

**Univerza v Novi Gorici
Fakulteta za naravoslovje**

Spremljanje, ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti

Poročilo za študijsko leto 2019/2020

November 2020

Gradivo uredil prof. dr. Egon Pavlica.

Pri pripravi poročila so sodelovali: dekanija Fakultete za naravoslovje prof. dr. Sandra Gardonio, predstavnika študentov v senatu FN Matej Stanič in Matevž Rupnik, predsednik Komisije za kakovost UNG prof. dr. Iztok Arčon, Tea Stibilj Nemeč, Aljaž Rener, Jana Beguš, Nives Štefančič, Maja Terčon, Vanja Lesica Baša, Katja Bricman, Veronika Piccinini, Vesna Mržek in koordinator za kakovost Fakultete za naravoslovje prof. dr. Egon Pavlica.

Poročilo je sprejel senat Fakultete za naravoslovje na svoji 98. seji dne 24.2.2021.

prof. dr. Sandra Gardonio, dekan
Fakulteta za naravoslovje

| | |
|--|-----------|
| 1. PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE | 6 |
| 1.1. PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV | 6 |
| 2. STRATEGIJA, ORGANIZIRANOST IN VODENJE ZAVODA, UREJENOST EVIDENC TER SKRB ZA KAKOVOST | 7 |
| 2.1. ORGANIZIRANOST | 7 |
| 2.2. POSLANSTVO | 8 |
| 2.3. VIZIJA | 8 |
| 2.4. STRATEŠKI NAČRT | 8 |
| 2.5. SKRB ZA KAKOVOST | 9 |
| 3. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVOST | 10 |
| 3.1. IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV | 10 |
| 3.2. RAZVOJ E-IZOBRAŽEVANJA | 13 |
| 3.3. OCENA STANJA IN USMERITVE | 14 |
| Ocena stanja in usmeritve 2018/19 | 17 |
| Ocena stanja in usmeritve 2017/18 | 18 |
| Ocena stanja in usmeritve 2016/17 | 18 |
| Ocena stanja in usmeritve 2015/16 | 18 |
| Ocena stanja in usmeritve 2014/15 | 19 |
| 3.4. POSODABLJANJE VSEBINE ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV | 19 |
| Posodobitve študijskega programa »Fizika in astrofizika« I. stopnja in II. stopnja..... | 21 |
| Posodobitve študijskega programa »Znanost o materialih« II. stopnja..... | 23 |
| 4. ZNANSTVENORAZISKOVALNA DEJAVNOST | 24 |
| 5. KADROVSKI POGOJI | 25 |
| 5.1. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI IN SODELAVCI | 25 |
| 5.2. UPRAVNI IN STROKOVNO-TEHNIČNI DELAVCI | 27 |
| 5.3. OCENA STANJA IN USMERITVE | 27 |
| Ocena stanja in usmeritve 2018/19 | 28 |
| Ocena stanja in usmeritve 2017/18 | 28 |
| Ocena stanja in usmeritve 2016/17 | 28 |
| Ocena stanja in usmeritve 2015/16 | 29 |
| Ocena stanja in usmeritve 2014/15 | 29 |
| 6. ŠTUDENTI NA FAKULTETI | 30 |
| 6.1. STATISTIKA ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI | 30 |
| Študijski program »Fizika in astrofizika« I. stopnja | 31 |
| Izvajanje študijskega programa..... | 32 |
| Trajanje in zaključek študijskega programa..... | 33 |
| Študijski program »Fizika in astrofizika« II. stopnja | 34 |
| 6.2. MOBILNOST ŠTUDENTOV IN ZAPOSLENIH | 36 |
| ERASMUS+..... | 36 |
| 6.3. NAGRADE IN DOSEŽKI ŠTUDENTOV IN DIPLOMANTOV | 37 |
| 6.4. SPREMLJANJE ZAPOSLENIH DIPLOMANTOV | 37 |
| 6.5. ALUMNI KLUB UNIVERZE V NOVI GORICI | 38 |
| 6.6. ANALIZA ŠTUDENTSKIH ANKET | 38 |
| Povprečne stopnje študentskih anket za preverjanje obremenitve študenta | 39 |
| Povprečne ocene študentskih anket za oceno izvedbe predmeta | 40 |
| 6.7. OCENA STANJA IN USMERITVE | 41 |
| Ocena stanja in usmeritve 2018/19 | 42 |
| Ocena stanja in usmeritve 2017/18 | 43 |
| Ocena stanja in usmeritve 2016/17 | 43 |
| Ocena stanja in usmeritve 2015/16 | 44 |

| | |
|--|-----------|
| Ocena stanja in usmeritve 2014/15 | 44 |
| Ocena stanja in usmeritve 2013/14 | 45 |
| 7. PROSTORI IN OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO DEJAVNOST | 46 |
| 7.1. FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE | 46 |
| 7.2. OCENA STANJA IN USMERITVE | 47 |
| Ocena stanja in usmeritve 2018/19 | 48 |
| Ocena stanja in usmeritve 2017/18 | 48 |
| Ocena stanja in usmeritve 2016/17 | 48 |
| Ocena stanja in usmeritve 2015/16 | 48 |
| Ocena stanja in usmeritve 2014/15 | 49 |
| 8. FINANCIRANJE ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI..... | 50 |
| 8.1. OCENA STANJA IN USMERITVE..... | 50 |
| Ocena stanja in usmeritve 2018/19 | 51 |
| Ocena stanja in usmeritve 2017/18 | 51 |
| Ocena stanja in usmeritve 2016/17 | 51 |
| Ocena stanja in usmeritve 2015/16 | 51 |
| Ocena stanja in usmeritve 2014/15 | 51 |
| 9. SODELOVANJE Z DRUŽBENIM OKOLJEM..... | 53 |
| 9.1. OCENA STANJA IN USMERITVE..... | 55 |
| Ocena stanja in usmeritve 2018/19 | 56 |
| Ocena stanja in usmeritve 2017/18 | 56 |
| Ocena stanja in usmeritve 2016/17 | 57 |
| Ocena stanja in usmeritve 2015/16 | 58 |
| Ocena stanja in usmeritve 2014/15 | 58 |
| 10. AKCIJSKI NAČRT | 60 |
| 11. POVZETEK | 63 |
| 12. PRILOGE | 66 |
| PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu »Fizika in astrofizika« I. stopnja v letu 2019/20..... | 67 |
| PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu »Fizika in astrofizika« II. stopnja v letu 2019/20..... | 70 |
| PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu »Znanost o materialih« II. stopnja v letu 2019/20..... | 71 |
| PRILOGA: Rezultati vprašalnika o informiranju kandidatov pred vpisom | 72 |
| PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa | 73 |
| PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa | 76 |
| PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa | 77 |

1. PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA NARAVOSLOVJE

1.1. PREDSTAVITEV ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

Fakulteta za naravoslovje (v nadaljnjem besedilu FN) pokriva študij s področij fizike, astrofizike in kemije materialov, karakterizacije materialov, pa tudi tehnologij materialov in razvoja inovativnih izdelkov in storitev, vključno z varstvom intelektualne lastnine. Od študijskega leta 2016/17 dalje nudi dva prenovljena študijska programa, študijski program 1. stopnje »Fizika in astrofizika« (na začetku imenovan »Inženirska fizika«, kasneje preimenovan v »Fizika I. Stopnje«) in študijski program 2. stopnje »Fizika in astrofizika« (prej »Eksperimentalna fizika«, kasneje preimenovan v »Fizika II. stopnje«); Od študijskega leta 2018/19 dalje nudi študijski program 2. stopnje »Znanost o materialih«.

Študijski proces poteka v raziskovalno naravnem okolju, s poudarkom na delu v laboratorijih že na prvostopenjskem, še bolj pa na drugostopenjskih študijih. Predavatelji so vrhunski strokovnjaki na področjih fizike trdne snovi, fizike osnovnih delcev, astrofizike, kemije, fotokemije, karakterizacije materialov in telekomunikacij. Fakulteta omogoča izmenjavo kreditov znotraj sistema fakultet Univerze v Novi Gorici (UNG), znotraj evropskega sistema ECTS. UNG je podpisnica listine ERASMUS.

Jedro obeh študijskih programov »Fizika in astrofizika« predstavlja študij uporabne fizike, ki je izrazito eksperimentalno usmerjen. Osnovno poslanstvo programa prve stopnje je posredovati študentom vsa potrebna teoretska in eksperimentalna znanja ter začetne raziskovalne izkušnje za nadzorovano raziskovalno delo. Prvostopenjski študij je nadgrajen z magistrskim študijskim programom druge stopnje »Fizika in astrofizika«, ki kljub okvirni usmeritvi na področja astrofizike in fizike trdne snovi nudi široko teoretsko in eksperimentalno osnovo za nadaljevanje študija ali zaposlitev na kateremkoli področju fizike.

Magistrski študijski program druge stopnje »Znanost o materialih«, ki je interdisciplinarno in raziskovalno naravnano je zasnovan v sodelovanju s Kemijskim inštitutom in Institutom Jožef Stefan v skladu z dobrimi kadrovskimi in raziskovalnimi pogoji s področij fizike in kemije materialov, karakterizacije materialov, pa tudi tehnologij materialov in razvoja inovativnih izdelkov in storitev. Med študijem so študenti vpeti v raziskovalno delo v treh laboratorijih in dveh centrih Univerze v Novi Gorici, ki pedagoško delo raziskovalno podpirajo. V okviru študijskega programa »Znanost o materialih« dodatno podporo nudijo laboratoriji Kemijskega inštituta in Instituta Jožef Stefan.

Študij vzpodbuja pri študentih kreativnost, izvirnost in prilagodljivost. V ospredju je eksperimentalno delo, študenti so takoj vključeni v raziskovalno delo v podpornih laboratorijih. 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. STRATEGIJA, ORGANIZIRANOST IN VODENJE ZAVODA, UREJENOST EVIDENC TER SKRB ZA KAKOVOST

2.1. ORGANIZIRANOST

Fakulteto za naravoslovje (FN) vodi njen dekan, ki ga imenuje senat Univerze za obdobje 4 let od 1.2.2020 so 31.1.2024 je dekan prof. dr. Sandra Gardonio.

Na fakulteti delujejo naslednji organi:

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

Člani Senata FN:

- prof. dr. Gvido Bratina
- prof. dr. Andrej Filipčič
- prof. dr. Giovanni De Ninno
- prof. dr. Andreja Gomboc
- prof. dr. Nataša Zabukovec Logar
- doc. dr. Sergej Vorobyev
- prof. dr. Egon Pavlica (koordinator za kakovost)
- Bojana Stefanoska (predstavnik študentov)
- Matevž Rupnik (predstavnik študentov)
- prof. dr. Sandra Gardonio (dekan)

Razen predstavnika študentov je mandat vseh ostalih članov senata od 6.11.2019 do 5.11.2023.

Člani Komisije za študijske zadeve FN:

- prof. dr. Sergej Vorobyev (predsednik)
- doc. dr. Griša Močnik
- prof. dr. Simona Golič Grdadolnik

Koordinator za kakovost FN:

- prof. dr. Egon Pavlica, od 14.5.2019 do 13.5.2023.

Fakulteta uporablja skupne službe Univerze. Podatki o knjižnici, založbi, pisarni za kakovost, študentski pisarni, finančni službi, pravni službi, kadrovski 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 FN trdno vpeta v raziskovalno delo, ki poteka v naslednjih enotah UNG:

- Laboratorij za fiziko organskih snovi
- Center za astrofiziko in kozmologijo
- Center za raziskave atmosfere
- Laboratorij za kvantno optiko

- Laboratorij za raziskave materialov

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

2.2. POSLANSTVO

Osnovno poslanstvo programa prve stopnje je posredovati študentom vsa potrebna teoretska in eksperimentalna znanja ter začetne raziskovalne izkušnje za nadzorovano raziskovalno delo. Prvostopenjski študij »Fizika in astrofizika« je nadgrajen z Magistrskim študijskim programom druge stopnje »Fizika in astrofizika«, ki kljub okvirni usmeritvi na področja astrofizike in fizike trdne snovi nudi široko teoretsko in eksperimentalno osnovo za nadaljevanje študija ali zaposlitev na kateremkoli področju fizike. Temeljni cilj novega študijskega programa druge stopnje »Znanost o materialih« je izobraziti strokovnjake, ki se bodo znali vključevati v raziskovalne in industrijske procese, z analizo, izboljševanjem in načrtovanjem novih materialov za napredne naprave in tehnologije.

2.3. VIZIJA

Fakulteta za naravoslovje si v slovenskem visokošolskem prostoru prizadeva uveljaviti vrhunski raziskovalno usmerjen način poučevanja fizikalnih znanosti in znanosti o materialih. Izvajamo javno veljavne študijske programe »Fizika in astrofizika« I. stopnje in II. stopnje ter »Znanost o materialih« II. stopnje. Za vse 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 koncesioniranem univerzitetnem študijskem programu I. Stopnje »Fizika in astrofizika« Fakultete za 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 Univerze v Novi Gorici in podpornih laboratorijih na Kemijskem inštitutu in Institutu Jožef Stefan. 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 FN spada v sklop univerzitetnega načrta, z imenom »Program dejavnosti Univerze v Novi Gorici: razvojni načrt za obdobje 2010-2025«. Strateški načrt je priloga univerzitetnega poročilu o kakovosti.

