikoli	50.00%	
2. Enkrat na mesec	50%	
3. Enkrat na teden	0%	
4. Večkrat na teden	0%	
	Povp. Ocena	Stand. Dev.
	1 - 5	
7. Ali vam urnik šolske knjižnice ustreza?	4.00	0.00
8. Kako ste zadovoljni z delom osebja v knjižnici?	4.50	0.50
9. Ali menite, da vam je v knjižnici na razpolago ustrezno učno gradivo za vaš študij?	4.00	0.00
10. Ali potrebujete čitalnico v sklopu knjižnice?	3.00	0.00

šport.
razvoj



Tajništvo in študentska pisarna

	Povp. Ocena 1 - 5	Stand. Dev.
15. Kako ste zadovoljni z delom tajništva?	5.0	0.0
16. Ali ste dovolj seznanjeni z delom oziroma z nalogami študentske pisarne?	4.0	0.0
17. Kako ste zadovoljni z urnikom študentske pisarne?	4.0	0.0
18. Kako ste zadovoljni z delom osebja v študentski pisarni?	5.0	0.0
19. Ali ste seznanjeni z delom Kariernega centra?	4.0	0.0
20. Kaj menite o tem, da bi vam Karierni center nudil pomoč pri iskanju zaposlitve?	4.5	0.5

Študentski svet

	Povp. Ocena 1 - 5	Stand. Dev.
21. Ali ste dovolj seznanjeni z nalogami in dejavnostjo študentskega sveta?	3.5	0.5
22. Ali smatrate, da študentski svet dovolj zastopa vaše interese?	4.0	0.0

Drugi komentarji

ni komentarjev

Datum: 20/11/2014

12.4. PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu "Fizika I. stopnja" v letu 2013/14

LET NIK	Šifra predme ta	predmet	PREDAVATELJ	ASISTENT	Pred.	Vaje	Lab.
1.	1IF101	Analiza I	dr. Eva Sinchic	Raveendra Babu Penumala	30	30	
	1IF201	Analiza II	dr. Eva Sinchic	Raveendra Babu Penumala	30	30	
	1IF107	Linearna Algebra	doc. dr. Irina Elena Cristea	doc. dr. Irina Elena Cristea	30	15	
	1IF113	Mehanika	prof. dr. Samo Stanič	Maruška Mole	30	30	
	1IF212	Fizikalni laboratorij I	doc. dr. Egon Pavlica				60
	1IF111	Matematični praktikum	doc. dr. Artem Badasyan			30	
	1IF106	Računalniško programiranje	doc. dr. Egon Pavlica			30	
	1IF114	Tekočine, valovanje in toplota	prof. dr. Martin O'Loughlin	mag. Saeede Nafoshe	30	30	
	1IF105	Merilne tehnike I	doc. dr. Mattia Fanetti	Raveendra Babu Penumala	30	15	
	1IF103	Elektronika I	doc. dr. Žarko Gorup	Ahmed Saleh	30	30	
	1IF109	Fizikalni laboratorij II	doc. dr. Egon Pavlica				60
2.	1IF112	Matematična fizika I	Martin O'Loughlin	Saeede Nafoshe	30	30	
	1IF207	Matematična fizika II	Martin O'Loughlin	Manisha Chhikara	30	30	
	1IF202	Elektronika II	doc. dr. Žarko Gorup	Ahmed Saleh	30	30	
	1IF212	Elektrodinamika	prof. dr. Giovanni De Ninno	David Julien Gauthier	40	20	
	1IF203	Fizikalni laboratorij III	doc. dr. Egon Pavlica				60
	1IF204	Računalniško zajemanje podatkov	prof. dr. Andrej Filipčič			30	
	1IF211	Elektronika III	doc. dr. Žarko Gorup	Marko Vučković	30	30	
	1IF208	Kvantna mehanika	prof. dr. Giovanni De Ninno	David Julien Gauthier	40	20	
	1IF110	Merilne tehnike II	doc. dr. Mattia Fanetti		30		
	1IF209	Fizikalni laboratorij IV	doc. dr. Egon Pavlica				60
	1IF213	Optika in optični instrumenti	doc. dr. Jože Grdadolnik	Manisha Chhikara	40	20	