2.5. SKRB ZA KAKOVOST

Skrb za kakovost na fakulteti poteka skladno z enotno metodologijo UNG. Na fakulteti je zanjo 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 kakovost, ki se redno sestaja, preverja stanje po fakultetah in koordinira aktivnosti znotraj Univerze.

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

Samoevalvacijo na FN pripravi koordinator za kakovost s pomočjo tajništva FN 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. Od leta 2013/14 naprej so ankete v elektronski obliki. Zaradi premajhnega odziva na študentske ankete, je FN z letom 2014/2015 uvedla dodatno pogovor med vsemi študenti in koordinatorjem za kakovost. S tem je bila podana možnost, da so študenti lažje izrazili in posredovali svoja mnenja in želje. Povzetek pogovora med študenti in koordinatorjem za kakovost je prikazan v poročilu v poglavju 6.6.

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

3. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVOST

3.1. IZVEDBA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

Bolonjski študijski program 1. stopnje »Fizika in astrofizika« se je v študijskem letu 2019/2020 izvajal skladno z akreditacijo. Na 1. stopnji programa »Fizika in astrofizika« so se izvajali vsi trije letniki. Na 2. stopnji programa »Fizika in astrofizika« ni bilo vpisanih študentov in se zato ta program v letu 2019/2020 ni izvajal. Izvajanje predmetov je potekalo po predvidenem urniku². V prilogah je prikazan seznam izvedenih predmetov v študijskem letu 2019/20. Na 2. stopnji programa »Znanost o materialih« smo predavanja izvajali v obliki konzultacij.

Zaradi omejitev in drugih posledic pandemije covid19 so se v drugi polovici leta 2019/20 vsi programi izvajali na daljavo, razen laboratorijskih vaj in drugih praktičnih vsebin.

V študijski program »Fizika in astrofizika« 1. stopnje so se vpisovali kandidati z uspešno opravljeno matura. V primeru, da je bilo zanimanje za program večje od števila razpisanih mest, so bili 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 matura:</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 je izvajal kot redni študij, predmetnik pa se je izvajal 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.

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

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

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

v usmeritvah študentov se zagotavlja z naborom izbirnih predmetov na prvi stopnji. Navodila⁴ za izdelavo zaključnih del in kopije zaključnih del hrani Knjižnica Univerze v Novi Gorici⁵.

Znanje študentov se preverja z ustnimi in pisnimi izpiti, kolokviji in ocenami predstavitev seminarjev in laboratorijskih vaj, v skladu s študijskimi pravili Univerze, ki so na voljo v tajništvu fakultete in na spletu⁶. Uporabljene metode preverjanja in ocenjevanja znanja so skladne s postavljenimi cilji in učnimi dosežki programa. Izobraževalni proces izvaja za izobraževanje usposobljeno osebje z ustrezno akademsko kvalifikacijo.

Vrste in število študijskih programov, ki jih je FN izvajala v študijskem letu 2019/20

| Vrste študijskih programov | da/ne | Št. programov | Skupno št. vpisanih študentov |
|-------------------------------------|-------|---------------|-------------------------------|
| Bolonjski študijski programi | | | |
| Študijski programi 1. stopnje | da | 1 | 23 |
| Študijski programi 2. stopnje | da | 1 | 1 |

| Študijsko leto Kazalnik | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2020/ 21 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Št. razpisanih vpisnih mest | 35 | 35 | 50 | 50 | 35 | 35 | 35 |
| Št. prijavljenih kandidatov za vpis | 2 | 5 | 4 | 6 | 9 | 9 | 6 |
| Št. sprejetih študentov | 2 | 3 | 3 | 5 | 9 | 10 | 6 |
| Št. sprejetih študentov glede na 1. željo | 2 | 3 | 3 | 5 | 8 | 9 | 5 |
| Št. sprejetih študentov v 2. prijavnem roku | 0 | 2 | 0 | 2 | 5 | 1 | 0 |
| Št. sprejetih študentov v 3. prijavnem roku*** | 0 | 1 | 0 | ** | 1 | 2 | 1 |
| Povprečen srednješolski uspeh sprejetih študentov | 71,75 | 75,25 | 53,3 | 81,82 | 69,4 | * | * |
| Št. vpisanih študentov v bolonjske študijske programe | 2 | 3 | 3 | 10 | 10 | 13 | 7 |

*podatek ni dosegljiv **3.prijavni rok ni razpisan ***od 2018/19 rok za zapolnitev mest

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

⁵ <http://repository.ung.si/>

⁶ <http://www.ung.si/sl/studij/fakulteta-za-naravoslovje/studij/>

Analiza vpisanih študentov v študijskem letu 2020/21 po spolu

(upoštevajo se vsi letniki)

| Število in delež študentov | | Ženske | | Moški | | Skupaj |
|-------------------------------------|---------|--------|----------|-------|----------|--------|
| | | št. | delež(%) | št. | delež(%) | št. |
| Bolonjski študijski programi | | | | | | |
| Študijski programi 1.stopnje | Redni | 8 | 33,33 | 16 | 66,67 | 24 |
| | Izredni | | | | | |
| Študijski programi 2.stopnje | Redni | 1 | 100 | | | 1 |
| | Izredni | | | | | |

Analiza vpisanih študentov s posebnimi potrebami

(upoštevajo se študenti vseh študijskih programov)

| Študijsko leto Kazalnik | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Št. študentov s posebnimi potrebami | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Izobraževanje

(upoštevajo se študenti vseh študijskih programov)

| Študijsko leto Kazalnik | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Povpr. št. opravljanj posameznega izpita na študenta | 1,04 | 1,02 | 1,05 | 1,01 | 1,09 | 1 |
| Povpr. št. komisjskih izpitov pri posam. predmetu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Povprečna ocena opravljenih izpitov | 8,36 | 8,24 | 8,26 | 8,54 | 8,07 | 8,57 |

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 |
| 2014/15 | 8 | 20 | 12 | 10 | 14,28 | 18,18 | 2 | 3,00 | 2,00 | 4,00 |
| 2015/16 | 6 | 17 | 16,7 | 5,9 | 50 | 75 | 4 | 2,87 | 1,66 | 3,82 |
| 2016/17 | 5 | 14 | 0 | 0 | 80 | 57,1 | 3 | 3,20 | 2,80 | 3,60 |
| 2017/18 | 11 | 18 | 0 | 0 | 36,36 | 28,57 | 3 | 3,99 | 3,16 | 4,82 |
| 2018/19 | 11 | 20 | 9,1 | 10,0 | 27,27 | 37,50 | 3 | 3,91 | 2,16 | 6,56 |
| 2019/20 | 16 | 24 | 12,5 | 12,5 | 43,75 | 38,10 | 2 | 6,41 | 2,82 | 10,00 |

Analiza diplomantov

(upoštevajo se diplomanti vseh študijskih programov)

| Študijsko leto Kazalnik | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Št. vpisnih mest na enega diplomanta | 25 | 12,5 | 21,7 | 21,67 | 26,67 | 40,00 |
| Povprečna ocena opravljenih diplom | * | * | * | * | * | * |
| Delež diplomantov v rednem roku | 100 | 75 | 66,7 | 33,33 | 66,67 | 50,00 |

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

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

| Študijsko leto Kazalnik | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Št. študentov na visokošolskega učitelja* | 1,41 | 1,98 | 1,33 | 2,02 | 1,93 | 1,34 |
| Št. študentov na visokošolskega sodelavca** | 1,82 | 1,55 | 1,40 | 1,80 | 2,00 | 2,40 |

*št. študentov / število FTE profesorjev in asistentov; od štud. leta 2013/14 se upošteva celotno pedagoško osebje na FN (asistenti, lektorji, docenti in profesorji), ki so podani spodaj v tabelah »Število visokošolskih učiteljev/asistentov v delovnem razmerju na UNG na dan 30. 9. 2019, ki učijo na FN«

**št. študentov / število FTE vseh sodelavcev: od štud. leta 2013/14 se upošteva administrativno osebje, ki je skupno za celo UNG. V štud. letu 2017/18 upoštevani kot administrativno osebje: tajnica FN, Študentska pisarna (2 osebi), Mednarodna pisarna (1 oseba), Knjižnica (3 osebe), Fotokopirnica (2 osebi), hišnik, skupaj 10 oseb (10 FTE).

3.2. RAZVOJ E-IZOBRAŽEVANJA

FN sledi strategiji UNG, ki uvršča e-izobraževanje med ključne strateške prednosti. Poleg tega, z uvedbo e-izobraževanja, stremimo k novim pristopom učenja in izobraževanja. S tem želimo postati široko prepoznaven ponudnik fleksibilnega, odprtega, visoko kakovostnega, razvojno naravnega in študentom prijaznega izobraževanja. In e-izobraževanje sprejemamo kot moderno orodje za doseganje teh ciljev. Pri uvedbi modernih orodij e-izobraževanja na FN pazljivo spremljamo na učinek, ki ga ima e-izobraževanje na kakovost pridobljenih kompetenc študentov.

Od šolskega leta 2014/15 naprej smo začeli na FN uporabljati sistem moodle kot učni pripomoček pri določenih predmetih I. in II. stopnje. Univerza ima določenega glavnega skrbnika in skrbnike za posamezne fakultete. T.i. koordinator e-učenja za FN je Egon Pavlica.

V šolskem letu 2014/15 smo izvedli poskusno snemanje predavanj predmetov "Kvantna mehanika" in "Elektrodinamika". Snemanje so izvedli sodelavci AU. Videopredavanja so bila na voljo študentom preko sistema moodle kot učno gradivo pri samostojnem delu in pripravah na izpit. Naslednja leta s snemanji nismo nadaljevali, ker smo ugotovili, da je za kakovostne posnetke potrebna režija in snemalna ekipa. S tem bi preveč obremenili pedagoško osebje in izvajanje študijskega programa, kar bi ogrozilo kakovostno izvedbo predavanj. Ugotovili smo tudi, da

videopredavanja ne morejo nadomestiti direktnega stika med predavatelji in študenti. Opozoriti moramo, da je osebni stik med predavatelji in študenti ena od ključnih prednosti študija na FN.

V šolskem letu 2015/16 je bila prenovljena internet stran FN. Za vsebino internetne strani FN je bilo določeno tajništvo FN, ki skupaj z koordinatorjem za kakovost skrbi in ureja vsebine internetne strani. Tajništvo redno objavlja novice povezane z FN na vstopni strani FN.

V šolskem letu 2015/16 smo predstavili študentske ankete v elektronsko obliko. S tem smo dosegli avtomatsko statistično obdelavo anket in boljši pregled rezultatov anket. Poleg tega, je sistem anketiranja avtomatiziran, omogoča, da študenti izpolnijo anketo takrat, ko imajo dovolj časa.

V letu 2017/18 smo poskusno izvedli predavanja izbranih predmetov študijskega programa "Fizika in astrofizika" II.stopnje, ki ne potrebujejo posebne raziskovalne opreme, na daljavo z uporabo sodobnih informacijsko-komunikacijskih rešitev. Uporabljali smo multimedijski sistem vox.arnes.si, ki se je v praksi slabo izkazal, saj je delovanje precej odvisno od hitrosti prenosa podatkov. V primeru, ko so študenti imeli povezave z nižjo hitrostjo prenosa podatkov, je multimedijski sistem postal neodziven.

V šolskem letu 2018/19 smo v okviru Univerze izvedli izobraževanje pedagoških delavcev (tudi FN) za uporabo multimedijskega portala MiTeam (ung.mitv.si), ki je bil namenjen videokonferencam in predavanjem na daljavo.

V šolskem letu 2018/19 smo s pomočjo zunanjega izvajalca izdelali videoprezentacije podpornih laboratorijev, ki jih uporabljamo na raznih predstavitvah FN.

V šolskem letu 2019/20 smo zaradi omejitev gibanja zaradi pandemije prešli na predavanja na daljavo. V začetnem obdobju smo uporabljali kombinacijo videokonferenčne platforme bbb.ung.si in moodle.ung.si. V poznejšem obdobju omejitev gibanja smo pridobili dostop in začeli uporabljati tudi videokonferenčno platformo ungsi.zoom.us in exam.net. Predavanja in testiranje v študijsko obdobju 2019/20 smo zaradi omejitev gibanja zaključili preko oddaljenih predavanj in oddaljenih testiranj. Za predavatelje in asistente je bilo izvedenih več delavnic in tečajev uporabe prej omenjenih pripomočkov. Koordinator e-učenja je nudil pomoč pri uporabi pripomočkov, v navezi z podporno ekipo IT UNG.

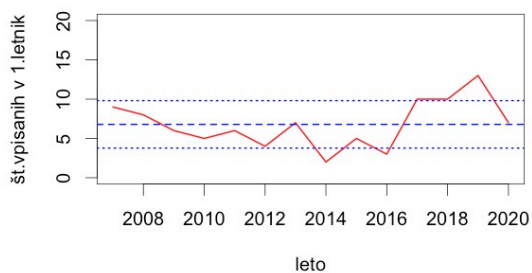
3.3. OCENA STANJA IN USMERITVE

V letu 2019/2020 je FN izvajala študijske programe "Fizika in astrofizika" na I. in II. bolonjski stopnji in Znanost o materialih na II. bolonjski stopnji v univerzitetnem središču v Ajdovščini.

Zaradi omejitev in drugih posledic pandemije covid19 so se v drugi polovici leta 2019/20 vsi programi izvajali na daljavo. Ker je zagotavljanje pristnosti pisnih izpitov na daljavo oteženo, smo spremenili merila ovrednotenja končnih ocen pri posameznih predmetih.

V letu 2019/20 se je vpis na prvostopenjski program "Fizika in astrofizika" povečal, na plačljivih drugostopenjskih programih pa je bil vpisan le 1 študent. Vpis na magistrske študijske programe "Fizika in astrofizika" in "Znanost o materialih" je skoraj presahnil, ko je postal redni študij na tem programu plačljiv, zato je za uspešno izvajanje ključno priskrbeti možnost financiranja študija vpisanim študentom (več v poglavju 8.1).

Pri analizi prehodnosti študentov opazamo, da se je v letu 2019/20 povečala razlika med najdaljšim in najkrajšim trajanjem študija. Ker na ta kazalnik vplivata le dva študenta sklepamo, da ne predstavlja kritične vrednosti. Podobno sklepamo na povprečno trajanje študija, ki sicer v zadnjih treh letih kaže konstantno rast.



Slika: Vpis v prvi letnik študijskega programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje po letih. Črtna črta predstavlja povprečje, točkasti črti predstavljata standardni odklon od povprečja.

Vpis v prvi letnik rednega študija na prvostopenjskem programu »Fizika in astrofizika« je v letu 2020/21 padel na polovico prejšnjega leta, ki predstavlja večletno povprečje (glej sliko). Opazimo, da je vpis od leta 2017/18 naprej skokovito narastel. Predvidevamo, da je k temu je prispevalo več aktivnosti:

- Izvajanje prvega letnika prve stopnje v letih 2017/18 in 2018/19 v Ljubljani.
- Promocija študija v tujini, vpliv lastnih promocijskih aktivnosti na Balkanu.
- Intenzivna promocija študija fizike in astrofizike ter znanosti o materialih na raznih dogodkih in srednjih šolah po Sloveniji.

Čeprav smo z izvajanjem študija v Ljubljani dosegli višjo promocijo študija in opozorili širšo javnost na prednosti študija na FN, se je izkazalo, da izvajanje prvega letnika v Ljubljani ni bil ključni dejavnik za povečanje vpisa, kar smo opazili pri povišanem vpisu v prvi letnik v letu 2019/20, ko se je izvajanje študija vrnilo v Ajdovščino. Nenaden vpad vpisa pripisujemo omejitvam gibanja in drugim ukrepom, ki so posledica pandemije covid19. Na podlagi teh ugotovitev sklepamo, da je bistveni prispevek k povečanju vpisa večja promocija in prepoznavnost prednosti študija na FN. V letu 2020/21 načrtujemo nadaljne korake v promociji vseh treh študijskih programov FN.

V študijskem letu 2019/20 smo pripravili posodobitev in spremenjen vrstni red predavanj za optimalno podajanje snovi na študijskem programu "Fizika in astrofizika" II. stopnje. Poleg tega smo pripravili možnost izvajanja študijskih programov v hibridnem načinu, tako da študenti spremljajo predavanja na daljavo. Te spremembe bodo nastopile v veljavo v študijskem letu 2020/21. Več je opisano v poglavju 3.4.

Prednosti:

- 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 seminarjskih nalogah in kasneje v kvalitetnih diplomskih seminarjih in magisterijih.
- Vsebina predavanj je sodobna, povezana z raziskavami.
- Uporaba sodobnih pripomočkov e-izobraževanja.
- Brezplačno dopolnilno izobraževanje za bodoče študente prvih letnikov (repetitorij), ki je namenjeno ponovitvi izbranih poglavij iz srednješolske snovi. S tem želimo našim študentom čimbolj olajšati pričetek študija.
- Izvedba predavanj na daljavo odpravi logistične probleme.

Pomanjkljivosti:

- Predavanja so oddaljena od knjižnice, študentske pisarne in drugih služb, tako da jih študenti redko koristijo.
- Študentski domovi so oddaljeni 30km od predavanj.
- V Ajdovščini je en ponudnik študentske prehrane, ki ga zaradi slabe storitve študenti ne koristijo.
- Zaradi posledic pandemije covid19 smo drugo polovico semestra izvajali programe skoraj v celoti na daljavo. Posledično je bila okrnjena izvedba praktičnih predmetov Fizikalni laboratorij I-V, Računalniško zajemanje podatkov in Diplomski seminar.

Priložnosti za izboljšanje:

- Izboljšanje infrastrukture, predvsem nočitvenih kapacitet za študente, organizacija predavanj v njihovi bližini, novačenje gostincev za ponudbo študentsko-subvencioniranje prehrane.
- Povečanje števila mednarodnih študentov.
- Povečanje števila mednarodnih izmenjav naših in gostujočih študentov v okviru programa ERASMUS+.
- Podelitev štipendij iz štipendijskega sklada UNG za povečanje števila študentov.
- 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 diplomskih seminarjev in magisterijev.
- Promocija študijskih programov na gimnazijah.

Nevarnosti

- Promocija na srednjih šolah temelji na pripravljenosti srednješolskih učiteljev, da dovolijo zunanja predavanja. Opažamo, da je promocija bistvenega pomena za vpis v prvi letnik I. stopnje. Ob zmanjšanju promocije pričakujemo zmanjšan vpis novih študentov.
- Vpis študentov s slabšim predznanjem fizike in matematike. Posledično to vpliva na kazalnike kot so daljše trajanje študija, nižja povprečna ocena, slabši prehod med letniki, itd.
- Predavatelji določenih matematičnih predmetov so zunanji sodelavci. V letih 2014 - 2016 se je izkazalo, da je zaradi zapletov z zunanjimi sodelavci prišlo do

neoptimalne izvedbe ostalih predavanj in neenakomerno razporejenih obremenitev študentov tekom študijskega obdobja.

- Izvedba predavanj na daljavo onemogoča neposredni stik med predavatelji in študenti. S tem je otežen individualni pristop podajanja znanja.
- Zaradi posledic pandemije covid19 je ogrožena izvedba praktičnih vsebin predmetov.

Primerjava z letom 2018/19

- V drugi polovici akademskega leta smo zaradi posledic pandemije covid19 izvajali študijske programe na daljavo. Izvedba predmetov s praktičnimi vsebinami je posledično potekala v okrnjeni izvedbi. Za predmete, kjer je bila izvedba motena ali časovno omejena, smo študentom dovolili nadaljevanje študija četudi niso opravili teh predmetov.
- Podobno kot v letu 2017/18, ni vpisanih študentov v 1. letnik študijskega programa "Fizika in astrofizika" II. stopnje.
- Začeli smo uporabljati več videokonferenčnih sistemov bbb.ung.si, ungsi.zoom.us in ung.mitv.si. Poleg moodle.ung.si smo začeli uporabljati tudi platformo exam.net.
- Vpisani študenti podobno kot v letu 2018/19, prihajajo iz srednjih šol in gimnazij, kjer smo imeli predstavitve študijskih programov.

Ocena stanja in usmeritve 2018/19

FN je izvajala študijska programa "Fizika in astrofizika" na I. in II. bolonjski stopnji. V letu 2019/20 se je vpis na prvostopenjski program "Fizika in astrofizika" povečal, na plačljiva drugostopenjska programa pa je bil vpis zelo majhen. Povečalo se je povprečno trajanje študija iz treh na skoraj štiri leta najverjetneje zaradi posodobitve in konceptualne prenove študijskih programov, ki ponujajo teoretično bolj poglobljena znanja. Pripravili smo posodobitev in spremenjen vrstni red predavanj za optimalno podajanje snovi na študijskem programu "Fizika in astrofizika" I. stopnje. Več je opisano v poglavju 3.4.

Izvajanje programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje v Ljubljani ni pokazalo bistvenih prednosti, kar je razvidno iz anket in števila vpisanih študentov v prvi letnik v letu 2019/20. Na podlagi teh ugotovitev, ter dejstva, da izvajanje v Ljubljani predstavlja slabše pogoje dela, administrativne težave in višje stroške, smo sklenili, da se bo v šolskem letu 2019/20 celoten program "Fizika in astrofizika" I. stopnje izvajal v Ajdovščini. Na podlagi teh ugotovitev sklepamo tudi, da je bistveni prispevek k povečanju vpisa večja promocija in prepoznavnost prednosti študija na FN. S pomočjo zunanjega izvajalca smo izdelali videoprezentacije podpornih laboratorijev, ki jih uporabljamo na raznih predstavvah FN.

Primerjava z letom 2017/18

- Vpis v prvi letnik programa I. stopnje je ostal enak.
- Podobno kot v letu 2017/18, ni vpisanih študentov v 1. letnik študijskega programa "Fizika in astrofizika" II. stopnje.
- Opustili smo testiranje konferenčnega sistema vox.arnes.si in začeli s testiranjem portala [MiTeam \(ung.mitv.si\)](http://ung.mitv.si)

- Vpisani študenti podobno kot v letu 2018/19, prihajajo iz srednjih šol in gimnazij, kjer so imeli predstavitve študijskih programov.
- Nadaljevali smo z intenzivno promocijo študija na FN v Sloveniji in v tujini v obliki neposredne promocije na šolah, organizacijo dogodkov in virtualne promocije študija preko socialnih omrežij.

Ocena stanja in usmeritve 2017/18

V letu 2017/18 smo poskusno izvedli predavanja izbranih predmetov študijskega programa "Fizika in astrofizika" II. stopnje, ki ne potrebujejo posebne raziskovalne opreme, na daljavo z uporabo sodobnih informacijsko-komunikacijskih rešitev. Uporabljali smo multimedijski sistem vox.arnes.si, ki se je v praksi slabo izkazal, saj je delovanje precej odvisno od hitrosti prenosa podatkov. V primeru, ko so študenti imeli povezave z nižjo hitrostjo prenosa podatkov, je multimedijski sistem postal neodziven.

V letu 2017/18 smo pripravili nov magistrski študijski programa II. stopnje »Znanost o materialih«.

Primerjava z letom 2016/17

- Izvajanje prvega letnika programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje v Ljubljani.
- Na I. stopnji se ni izvajal 3. letnik, na II. stopnji se ni izvajal 1. letnik ker ni bilo vpisanih študentov.
- Vpis v prvi letnik programa I. stopnje je dosegel število 10, kar predstavlja skokovito rast v primerjavi z leti od 2014-2016. Skokovita rast je bodisi posledica aktivne promocije študijskega programa po državah Balkana bodisi izvajanje prvega letnika prve stopnje v letu 2017/18 v Ljubljani.
- Z intenzivno promocijo študija na FN v Sloveniji in v tujini bomo nadaljevali tudi v prihodnje. Poleg neposredne promocije na šolah in z organizacijo dogodkov poteka tudi virtualna promocija študija preko socialnih omrežij.

Ocena stanja in usmeritve 2016/17

Intenzivna promocija študija po državah Balkana in po Slovenskih srednjih šolah. Rezultati vpisa kažejo, da vpisani študenti prihajajo iz gimnazij in srednjih šol, na katerih smo imeli promocijska predavanja tik pred vpisom. Avgusta 2017 pridobili akreditacijo NAKVIS za izvajanje prvega letnika programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje v Ljubljani.

Primerjava z letom 2015/16

- Izvajala sta se prenovljena programa »Fizika in astrofizika« I. in II. stopnje, ki sta nastala iz programov »Fizika I.« in »Fizika II.«.
- Opazno izboljšanje predznanja fizike pri vpisanih študentih.
- Program »Fizika in astrofizika« II. stopnje je postal plačljiv.
- Vpis je še vedno nizek.

Ocena stanja in usmeritve 2015/16

Za povečanje vpisa smo sprejeli odločitev o izvajanje prvega letnika programa prve stopnje "Fizika in astrofizika" v Ljubljani z akademskim letom 2017/18. Odločitev je

temeljila na podlagi razgovorov s predstavniki študentov, ki so nam posredovali informacije, da večina študentov zaradi urbanega okolja, ki jim omogoča višjo kvaliteto življenja in večji nabor obštudijskih dejavnosti, želi študirati v Ljubljani, ne glede na kvaliteto študijskega programa.

Študenti so pridobili študentski kotichek z manjšo knjižnico.

Primerjava z letom 2014/15

- Fakulteta se je preimenovala iz "Fakulteta za aplikativno naravoslovje" v "Fakulteta za naravoslovje".
- Pripravljen je posodobljen program "Fizika in astrofizika", ki bo začel veljati z akademskim letom 2016/17.
- Neoptimalna razporeditev predavanj 2. letnika študijskega programa "Fizika I. stopnje", do katere je prišlo zaradi zapletov z nekaterimi zunanjimi izvajalci s področja matematike.
- Vpis je še vedno nizek.

Ocena stanja in usmeritve 2014/15

Za povečanje vpisa smo začeli s širitvijo študijskih programov na področje astrofizike, ki je bila v Sloveniji relativno slabo pedagoško pokrita.

Z gospodarsko krizo se je sodelovanje z industrijo zmanjšalo in začeli smo konceptualno prenoviti študijskih programov, da bodo nudili boljšo teoretsko osnovo in višjo možnost zaposlitve.