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«

3.	11F301	Uvod v fiziko trdne snovi	prof. dr. Gvido Bratina	Srinivasa Rao Pathipati	30	15	
	11F302	Radioaktivnost	prof. dr. Bogdan Glumac	Vladimir Radulovič	30	30	
	11F304	Klasična in statistična termodinamika	prof. dr. Božidar Šarler	Iulii Mikulska	30	30	
	11F303	Fizikalni laboratorij V	doc. dr. Egon Pavlica				60
	11F3i2	Nanoelektronika	prof. dr. Gvido Bratina		30		
	11F3i6	Pravo intelektualne lastnine	univ.dipl.prav. Borut Lavrič		30		
	11F3i1	Nanostrukturirani materiali	doc. dr. Sandra Gardonio		30		
	11F3i3	Biofizika	akad. prof. dr. Boštjan Žekš	/	30	30	
	11F3i4	Fizika osnovnih delcev	prof. dr. Danilo Zavrtnik		30	10	

Število predavateljev: 18

Število asistentov: 10

12.5. PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu "Fizika II. stopnja" v letu 2013/14

letnik	šifra	predmet	predavatelj	ure		
1.	2EF104	Višja kvantna mehanika	doc. dr. Layla Martin Samos Colomer	30		
	2EF103	Napredne Numerične metode	doc. dr. Layla Martin Samos Colomer	30		
	2EF101	Izbrana poglavja iz teorije grup	doc. dr. Irina Elena Cristea	45		
	2EF102	Izbrane teme iz matematične analize	prof. dr. Gregor Veble	30		
MODUL FIZIKA TRDNE SNOVI						
1.	2EF01t	Višja statistična mehanika	doc. dr. Artem Badasyan	30		
	2EF03t	Mehanika kontinuumov	prof. dr. Božidar Šarler	30		
	2EF02t	Fizika trdne snovi	doc. dr. Egon Pavlica	30		
	2EF04t	Fizika površin	doc. dr. Sandra Gardonio	30		
MODUL VISOKIH ENERGIJ						

»Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja; prednostne usmeritve 3.3: Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«



	2EF04v	Eksperimentalne metode in detektorji	prof. dr. Samo Stanič	30		
	2EF02v	Kozmologija	prof. dr. Martin O'Loughlin	30		
	2EF03v	Splošna teorija relativnosti	prof. dr. Martin O'Loughlin	30		
	2EF01v	Fizika osnovnih delcev	doc. dr. Maria Vittoria Garzelli	30		
	MODUL FIZIKA TRDNE SNOVI					
2.	2EF09t	Elektronske in fotonske spektroskopije	prof. dr. Iztok Arčon	30		
	2EF06t	Laboratorij iz rastrske mikroskopije	doc. dr. Mattia Fanetti	5		
	2EF08t	Laboratorij iz vakumske tehnike	prof. dr. Gvido Bratina	5		
	2EF07t	Molekularna spektroskopija	doc. dr. Jože Grdadolnik	30		
	2EF10t	Jedrska magnetna resonanca	doc. dr. Simona Golič Grdadolnik	30		
	2EF05t	Rentgenske spektroskopije	prof. dr. Iztok Arčon	30		
	MODUL FIZIKA VISOKIH ENERGIJ					
2.	2EF05v	Eksperimentalne metode in detektorji II	prof. dr. Samo Stanič	30		
	2EF10v	Pospeševalniki in transport nabitih delcev	prof. dr. Samo Stanič	30		
	2EF12v	Kvantna teorija polja	doc. dr. Martin O'Loughlin	30		
	2EF09v	Izbrana poglavja iz astrofizike	prof. dr. Danilo Zavrtnik	45		

Število predavateljev: 15

Število asistentov: 0

Število predavateljev, ki niso predavali na programu Fizika I. stopnje: 4