Zamik izvedbe matematičnih predmetov zaradi nedosegljivosti zunanjih predavateljev je povzročil spreminjanje urnika in neuravnoteženo obremenitev študentov tekom študijskega obdobja.

Primerjava z letom 2013/14

- Študij obeh programov »Fizika I« in »Fizika II« se je izvajal v univerzitetnem središču v Ajdovščini.
- Uvedli smo repertorij, ki se pred pričetkom študijskega leta izvaja brezplačno in nudi dopolnilno izobraževanje za bodoče študente prvih letnikov z namenom ponovitve izbranih poglavij iz srednješolske snovi.
- Najnižji vpis v prvi letnik prve stopnje od začetka izvajanja programa.

3.4. POSODABLJANJE VSEBINE ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV

V tem poglavju podajamo predloge za posodabljanje vsebin študijskih programov, ki jih izvaja fakulteta. Za vsak študijski program posebej so za vsako študijsko leto posebej podane **načrtovane spremembe** oziroma posodobitve vsebine in strukturiranosti programa, načinov in oblik pedagoškega dela in dela študentov. Za vse spremembe so navedene **utemeljitve**. V zadnjem razdelku so po kronološkem redu navedene **realizirane posodobitve**. Naveden je seznam vseh sprememb študijskega programa, ki jih je sprejel senat fakultete in potrdil Senat Univerze v Novi Gorici v študijskem letu. Seznam sprememb je podan kronološko, z navedbo datuma sprejema

na Senatu fakultete in na Senatu UNG, ter datum ko je Univerza seznanila NAKVIS o sprejetih spremembah (*Merila za akreditacijo določajo: Vnos sprememb v izpolnjen elektronski obrazec za akreditacijo študijskega programa pri NAKVIS mora biti izveden najkasneje v roku enega meseca po sprejetju na Senatu Univerze. Navedeno je tudi kdaj potrjene spremembe nastopijo v veljavo in za katero generacijo študentov veljajo.*

V prilogah k samoevalvacijskemu poročilu so priloženi sklepi senata, s katerim so bile spremembe sprejete, ter čistopis sprememb programa in posameznih spremenjenih učnih načrtov predmetov, iz katerega je razvidno, kaj je spremenjeno in kaj ostaja enako kot prej.

Študentje in širša javnost je o spremembah ažurno obveščena preko spletnih strani programa na portalu UNG. Link na spletne strani, kjer so študentje obveščeni o spremembah programa, je vključen na koncu seznama realiziranih sprememb v tem poglavju. V prilogi k samoevalvacijskemu poročilu so pripeti vsi dokumenti o spremembah programov fakultete, ki jih je potrdil Senat UNG.

Metodologija

Fakulteta redno evalvira in posodablja vsebino, sestavo in izvajanje vseh svojih študijskih programov. Vsi predlogi za spremembe in posodobitve temeljijo na ugotovitvah analiz programa z naslednjih vidikov:

- Aktualnost vsebin obstoječega programa in vključevanje novega znanja, pridobljenega na podlagi znanstveno-raziskovalnega, strokovnega, oziroma umetniškega dela ter drugih dosežkov na področju študijskega programa.
- Skladnost predlaganih sprememb z vizijo in strategijo razvoja fakultete in Univerze.
- Povezanost vsebin študijskega programa, njihovo razmerje do uporabnih oziroma temeljnih znanj s področja in discipline ter idejni izbor vsebin, jasno opredeljenih in smiselno povezanih z aktualnim stanjem in razvojnimi trendi v znanosti, stroki oziroma umetnosti.
- Konsistentnost in vsebinska povezanost (skladnost) ciljev, kompetenc oziroma učnih izidov, določenih v učnih načrtih, s cilji in kompetencami študijskega programa in z njegovo vsebino glede na vrsto in stopnjo študija.
- Vrstni red predmetov oziroma razporejenost predmetov po semestrih in letnikih (horizontalna in vertikalna povezanost) ter njihovo kreditno ovrednotenje.
- Ustreznost izvajanja študijskega programa, načinov in oblik pedagoškega dela in dela študentov. (Razmere za praktično izobraževanje študentov posebej na strokovnih študijskih programih.)
- Ustreznost študijskega gradiva, uvajanje študijskih gradiv v elektronski obliki za potrebe e-študija, študija na daljavo ali drugim oblikam študija prilagojenim študentom s posebnimi potrebami.
- Evalviranje obremenitev študentov, njihovega napredovanja in dokončanja študija.
- Doseganja kompetenc oziroma učnih izidov z načrtovanimi.
- Ustreznost preverjanja in ocenjevanja znanja.
- Analiza vpisa.
- Preverjanje in analiza zaposljivosti diplomantov.

- Ugotavljanje novih potreb po znanju in zaposlitvenih potreb v okolju, potreb trga dela ali ciljev družbe glede potreb po znanju.

Posodobitve študijskega programa »Fizika in astrofizika« I. stopnja in II. stopnja

Študijsko leto 2015/2016

Načrtovane posodobitve: Konceptualna prenova študijskih programov Univerzitetni študijski program prve stopnje »Fizika I. stopnje« in Magistrski študijski program druge stopnje »Fizika II. stopnje« ter njuna razširitev na področje astronomije.

Utemeljitev: Spremembe smo izvedli na podlagi analize dosedanjega izvajanja programov ter v skladu s priporočili ekspertne skupine NAKVIS ob reakreditaciji programov leta 2014 ter ekspertne skupine Evropskega združenja univerz (EUA) ob eksterni evalvaciji Univerze v Novi Gorici v letu 2015.

Realizirane posodobitve: Programa smo posodobili in tudi preimenovali v Univerzitetni študijski program prve stopnje »Fizika in astrofizika« ter Magistrski študijski program druge stopnje »Fizika in astrofizika«. Posodobljeni program daje večji poudarek na znanstveni odličnosti in raziskovalnem delu. V študijskem letu 2016/17 smo začeli izvajati vse posodobljene študijske programe.

Študijsko leto 2016/2017

Načrtovane posodobitve: Delno izvajanje Univerzitetnega študijskega programa prve stopnje »Fizika in astrofizika« v Ljubljani.

Utemeljitev: Na podlagi razgovorov s predstavniki študentov smo ugotovili, da jih večina želi študirati v Ljubljani ne glede na kvaliteto študijskega programa. Urbano okolje v Ljubljani jim omogoča višjo kvaliteto življenja in obštudijskih dejavnosti.

Realizirane posodobitve: Pridobili smo NAKVIS akreditacijo za prostore na Inštitutu za kovinske materiale in tehnologije (IMT). Izvajanje 1. letnika I. stopnje 2017/18 in 2018/19 je potekalo v akreditiranih prostorih na IMT v Ljubljani. Povečan vpis v 1. letnik 2017/18 in 2018/19 predstavlja statistično povečano odstopanje od večletnega povprečja. Izvajanje programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje v Ljubljani ni pokazalo bistvenih prednosti, kar je razvidno iz anket in vpisanih študentov v prvi letnik. Poleg tega, izvajanje v Ljubljani predstavlja administrativne težave in višje stroške. Na podlagi teh ugotovitev, smo v šolskem letu 2019/20 celoten program "Fizika in astrofizika" I. stopnje izvajali v Ajdovščini.

Študijsko leto 2017/2018

Načrtovane posodobitve: Poskusno izvajanje »na daljavo« izbranih predmetov Univerzitetnega študijskega programa druge stopnje »Fizika in astrofizika«

Utemeljitev: Na podlagi smernic razvoja univerze na področju e-učenja, smo se odločili, da poskusno izvedemo na izbranih študentih predavanja »na daljavo«. S tem pridobimo praktične izkušnje o tehnični izvedljivosti in izkušnji tako za študenta kot za predavatelja.

Realizirane posodobitve: Poskusno smo izvedli predavanja ki se izvajajo v predavalnici in za izvedbo ne potrebujejo posebne raziskovalne opreme. Uporabili smo multimedijски sistem vox.arnes.si. Pri izvedbi je prihajalo do tehničnih težav in sistem se je izkazal za neprimerne. V šolskem letu 2018/19 smo začeli s testiranjem konferenčnega sistema ung.mitv.si. V okviru UNG smo izvedli izobraževanje uporabe novega konferenčnega sistema za pedagoške delavce FN.

Študijsko leto 2018/2019

Načrtovane posodobitve: Optimizacija vrstnega reda podajanja snovi na programih "Fizika in astrofizika" I. in II. stopnje

Utemeljitev: Pri izvajanju prenovljenih programov "Fizika in astrofizika" se je v letih od 2016/17 izkazalo, da je vrstni red podajanja osnovnih fizikalnih in matematičnih snovi neoptimalno zastavljen.

Realizirane posodobitve: Na 82. seji senata FN (oktober 2018) je dekan določil skupino, ki je pripravila spremenjen vrstni red predavanj za optimalno podajanje snovi. Na 84. seji senata FN (december 2018) je skupina pripravila predlog vrstnega reda izvajanj predavanj, razporeditev vsebin osnovnih fizikalnih in matematičnih predmetov v 1. letniku in 2. letniku I. stopnje, zmanjšanje vsebine diplomskega seminarja in uvedba novega predmeta "Optika" na I. stopnji. Na 87. seji senata FN (junij 2019) je bila sprejeta odločitev, da bo FN uporabila sredstva iz projekta "Razvojni steber" za prenovo koncesioniranih programov v smislu digitalizacije in internacionalizacije. Na 88. seji je senat FN (september 2019) odobril predlog posodobitve I. stopnje in izbral komisijo za natančen pregled ustreznosti sprememb. Spremembe so začele veljati za študente, ki so se vpisali v študijskem letu 2019/20 v prvi letnik I. stopnje. Na 94. seji je senat FN (september 2020) odobril predlog zamenjave vrstnega reda in zamenjave nosilcev predmetov II. stopnje. Senat UNG je te predloge potrdil na 97. seji senata (september 2020).

Študijsko leto 2019/2020

Načrtovane posodobitve: Prilagoditev učnih načrtov za testiranja na daljavo na programih "Fizika in astrofizika" I. in II. stopnje

Utemeljitev: Zaradi posledic pandemije covid19 so v drugi polovici semestra 2019/20 potekala izvajanja programov na daljavo. Na 92. seji (april 2020) je senat FN predlagal, da se način testiranja znanja na daljavo prilagodi dejstvu, da je težko zagotoviti, da študentje ne sleparijo.

Realizirane posodobitve: Na 93. seji senata FN (junij 2020) je dekan predlagal spremembe uravnoveženosti končne ocene pri testiranjih znanja na daljavo, ki jih je senat sprejel. Senat UNG jih je potrdil na 96. seji (julij 2020) z veljavnostjo do 30.9.2020.

Načrtovane posodobitve: Uskladitev in posodobitev učnih načrtov na programu "Fizika in astrofizika" I. stopnje

Utemeljitev: Za uskladitev učnega načrta z smernicami programa, smo posodobili učne načrte določenih predmetov.

Realizirane posodobitve: Na 93. seji senata FN (junij 2020) je dekan predlagal spremembe učnega načrta predmeta 1FTS26 - Fizikalni laboratorij V. Na 96. seji (julij 2020) je senat UNG potrdil predlagane spremembe.

Posodobitve študijskega programa »Znanost o materialih« II. stopnja

Študijsko leto 2016/2017

Načrtovane posodobitve: Načrtujemo uvedbo programa »Znanost o materialih«, ki bo namenjen študiju sinteze in karakterizacije novih materialov.

Utemeljitev: Področje novih materialov predstavlja študentom sodobni in atraktivni študijski program. V Sloveniji še ni študijskega programa I. ali II. stopnje, ki bi omogočal celovit pregled in razumevanje mehanskih, električnih, magnetnih, optičnih in drugih lastnosti različnih tipov materialov ter njihovega načrtovanja, sinteze, karakterizacije, proizvodnje in uporabe.

Realizirane posodobitve: Septembra 2017 je bil pripravljen predlog programa in poslan v akreditacijo na NAKVIS. S sklepom št. 6033-62/2016/12 je program prejel akreditacijo za maksimalno možno obdobje sedmih let (do 19.11.2024). Program smo pripravili v sodelovanju s Kemijskim inštitutom in Institutom Jožef Stefan v Ljubljani. Prvi vpis v program je potekal že v letu 2018/19, vendar ni bilo vpisanih študentov zaradi pozne objave. Prvi študent se je vpisal v letu 2019/20.

Študijsko leto 2019/2020

Načrtovane posodobitve: Prilagoditev učnih načrtov za testiranja na daljavo na programih "Znanost o materialih" II. stopnje

Utemeljitev: Zaradi posledic pandemije covid19 so v drugi polovici semestra 2019/20 potekala izvajanja programov na daljavo. Na 92. seji (april 2020) je senat FN predlagal, da se način testiranja znanja na daljavo prilagodi dejstvu, da je težko zagotoviti, da študentje ne sleparijo.

Realizirane posodobitve: Na 93. seji senata FN (junij 2020) je dekan predlagal spremembe uravnoveženosti končne ocene pri testiranjih znanja na daljavo, ki jih je senat sprejel. Senat UNG jih je potrdil na 96. seji (julij 2020) z veljavnostjo do 30.9.2020.

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 štirih laboratorijev in šestih raziskovalnih centrov (Center za raziskave atmosfere, Center za raziskave vina, Center za sisteme in informacijske tehnologije, Raziskovalni center za humanistiko, Center za kognitivne znanosti jezika, Center za astrofiziko in kozmologijo, Laboratorij za fiziko organskih snovi, Laboratorij za raziskave materialov, Laboratorij za raziskave v okolju, 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 naravoslovje spodbuja študente k vključevanju v znanstvenoraziskovalno delo preko sodelovanja v raziskovalnih nalogah v Centru za astrofiziko in kozmologijo, Centru za raziskave atmosfere, Laboratoriju za fiziko organskih snovi, Laboratoriju za raziskave materialov in Laboratoriju za kvantno optiko. Podrobno poročilo o raziskovalnem delu je predstavljeno v »Poročilu o delu Univerze v Novi Gorici v letu 2019«, ki je javno objavljeno⁷. 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.

⁷ <http://www.ung.si/sl/o-univerzi/letna-porocila/>

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| izobraževalnem procesu v tujini kot gostujoči profesorji | | | | | | | | | | | | |
| število visokošolskih sodelavcev, ki se izobražujejo v tujini | 2 | 2 | 4 | 8 | 5 | 1 | 2 | 2 | 4 | 8 | 5 | 1 |

Opomba: Ker visokošolski sodelavci sodelujejo na programih I. in II. bolonjske stopnje, so hkrati prikazani v obeh stolpcih. Kazalniki so pripravljene na podlagi podatkov, ki so prikazani v poglavju 6.2.

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

V šolskem letu 2020/21 bo izvajanje vseh študijskih programov potekalo v hibridnem načinu - poleg običajnih predavanj bodo študenti imeli možnost tudi predavanja na daljavo. S tem ukrepom bo mogoče povečati izmenjave mednarodnih predavateljev, posebej iz matematičnega področja. S tem načrtujemo odpraviti težave pri optimizaciji podajanja matematičnih ved, ki so predpogoj za ostale predmete.

Prednosti:

- Študijski programi črpajo visokošolske učitelje in sodelavce izmed vseh visokošolskih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev na Univerzi (iz vseh raziskovalnih enot, kjer so ti zaposleni). Ti prenašajo študentom znanje in izkušnje neposredno iz svojega okolja.
- Pedagoško delo opravljajo predavatelji z močnim raziskovalnim ozadjem. S tem vzdržujemo modernost in ažurnost predvanih tematik ter hiter prenos novih in trenutno zanimivih znanj in dognanj do študentov.
- Predavatelji in sodelavci vlagajo v delo FN več kot se od njih formalno zahteva.

Pomanjkljivosti:

- Primankuje nam notranjih strokovnjakov iz področja matematike.

Priložnosti za izboljšanje:

- Povečanje števila mednarodnih izmenjav visokošolskih učiteljev in sodelavcev, povečanje števila gostujočih predavateljev, povečevanje števila študentskih izmenjav.
- Večje vključevanje pogodbenih delavcev v raziskovalno dejavnost UNG.
- Pridobitev sodelavcev, ki bi prevzeli promocijo študija na socialnih omrežjih in promocijskih dogodkih.

Nevarnosti

- Zmanjšanje števila notranjih pedagoških delavcev.
- Ukinitve skupnih služb.

- Nezdostna strokovna usposobljenost pedagoških delavcev.

Primerjava z letom 2018/19

- Zamenjali smo kar nekaj izvajalcev predmetov (1FAF03, 1FAF07N, 1FAF14, 1FAF19, 1FAF22, 2FAF01, 2FAF02, 2FAF03, 2FAF05, 2FAF08, 2FAF09, 2FAF12, 2FAF13, 2FSTS06, 2ZMA04, 2ZMA15), predvsem zaradi kadrovskih sprememb.
- Število izmenjav visokošolskih učiteljev je manjše v primerjavi z prejšnjimi leti zaradi omejitev gibanja zaradi pandemije covid19.
- Habilitacije⁸ na področju »fizika«:
 - 3 nove in 7 podaljšanih habilitacij za asistenta
 - 1 nova in 1 podaljšana habilitacija za docenta
 - 1 nova habilitacija v pridruženega profesorja ranga izredni profesor
 - 1 nova habilitacija v pridruženega profesorja ranga redni profesor
 - 2 napredovanji v izrednega profesorja
- Habilitacije na področju »materiali«:
 - 1 nova habilitacija v pridruženega profesorja ranga redni profesor

Ocena stanja in usmeritve 2018/19

Izobraževalni proces je izvajalo 15 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi in astrofizike z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 14 redno in le 1 pogodbeno zaposlen na UNG. V študijskem letu 2018/19 so bila na področju "fizika" 4 napredovanja v izrednega profesorja, 1 napredovanje in eno podaljšanje v docenta, 4 novi in 1 podaljšanje asistenta. Na področju "materiali" je bilo eno napredovanje v izrednega profesorja in dve novi izvolitvi v pridruženega izrednega profesorja. Poleg tega sta bili podeljeni še dve habilitaciji v pridruženega docenta. V šolskem letu 2019/20 se je izvajanje prvega letnika "Fizika in astrofizika" I. stopnje preselilo nazaj v univerzitetno središče v Ajdovščino. S tem smo omogočili študentom, da so lažje koristili skupne službe UNG. Habilitirali smo predavatelje matematičnih predmetov, ki je zaposlen na UNG in se pedagoško okrepili na matematičnem področju in odpravili težave pri optimizaciji podajanja matematičnih ved, ki so predpogoj za ostale predmete. Podelili smo habilitacije pridruženim profesorjem, ki bodo predavali na študijskem programu "Znanost o materialih".

Ocena stanja in usmeritve 2017/18

Izobraževalni proces je izvajalo 14 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi in astrofizike z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 13 redno in le 1 pogodbeno zaposlen na UNG. V študijskem letu 2017/18 je bila uspešno zaključena habilitacija enega rednega profesorja in pet asistentov asistentov. Petim docentom je habilitacija potekala.

Ocena stanja in usmeritve 2016/17

Izobraževalni proces je izvajalo 17 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi in astrofizike z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 14

⁸ Izvolitve v habilitacije štejemo od oktobrskega do septemberskega senata študijskega leta.

redno in le 3 pogodbeno zaposleni na UNG. V študijskem letu 2016/17 so bile uspešno zaključene habilitacije štirih izrednih profesorjev, dveh docentov ter štirih asistentov.

Ocena stanja in usmeritve 2015/16

Izobraževalni proces je izvajalo 16 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi in fizike osnovnih delcev z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 13 redno in le 3 pogodbeno zaposleni na UNG. V študijskem letu 2015/16 so bile uspešno zaključene habilitacije enega rednega in dveh izrednih profesorjev, dveh docentov ter štirih asistentov. Prišlo je do zapletov z nekaterimi zunanjimi izvajalci s področja matematike. Načrtujemo, da od akademskega leta 2016/17 dalje bodo vse matematične vsebine izvajali predavatelji, zaposleni na UNG, kar bo te težave dokončno odpravilo.

Ocena stanja in usmeritve 2014/15

Izobraževalni proces je izvajalo 30 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi in fizike osnovnih delcev z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 25 redno in le 5 pogodbeno zaposleni na UNG. V študijskem letu 2014/15 so bile uspešno zaključene habilitacije enega rednega, dveh docentov in 10 asistentov. Zaradi nedosegljivosti

nekaterih zunanjih izvajalcev s področja matematike je prišlo do zapletov in neoptimalne izvedbe programa. V izogib podobnim težavam v naprej bodo od akademskega leta 2015/16 dalje matematične predmete izvajali sodelavci, zaposleni na UNG.

6. ŠTUDENTI NA FAKULTETI

Študenti FN imajo dva predstavnika v senatu fakultete (glej 2.1), v senatu UNG in v upravnem odboru UNG pa so študentski predstavniki izbrani izmed predstavnikov vseh fakultet. Predstavnik študentov v senat FN predlaga študentski svet UNG, potrdi pa ga senat FN. Predstavnik študentov v upravni odbor in senat UNG predlaga študentski svet, potrdi pa senat oziroma upravni odbor UNG. Predstavnik študentov ima v vseh organih glasovalno pravico. Predstavnik študentov v upravnem odboru UNG je Yue Ma, predstavnik študentov v senatu UNG pa sta Katja Belec in Urban Makorič.

Študentski svet UNG je bil na dan 7.12.2020 v sestavi:

- Katja Belec, Fakulteta za znanosti o okolju
- Nika Glavina, Fakulteta za vinogradništvo in vinarstvo
- Aleksandar Kuzmanovski, Poslovno-tehniška fakulteta
- Urban Makorič, Fakulteta za humanistiko
- Anže Novak, Fakulteta za vinogradništvo in vinarstvo
- Anja Polajnar, Fakulteta za podiplomski študij
- Ana Prebil, Akademija umetnosti
- Matevž Rupnik, Fakulteta za naravoslovje
- Bojana Stefanoska, Fakulteta za naravoslovje
- Ula Urbas, Fakulteta za znanosti o okolju

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

Tutorski sistem se zaradi nizkega števila študentov na FN v preteklosti ni izvajal. S študijskim letom 2013/14 smo vsem novim študentom odredili obvezno izbiro tutorjev. Tutorji so študentom bili 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 (diplomski seminarji, magisteriji) in z namenom morebitnega posredovanja med študentom in ostalimi organizacijskimi enotami UNG. Januarja leta 2015 je FN objavila razpis za izbiro novih tutorjev. V šolskem letu 2014/15 je svojega tutorja imelo 7 od skupno 20 študentov. Študenti, ki so izbrali tutorje na podlagi razpisa, jih pozneje niso obiskovali. Zaradi tega po letu 2014/15 ni bilo več razpisa za izbiro tutorja, kajti zaradi majhnega števila študentov, večina profesorjev in asistentov igra vlogo tutorjev.

6.1. STATISTIKA ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI

V nadaljevanju je prikazana statistika študijske dejavnosti za programe »Fizika in astrofizika« I. stopnje, »Fizika in astrofizika« II. stopnje ter »Znanost o materialih« II. stopnje v študijskem letu 2019/20. 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 in astrofizika« I. stopnja

Vpis študentov Razpis in vpis v 1. letnik

| Študijsko leto | Razpis | Vpisani |
|----------------|--------|---------|
| 2014/15 | 35 | 2 |
| 2015/16 | 35 | 5 |
| 2016/17 | 30/20 | 3 |
| 2017/18 | 30/20 | 10 |
| 2018/19 | 30/5 | 10 |
| 2019/20 | 30/5 | 13 |
| 2020/21 | 30/5 | 7 |

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

| Šola | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 | 2020/ 21 |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Zaključena srednja šola | | | | | | | |
| Gimnazija | 100 | 100 | 100 | 80 | 10 | 77 | 100 |
| Ekonomski tehnik | | | | | | | |
| Druga srednja strokovna šola | | | | 20 | 90 | 23 | |
| 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 (%) |
|------------|------------|-------------|------------|
| 2014/15 | 100 | 0 | 100 |
| 2015/16 | 100 | 0 | 100 |
| 2016/17 | 100 | 0 | 100 |

| | | | |
|---------|-----|----|-----|
| 2017/18 | 100 | 0 | 100 |
| 2018/19 | 100 | 0 | 100 |
| 2019/20 | 77 | 23 | 100 |
| 2020/21 | 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 |
|-------------------------------------|-------------------|
| Šolski center Nova Gorica | 2 |
| srednja šola v tujini | 2 |
| srednja šola v bivši republiki SFRJ | 3 |

Izvajanje študijskega programa

Primerjava gibanja števila študentov po letnikih

| Štud. leto | 1. letnik | 2. letnik | 3. letnik | absol. | Skupaj |
|------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|
| 2014/15 | 3 | 6 | | 2 | 11 |
| 2015/16 | 5 | 2 | 5 | | 12 |
| 2016/17 | 3 | 2 | 3 | 1 | 9 |
| 2017/18 | 10 | 3 | | 2 | 15 |
| 2018/19 | 11 | 5 | 2 | | 18 |
| 2019/20 | 15 | 5 | 3 | | 23 |
| 2020/21 | 9 | 11 | 3 | 1 | 24 |

Struktura študentov po spolu

| Štud. leto | Moški (%) | Ženske (%) |
|------------|-----------|------------|
| 2014/15 | 100 | 0 |
| 2015/16 | 91,67 | 8,33 |
| 2016/17 | 100 | 0 |
| 2017/18 | 73,3 | 26,7 |
| 2018/19 | 61,1 | 38,9 |
| 2019/20 | 73,9 | 26,1 |
| 2020/21 | 66,7 | 33,3 |

Povprečna ocena izpitov

| Štud. Leto | Povprečna ocena |
|------------|-----------------|
| 2013/14 | 7,92 |
| 2014/15 | 8,13 |
| 2015/16 | 8,06 |
| 2016/17 | 7,97 |

| | |
|---------|------|
| 2017/18 | 8,45 |
| 2018/19 | 8,01 |
| 2019/20 | 8,52 |

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 (%) |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|
| 2014/15 | 66,6 | 100 | | 77,7 |
| dejanska | 66,6 | 100 | | 77,7 |
| 2015/16 | 33,3 | 150 | 33,3 | 80 |
| dejanska | 50,0 | | | 100 |
| 2016/17 | 66,7 | 0 | 66,7 | 40 |
| dejanska | 100,0 | | | 50 |
| 2017/18 | 40,00 | 0 | 0 | 30,7 |
| dejanska | 50,0 | | | 36,4 |
| 2018/19 | 27,27 | 60,00 | 0 | 37,50 |
| dejanska | 50,0 | | | 54,55 |
| 2019/20 | 40,00 | 20,00 | 33,33 | 35,50 |
| dejanska | 50,0 | | | 41,18 |

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 |
| 2013/14 | 3 | 3,67 | 2,91 | 5 |
| 2014/15 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| 2015/16 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 2016/17 | 1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2017/18 | 1 | 6,84 | 6,84 | 6,84 |
| 2018/19 | 1 | 6,56 | 6,56 | 6,56 |
| 2019/20 | 2 | 6,41 | 2,82 | 10,00 |

Študijski program »Fizika in astrofizika« II. stopnja

Vpis študentov Razpis prijave in vpis v 1. letnik

| Štud. leto | Redni študij | | |
|------------|--------------|---------|------|
| | Razpis | Vpisani | Min* |
| 2014/15 | 30 | 5 | |
| 2015/16 | 30 | 0 | |
| 2016/17 | 15 | 2 | |
| 2017/18 | 15 | 1 | |
| 2018/19 | 15/5 | 0 | |
| 2019/20 | 15/5 | 0 | |
| 2020/21 | 15/5 | 1 | |

Podatki o predizobrazbi

| Štud. Leto | Študijski program | | | | |
|------------|-------------------|------------|----|----------|--------|
| | UNI | UNI 1. st. | VS | VS 1.st. | Skupaj |
| 2014/15 | 1 | 3 | | 1 | 5 |
| 2015/16 | | | | | 0 |
| 2016/17 | | 2 | | | 2 |
| 2017/18 | | | 1 | | 1 |
| 2018/19 | | | | | 0 |
| 2019/20 | | | | | 0 |
| 2020/21 | | 1 | | | 1 |

Analiza napredovanja med letniki

| Študijsko leto | Prehodnost iz 1. v 2. letnik (%) | Prehodnost iz 2. v abs. | Prehodnosti za celoten študijski program (%) |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|--|
| 2014/15 | 60 | | 60 |
| 2015/16 | 100 | | 100 |
| 2016/17 | 100 | | 100 |
| 2017/18 | 0 | | 0 |
| 2018/19 | 0 | | 0 |
| 2019/20 | 0 | | 0 |

Primerjava gibanja števila študentov po letnikih

| Štud. leto | 1. letnik | 2. letnik | absol. | Skupaj |
|------------|-----------|-----------|--------|--------|
|------------|-----------|-----------|--------|--------|

| | | | | |
|---------|---|---|---|---|
| 2014/15 | 5 | 3 | 1 | 9 |
| 2015/16 | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 2016/17 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| 2017/18 | 1 | 2 | | 3 |
| 2018/19 | | | 2 | 2 |
| 2019/20 | | | | 0 |
| 2020/21 | 1 | | | 1 |

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

| Predmet | Povprečna ocena | Št. slušateljev |
|---------------|-----------------|-----------------|
| - | - | - |
| Skupaj | - | - |

Povprečno trajanje študija

| Študijsko leto | Število magisterijev | Trajanje študija (v letih) | | |
|----------------|----------------------|----------------------------|---------|--------|
| | | povprečje | najmanj | največ |
| 2014/15 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 2015/16 | 2 | 2,7 | 1,66 | 3,82 |
| 2016/17 | 2 | 3,2 | 2,8 | 3,6 |
| 2017/18 | 2 | 4,41 | 4,00 | 4,82 |
| 2018/19 | 2 | 2,58 | 2,16 | 3,00 |
| 2019/20 | 0 | | | |

Študijski program »Znanost o materialih« II. stopnja

Vpis študentov Razpis prijave in vpis v 1. letnik

| Štud. leto | Redni študij | | |
|------------|--------------|---------|------|
| | Razpis | Vpisani | Min* |
| 2018/19 | 20/5 | 0 | |
| 2019/20 | 20/5 | 1 | |
| 2020/21 | 20/5 | 0 | |

Izvajanje programa »Znanost o materialih« se je začela z šolskim letom 2018/19, zato ni ostalih podatkov.

| Štud. Leto | Študijski program | | | | |
|------------|-------------------|------------|----|----------|--------|
| | UNI | UNI 1. st. | VS | VS 1.st. | Skupaj |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|--|--|---|---|
| 2018/19 | | | | | 0 |
| 2019/20 | | | | 1 | 1 |
| 2020/21 | | | | | 0 |

Primerjava gibanja števila študentov po letnikih

| Štud. leto | 1. letnik | 2. letnik | absol. | Skupaj |
|------------|-----------|-----------|--------|--------|
| 2018/19 | | | | 0 |
| 2019/20 | 1 | | | 1 |
| 2020/21 | | 1 | | 1 |

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 (%) |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|
| 2019/20 | 100 | | | 100 |

6.2. MOBILNOST ŠTUDENTOV IN ZAPOSLENIH

Univerza v Novi Gorici omogoča svojim študentom, diplomantom in sodelavcem različne vste mobilnosti (Erasmus+ in Ceepus).

ERASMUS+

V študijskem letu 2019/2020 so bile v okviru programa ERASMUS+ realizirane naslednje mobilnosti:

Mobilnost študentov z namenom študija:

- Matevž Rupnik, University of Groningen, Nizozemska (3. 2. 2020 - 13. 07. 2020), 1. stopnja

Mobilnost študentov z namenom usposabljanja:

- Nemanja Ivković, University of Rijeka, Hrvaška (1.3.2020 – 1.9.2020)

Mobilnost osebja z namenom usposabljanja:

- Lukas Zehrer, RWTH Aachen University, nemčija (17.2.2020 - 19.2.2020)

FN je v okviru Univerze v Novi Gorici v študijskem letu 2019/2020 imela sklenjene naslednje ERASMUS+ medinstitucionalne sporazume:

- Universität Wien, Avstrija
- University of Salerno, Italija
- Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Italija
- University of Groningen, Nizozemska
- Mustafa Kemal University, Turčija
- Bolu Abant İzzet Baysal University, Turčija
- University of Novi Sad, Srbija

Analiza mobilnosti študentov FN

| Študijsko leto Kazalnik | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Št. študentov na drugih VZ v Sloveniji | | | | | | |
| Št. študentov iz drugih VZ v Sloveniji | | | | | | |
| Št. študentov na tujih VZ | | | | | | |
| Št. študentov iz tujine, ki opravijo del študija na VZ | | | | 21 | | |
| Št. študentov iz tujine na VZ | | 2 | 6 | 5 | 7 | |
| Št. priznanih tujih spričeval (oz. v tujini opravljenih študijskih obveznosti) na VZ | 1 | 1 | 8 | 6 | 5 | 1 |
| Št. študentov na praksi v tujini | 1 | | | | | |
| Št. študentov iz tujine na praksi v Sloveniji | | | | 1 | | 1 |

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.

Priznanje "Alumnus Optimus" in "Alumnus Primus" je prejel študent študijskega programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje Matej Stanič.

6.4. SPREMLJANJE ZAPOSLEJIVOSTI 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. V spodnji tabelah je prikazano spremljanje zaposljivosti študentov po diplomi in po magisteriju.

Podatki o zaposljivosti diplomantov FN za študijsko leto 2019/20

| Študijsko leto Povprečna zaposljivost v % | 2014/ 15 | 2015/ 16 | 2016/ 17 | 2017/ 18 | 2018/ 19 | 2019/ 20 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Celotna UNG po 6 mesecih | | | | 82,82 | 83,20 | 84,84 |
| Fakulteta za naravoslovje po 6 mesecih | | | | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Celotna UNG po 12 mesecih | | | | 92,95 | 93,75 | 93,64 |
| Fakulteta za naravoslovje po 12 mesecih | | | | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Opombe:

- Podatke o zaposljivosti smo v tej obliki začeli poročati v samoevalvacijskem poročilu od 2017/18 naprej. Prejšnja poročila podajajo kazalnike zaposljivosti v drugačni obliki.

- Vsi zajeti diplomanti na 1. stopnji nadaljujejo s študijem, zato so ti pri preračunavanju izvzeti. Na 2. stopnji jih večina študira dalje na 3. stopnji, tisti pa ki ne, so pa zaposleni, zato je zaposljivost 100%.
- Podatki so iz novembra 2020 in zajemajo diplomante od 2014 dalje.

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. Poročilo o delovanju Alumni Kluba je podano v Samoevalvacijskem poročilu univerze.

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 izvedbe predmeta,
- 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 izvedbe predmeta«** redno zbiramo študentska mnenja o kakovosti pedagoškega dela pri posameznih predmetih. V 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 in astrofizika«** 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 kariernem centru, 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 izpitih z »**Anketo za preverjanje obremenitve študenta**«.

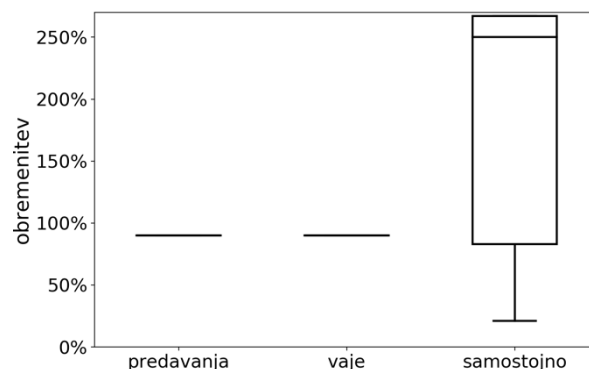
Analize oziroma ugotovitve študentskih anket so prikazane v prilogah. Zaradi zaščite osebnih podatkov v prikaz niso vključeni rezultati »Študentskih anket za oceno kakovosti predavanj« posameznih predavateljev. Rezultati teh anket niso javni, dostop do njih ima le vodstvo šole. Vsak učitelj pa ima vpogled 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.

Z letom 2012/13 letom smo za predavatelje in asistente uvedli obvezen ogled svojih rezultatov anket, ki ga potrdijo z podpisom. S tem omogočimo zaključen krog kontrole kvalitete, tako da so predavatelji sproti seznanjeni z odzivom na svoja predavanja. Dekan poskrbi, da so morebitna odstopanja ocen ali nihanje ocene študentov takoj pregledana na sestanku dekana z slabo ocenjenim predavateljem ali asistentom z namenom čim prejšnje identifikacije problemov in njihove odprave.

Povprečne stopnje študentskih anket za preverjanje obremenitve študenta

po letnikih za študijske programe »Fizika in astrofizika« I. stopnje in II. stopnje

Fizika in astrofizika I. stopnja (N=5)⁹



Rezultati študentskih anket za preverjanje obremenitve študenta kažejo, da so študenti prisotni na večini predavanj in vaj, saj je povprečna ocena 5 anket udeležbe predavanj 90% in vaj 90%. Opozoriti moramo, da je število študentov, ki so izpolnili anketo za posamezni predmet, znašalo največ 1. Glede samostojnega dela, rezultati kažejo relativno velika odstopanja, povprečje pa znaša obremenitev 257%. Veliko odstopanje

⁹ Število študentov ki so izpolnili skupaj 5 anket je znašalo največ 1. Na prikazanem diagramu šteje vsak glas.

je posledica dejstva, da je samostojno delo precej odvisno od sposobnosti posameznega študenta. Zaradi nizke udeležbe na anketi imajo rezultati nizko težo. Vseeno, v primerjavi z letom 2018/19, se je obremenitev samostojnega dela dodatno zvišala iz 138% na več kot 200%. Zaradi majhnega števila študentov, ki so izpolnili ankete, ne načrtujemo ponovnega ovrednotenja ECTS. Kljub temu, smo predavatelje, katerih ankete kažejo na previsoko / prenizko obremenitev, opozorili na nevarnost, da zahtevajo preveč od študentov.

Fizika in astrofizika II. stopnja (N=0)

Nobeden študent ni izpolnil ankete za preverjanje obremenitve na II. stopnji

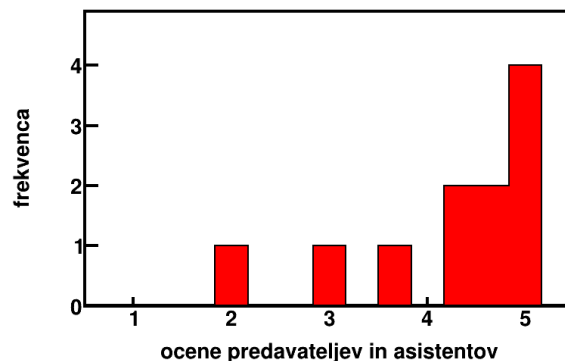
Znanost o materialih II. stopnja (N=0)

Nobeden študent ni izpolnil ankete za preverjanje obremenitve na II. stopnji

Povprečne ocene študentskih anket za oceno izvedbe predmeta

po letnikih za študijske programe »Fizika in astrofizika« I. stopnje in II. stopnje

"Fizika in astrofizika" I. stopnja (N=11)¹⁰



"Fizika in astrofizika" II. stopnja (N=0)¹¹

Noben študent ni izpolnil ocene izvedbe predmetov na tem programu.

"Znanost o materialih" II. stopnja (N=0)¹²

Noben študent ni izpolnil ocene izvedbe predmetov na tem programu.

Študentske ankete o kakovosti pedagoškega dela vseh učiteljev in asistentov so bile skrbno obdelane; udeležba študentov pri anketah je bila zelo majhna iz statističnega stališča. Zaradi tega, ker je bila udeležba študentov izredno majhna je interpretacija anket vprašljiva. Tudi izvedba **razgovora s študenti** ni bilo mogoče opraviti zaradi posledic pandemije covid19.

¹⁰ Število študentov ki so izpolnili skupaj 10 anket je znašalo največ 2. Vse ocene so upoštevane v porazdelitvi ocen.

¹¹ Študenti niso izpolnili anket, ker ni bilo vpisanih študentov.

¹² Študenti niso izpolnili anket, ker ni bilo vpisanih študentov.

6.7. OCENA STANJA IN USMERITVE

Vpis v prvi letnik študijskega programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje se v zadnjih treh letih obetavno povečuje. Vendar je vpis v letu 2020/21 ponovno padel skoraj na polovico. Vpisani študenti v letu 2020/21 prihajajo v večini gimnazij, podobno kot prejšnje leto. Opaziti je tudi, da vpisani študenti v letu 2020/21 prihajajo v večini iz tujine, medtem, ko so vpisani v letu 2019/20 prihajali iz območja cele Slovenije. V letu 2020/21 imamo vpisanih 70% tujih študentov. Napredovanje študentov med letniki se giba v povprečju okoli 50% že skozi vsa leta delovanja FN. Delež moških in ženskih študentov je 70% proti 30%. Tudi povprečna ocena se skozi leta le malo spreminja okoli vrednosti 8.

Na drugi stopnji programa "Fizika in astrofizika" v letu 2019/20 ni bilo študentov, ki naj bi obiskovali predavanja. Na drugi stopnji programa "Znanost o materialih" je v letu 2019/20 bil en študent.

Ankete kažejo, da se je obremenitev študentov v letu 2019/18 dodatno povečala iz 138% na 250%. Zaradi majhnega števila študentov, ki so izpolnili ankete, ne načrtujemo ponovnega ovrednotenja ECTS. Kljub temu, smo predavatelje, katerih ankete kažejo na previsoko / prenizko obremenitev, opozorili na nevarnost, da zahtevajo preveč od študentov.

Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da so le ti v večini po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo. Nepravilnosti, ki smo jih ugotovili na podlagi anket o oceni kakovosti izvedbe predmeta smo odpravili tako, da smo se pogovorili z dotičnimi predavatelji in ustrezno rešili nepravilnosti.

Podobno kot v letu 2018/19 opazamo iz ankete pred vpisom, da so spletne strani FN najpomembnejši vir informacij in odločujoč faktor za študente, ki se vpišejo na naše programe. Z aktualno vsebino na spletnih straneh bomo še naprej promovirali študij. Komisija za kakovost bo še naprej preverjala in skrbela za pravilnost prikazanih podatkov na spletnih straneh.

Prednosti:

- Zaključen krog zagotavljanja kakovosti izvedbe študijskega programa in ugotavljanja obremenitve študentov.
- Gledano nazaj skozi vsa leta delovanja FN se kaže konsistentno ohranjanje kvalitete predavanj in predavateljev.
- Študenti imajo predstavnike v senatu FN, UNG in upravnem odboru UNG. Na ta način lahko sodelujejo pri izvedbi učnih programov in drugih aktivnosti, povezanih s študijem.
- Možnost izmenjave študentov preko programa ERASMUS+ in Ceepus.
- Visok delež tujih študentov. Internacionaliziran študij.

Pomanjkljivosti:

- Majhna udeležba na anketah.
- Zaradi posledic pandemije covid19 ni bilo mogoče izvesti pogovora s študenti.

Priložnosti za izboljšanje:

- Promocija tutorstva.
- Uskladitev obremenitve študentov z predvideno obremenitvijo po ECTS.

Nevarnosti

- Preobremenitev študentov.
- Neaktivnost študentskih predstavnikov.
- Višje število študentov, ki gredo na Erasmus izmenjavo ven, kot tistih, ki pridejo na izmenjavo na FN.

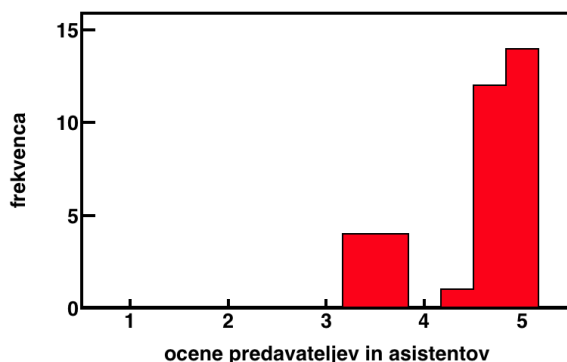
Primerjava z letom 2018/19

- Povprečna ocena obremenitev študentov s samostojnim delom se je povečala iz 138% na 250%.
- Podobno opažamo iz ankete pred vpisom, da so spletne strani FN najpomembnejši vir informacij za študente, ki se vpišejo na naše programe.

Ocena stanja in usmeritve 2018/19

Vpis v prvi letnik študijskega programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje se v zadnjih treh letih obetavno povečuje. Vpisani študenti v letu 2019/20 prihajajo v večini iz gimnazij, medtem ko so v letu 2018/19 prihajali v večini iz drugih srednjih šol. Opaziti je tudi, da vpisani študenti v letu 2019/20 prihajajo iz območja celotne Slovenije, medtem, ko so vpisani v letu 2018/19 prihajali le iz Ljubljane in okolice ter zahodne Slovenije. V letu 2019/20 imamo vpisanih 30% tujih študentov. Napredovanje študentov med letniki se giba v povprečju okoli 50% že skozi vsa leta delovanja FN. Delež moških in ženskih študentov je 70% proti 30%. Tudi povprečna ocena se skozi leta le malo spreminja okoli vrednosti 8.

Na drugi stopnji programov "Fizika in astrofizika" ter "Znanost o materialih" v letu 2018/19 ni bilo študentov, ki naj bi obiskovali predavanja. Imeli smo pa vpisana dva absolventa na programu "Fizika in astrofizika" II. stopnje, ki sta v letu 2018/19 zaključila študij.



Ankete kažejo, da se je obremenitev študentov v letu 2018/19 močno povečala na povprečno vrednost 138%. Zaradi majhnega števila študentov, ki so izpolnili ankete, ne načrtujemo ponovnega ovrednotenja ECTS. Kljub temu, smo predavatelje, katerih ankete

kažejo na previsoko / prenizko obremenitev, opozorili na nevarnost, da zahtevajo preveč od študentov. Opazili smo, da je povečana obremenitev nastala pri predmetih, pri katerih študenti nimajo predznanj. Podobne komentarje smo dobili na razgovoru s študenti.

Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket in na podlagi razgovora kažejo, da so le ti v večini po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo.

Nepравilnosti, ki smo jih ugotovili na podlagi anket o oceni kakovosti izvedbe

predmeta in na podlagi razgovora s študenti, smo odpravili tako, da smo se

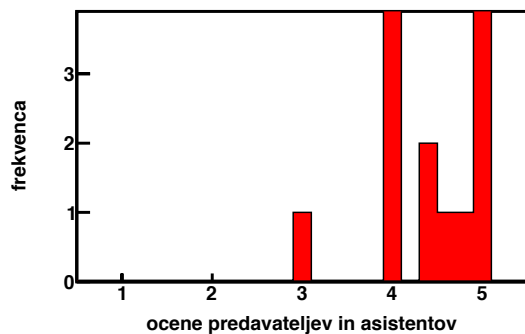
pogovorili z dotičnimi predavatelji in ustrezno rešili nepravilnosti

S preselitvijo predavanj v Ljubljano se je povečalo zadovoljstvo študentov z obštudijskimi dejavnostmi. Na podlagi pogovora s študenti smo ugotovili, da je v Ajdovščini in Vipavi premalo možnosti za obštudijske dejavnosti študentov.

Primerjava z letom 2017/18

- Povprečna ocena obremenitev študentov s samostojnim delom se je povečala iz 90% na 138%.
- Podobno opažamo iz ankete pred vpisom, da so spletne strani FN najpomembnejši vir informacij za študente, ki se vpišejo na naše programe.

Ocena stanja in usmeritve 2017/18



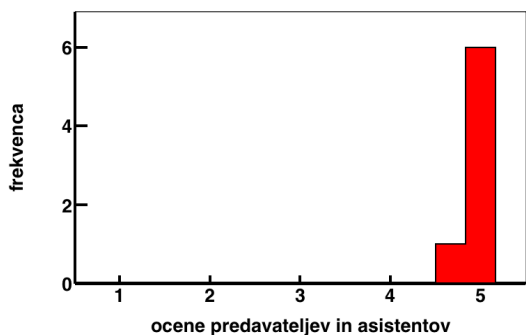
Ankete kažejo, da se je obremenitev študentov v letu 2017/18 povečala iz 30% na 90% in dosegla nivo, ki ga študijski program predvideva. Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket in na podlagi razgovora kažejo, da so le ti v večini po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo.

S preselitvijo predavanj v Ljubljano se je povečalo zadovoljstvo študentov z obštudijskimi dejavnostmi. Vendar

ankete ocene študijskih programov, predvsem I. stopnje, nakazujejo, da so študenti v Ljubljani premalo obveščeni o podpornih službah, ki jih univerza ima (študentska pisarna, karierni center, študentski svet), poleg tega pa so te podporne službe zanje manj uporabne, saj so v prostorih UNG v Vipavi, Ajdovščini in Novi Gorici. Študenti so začeli uporabljati elektronsko podana gradiva. Uporabljajo tudi odprto študijsko gradivo dosegljivo na svetovnem spletu.

Iz ankete pred vpisom opažamo, da so spletne strani najpomembnejši vir informacij in odločujoč faktor za študente, ki se vpišejo na naše programe. Z aktualno vsebino na spletnih straneh bomo še naprej promovirali študij. Komisija za kakovost bo še naprej preverjala in skrbela za pravilnost prikazanih podatkov na spletnih straneh.

Ocena stanja in usmeritve 2016/17

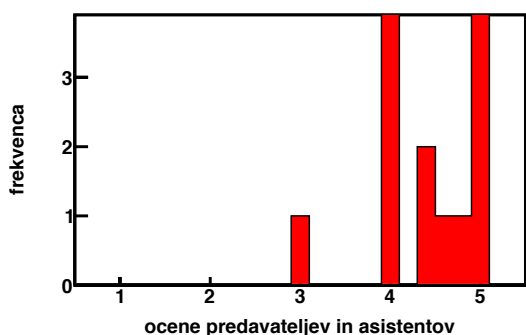


Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket in na podlagi razgovora kažejo, da so le ti v večini po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo.

S preselitvijo predavanj v Univerzitetno središče v Ajdovščini se je povečala tudi logistična obremenitev študentov,

saj je nova lokacija oddaljena od študentskih domov v Novi Gorici. Kljub temu je prisotnost na predavanjih relativno visoka. Kljub temu, da je Univerzitetno središče v Ajdovščini oddaljeno tudi od univerzitetne knjižnice in ostalih administrativnih servisov v Rožni dolini, se je zadovoljstvo študentov povečalo, saj so bližje laboratorijev, v katere se aktivno vključujejo v okviru študija. Anketa o oceni obremenitve študentskega samostojnega dela je pokazala, da študenti opravijo le 30% načrtovanih obremenitev.

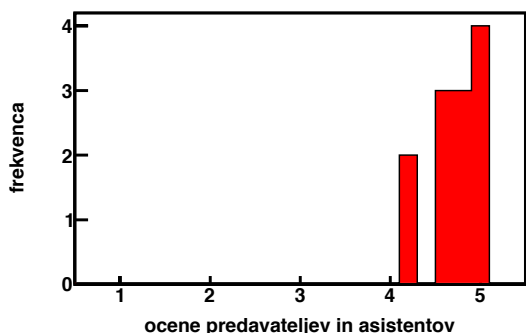
Ocena stanja in usmeritve 2015/16



Ocene izvedbe predavanj na podlagi študentskih anket kot tudi izsledki razgovora s študenti kažejo, da so izvedbe predmetov po mnenju študentov kvalitetne. Na razgovoru so študenti opozorili so na tehnične pomanjkljivosti predavalnic. Kot

prejšnje leto so bile obremenitve neenakomerno razporejene skozi leto. Vodstvo fakultete je na podlagi razgovora osnovalo smernice in akcijski načrt, s katerim bo izboljšalo tehnične pomanjkljivosti in organizacijo izvedbe programa. V prihodnje pričakujemo, da do podobnih organizacijskih problemov izvajanje matematičnih predmetov ne bo, saj smo v letu 2016/17 dobili ustrezne predavatelje. Na podlagi razgovora in aktivnosti študentskega sveta so študenti dobili študentski kotiček, v katerem so si uredili manjšo knjižnico

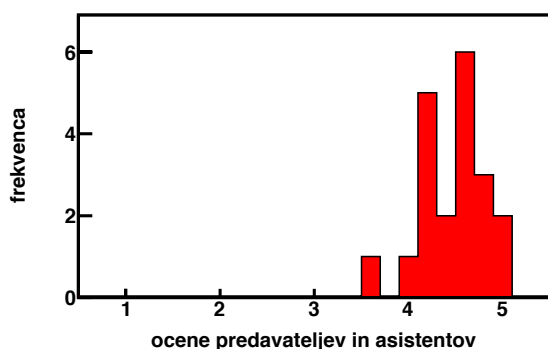
Ocena stanja in usmeritve 2014/15



Ocene izvedbe predavanj na podlagi študentskih anket kot tudi izsledki razgovora s študenti kažejo, da so izvedbe predmetov po mnenju študentov kvalitetne. Zaradi nizke udeležbe na anketah smo stanje začeli

preverjati preko razgovora s študenti. Izpostavili so, da je organizacija programa neoptimalna, ker obremenitev ni enakomerno razporejena skozi leto. Vodstvo fakultete je na podlagi razgovora osnovalo smernice in akcijski načrt, s katerim bo izboljšalo organizacijo izvedbe programa. Po načrtu, ki je bil predstavljen v samoevalvacijskem poročilu 2014/15, so izvajanje problematičnih predmetov prevzeli notranji sodelavci.

Ocena stanja in usmeritve 2013/14



Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da so le ti po mnenju študentov kvalitetni in da zelo dobro opravljajo svoje pedagoško delo. Uvedli smo elektronske ankete. Odziv na ankete je bil relativno nizek.

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 NARAVOSLOVJE

Fakulteta za naravoslovje je v študijskem letu 2019/20 izvajala študij za 23 študentov na študijski program »Fizika in astrofizika« I. stopnje. Na študijskem programu II. stopnje »Fizika in astrofizika« ni bilo vpisanih študentov, na študijskem programu II. stopnje »Znanost o materialih« pa se je vpisala ena študentka. Vsi študijski programi se izvajajo v Univerzitetnem središču UNG v Ajdovščini.

V poslopiju v Ajdovščini z 2200 m² predavalniških in laboratorijskih prostorov zdaj delujejo 4 raziskovalne enote UNG, ki so raziskovalno najbližje povezane s pedagoškimi dejavnostmi FN, in sicer Center za raziskave atmosfere, Laboratorij za fiziko organskih snovi, Laboratorij za raziskave materialov in Laboratorij za kvantno optiko. Na voljo so bile opremljene predavalnice: 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) v obsegu 150 m², kjer so pripravljene laboratorijske vaje iz fizike za vse letnike prvostopenjskega študija. Laboratorij je na voljo tudi drugim študijskim programom UNG. Fakulteta v stavbi razpolaga tudi z dvema pisarnama, v katerih delujeta tajništvo in dekan.

Seznam razpoložljive multimedijske opreme za izvedbo izobraževalne dejavnosti:

| Vrsta opreme | število |
|------------------------------------|---------|
| Računalniška oprema po uporabnikih | |
| Za študente | 8 |
| Za nepedagoško osebje | 2 |
| Za učitelje | 1 |
| Opremljenost predavalnic | |
| Prenosni računalniki | 1 |
| Prenosni projektorji | 2 |
| Fiksni projektorji v pisarnah | 2 |

7.2. OCENA STANJA IN USMERITVE

Stanje na področju razpoložljivosti prostorov in opreme za izvajanje pedagoških dejavnosti na FN je odlično. Fakulteta ima na razpolago stavbo v Ajdovščini z zadostnim številom predavalnic in vso potrebno infrastrukturo. V letu 2019/20 smo nabavili dodatne štiri zmogljive računalnike za študente. Edina pomanjkljivost je razpoložljivost prenočitvenih kapacitet za študente, česar se zavedamo.

V letu 2020/21 načrtujemo izvedbo vseh treh letnikov programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje v Ajdovščini. Poleg običajnih predavanj bomo študentom omogočili spremljanje predavanj na daljavo. Zato smo začeli s postopkom nabave telekonferenčne opreme, s katero bomo opremili nekaj predavalnic. V amfiteaterski predavalnici bomo zamenjali projektor ker je trenutni projektor dotrajan.

Prednosti:

- Na razpolago je dovolj prostorov in moderne opreme za izvajanje pedagoških dejavnosti.
- Računalniška učilnica je opremljena s sodobno in zmogljivo računalniško opremo.
- Fizikalni laboratorij je opremljen z vrsto poučnih eksperimentov, ki pokrivajo širok spekter fizikalnih področij. Fizikalni laboratorij je na razpolago tudi ostalim članicam UNG.

Pomanjkljivosti:

- Razpoložljivost prenočitvenih kapacitet za študente je majhna v Ajdovščini. V Novi Gorici je v Železničarskem domu več študentskih kapacitet a so te oddaljene od Ajdovščine.

Priložnosti za izboljšanje:

- Izgradnja kampusa, ki bi rešil probleme s prenočitvami in prehrano.
- Opremljanje učilnic z močnejšimi projektorji ali drugo multimedijško opremo.
- Nakup/postavitve dodatnih eksperimentov za fizikalni laboratorij, ki bi pokrivali področje kvantne mehanike in magnetizma.

Nevarnosti

- Povečanje števila študentov vpisanih v drugostopenjske programe. Posledično bomo morali poiskati dodatne predavalnice ali razporediti predavanja čez cel dan.
- Omejitve gibanja zaradi pandemije covid19 preprečujejo izvajanje študijskih programov v živo.

Primerjava z letom 2018/19

Zaradi omejitev gibanja zaradi pandemije covid19, se od zaključka drugega semestra izvajalo vse študijske programe na daljavo. S tem študenti niso imeli dostopa do razpoložljive opreme. Praktične vsebine predmetov so se izvedle v zadnjem mesecu predavanj, ko so se razmere malce umirile. S tem so imeli študenti dostop do opreme, ki je potrebna za uspešno izvedbo vaj.

Ocena stanja in usmeritve 2018/19

V letu 2018/19 smo povečali kapacitete pedagoških učilnic zaradi povečanega vpisa na študijski program "Fizika in astrofizika" I. stopnje. Poleg tega smo nabavili 4 nove računalnike za računalniško učilnico in digitalni merilnik temperatur za eksperimentalne vaje pri predmetih Fizikalni laboratorij I-V. Razpoložljivost prenočitvenih kapacitet za študente še vedno ni zadovoljiva. Študentske nastanitvene kapacite v Železničarskem domu v Novi Gorici so oddaljene od izvajanja študija.

Ocena stanja in usmeritve 2017/18

Edina pomanjkljivost je razpoložljivost prenočitvenih kapacitet za študente, česar se zavedamo. V okviru razvojnega načrta Univerze se bo stanje popolnoma uredilo ob izgradnji kampusa (predvidoma 2022), že sedaj pa se situacija izboljšuje z novimi študentskimi kapacitetami v Železničarskem domu v Novi Gorici.

Prvi letnik I. stopnje programa »Fizika in astrofizika« je bil izveden na lokaciji Inštitut za kovinske materiale in tehnologije (IMT), Lepi pot 11, 1000 Ljubljana, kjer smo imeli za to na razpolago ustrezne prostore. Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je sprejel soglasje k dodatnim prostorom s sklepom št. 6032-10/2016/8 z dne 15.6.2017.

Ocena stanja in usmeritve 2016/17

V letu 2016/17 je bil študij v celoti izveden v stavbi na Vipavski 11c v Univerzitetnem središču Ajdovščina. Računalniška oprema v računalniški učilnici je bila posodobljena 2015/16 z 4 zelo zmogljivimi stacionarnimi računalniki, ki omogočajo tudi zahtevnejša računska opravila. V istem letu smo prenovili tudi omrežno infrastrukturo. V letu 2016/17 smo posodobili dotrajane projektorje. V letu 2017/18 načrtujemo ureditev ustreznih zatemnitev predavalnic. S tem bomo omogočili še boljšo izkušnjo študentov.

V računalniški učilnici je bil na pobudo študentov urejen študentski kotiček z manjšo zbirko študijske literature. Rezultati anket so opozorili na manjše težave v zvezi z opremljenostjo učilnic, ki jih bo FN poskušala čim prej odpraviti.

Ocena stanja in usmeritve 2015/16

V letu 2015/16 je bil študij v celoti izveden v stavbi na Vipavski 11c v Univerzitetnem središču Ajdovščina. Izvedli smo posodobitev računalniške opreme v računalniški učilnici. 10 dotrajanih računalnikov smo zamenjali z 4 zelo zmogljivimi stacionarnimi računalniki, ki omogočajo tudi zahtevnejša računska opravila. Prenovili smo tudi omrežno infrastrukturo. V letu 2016/17 načrtujemo nabavo dodatnih računalnikov in posodobitev dotrajane multimedijske opreme. S tem bomo omogočili še boljšo izkušnjo študentov.

V računalniški učilnici je bil na pobudo študentov urejen študentski kotiček z manjšo zbirko študijske literature.

Ocena stanja in usmeritve 2014/15

Od akademskega leta 2014/15 oba študijska programa izvajamo v središču UNG v Ajdovščini, kar omogoča boljšo, neposredno in stalno povezavo z raziskovalnimi laboratoriji, ki so prav tako v Ajdovščini, ter boljše pogoje dela, večje in moderne predavalnice ter študentski fizikalni laboratorij.

Stanje na področju razpoložljivosti prostorov in opreme za izvajanje pedagoških dejavnosti na FN je odlično. Fakulteta ima na razpolago novo stavbo z zadostnim številom predavalnic in vso potrebno infrastrukturo. Edina pomanjkljivost je razpoložljivost prenočitvenih kapacitet za študente, česar se zavedamo. V okviru razvojnega načrta Univerze se bo stanje popolnoma uredilo ob izgradnji kampusa (predvidoma 2017), že sedaj pa se situacija izboljšuje z novimi študentskimi kapacitetami v Železničarskem domu v Novi Gorici in v Dijaškem domu v Ajdovščini.

V letu 2014/15 je bil študij v celoti izveden v stavbi na Vipavski 11c v Univerzitetnem središču Ajdovščina. V letu 2015/16 načrtujemo posodobitev računalniške opreme v računalniški učilnici. Poleg tega načrtujemo posodobitev dotrajane multimedijske opreme. S tem bomo omogočili še boljšo izkušnjo študentov.

8. FINANCIRANJE ŠTUDIJSKE DEJAVNOSTI

Izvajanje študijskega programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje je v celoti financirano preko koncesije Ministrstva za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, ki je v študijskem letu 2019/20 za to namenilo 452.451,36€.

Sestava prihodkov fakultete (v tisoč €)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020* |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Prihodki, pridobljeni na trgu (šolnine, aplikativni projekti itd.) | 12.5 | 15.3 | 14.0 | 13.3 | 2.0 | 14.0 | 15.5 | 12.0 |
| Prihodki iz proračunskih sredstev (RS) | 268.9 | 265.7 | 263.6 | 226.8 | 263.3 | 335.1 | 388.2 | 452.5 |
| Donacije in subvencije | | 5.2 | 6.3 | 1.4 | 2.0 | | | |

* podatki do 7.12.2020. Kasnejše vknjižbe niso obravnavane.

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

Študijski program »Fizika in astrofizika« II. stopnje se financira iz vpisnin.

Študijski program »Znanost o materialih« II. stopnje se financira iz vpisnin.

8.1. OCENA STANJA IN USMERITVE

Študij »Fizika in astrofizika« I.stopnje je pridobil državno koncesijo v letu 2007. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Magistrski študijski program 2. stopnje »Fizika in astrofizika« nima koncesije in je plačljiv, kar je osnovni razlog za izjemno nizek vpis (v letu 2019/20 ni bilo vpisanih študentov). Za pridobitev študentov si bomo aktivno prizadevali za pridobitev stabilnih in dolgoročnih virov financiranja magistrskega študija, predvsem pa za pridobitev koncesije.

Poleg tega, načrtujemo povezovanje z podjetji, ki bi nadarjenim študentom omogočila študij na naših magistrskih programih, bodisi tako, da jim podjetje plača šolnino (ali del šolnine) ali pa preko projektov, ki bi jih podjetje (so)financiralo.

Prednosti:

- Izvajanje študijskega programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje je v celoti financirano preko koncesije Ministrstva za izobraževanje.

Pomanjkljivosti:

- Študijski program »Fizika in astrofizika« in »Znanost o materialih« II. stopnje se financirata iz vpisnin. V letu 2019/20 ni na novo vpisanih študentov.

Priložnosti za izboljšanje:

- Pridobitev koncesije za programa "Fizika in astrofizika" in "Znanost o materialih" na II. stopnji.

- Povečanje vpisa tujih študentov na programih II. stopnje.
- Iskanje ponudnikov štipendij, ki bi omogočili talentiranim študentom vpis na programe II. stopnje.

Nevarnosti

- Zmanjšanje sredstev koncesije Ministrstva za izobraževanje.

Primerjava z letom 2018/19

Prihodki so v letu 2019/20 za približno 15% višji v primerjavi z letom 2018/19.

Ocena stanja in usmeritve 2018/19

Prihodki so v letu 2018/19 za približno 15% višji v primerjavi z letom 2017/18. Študij »Fizika in astrofizika« I.stopnje se financira iz državne koncesije. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Ker bi izvajanje prvega letnika študijskega programa v Ljubljani z majhnimi dodatnimi stroški lahko občutno prispevalo k povečanju vpisa, smo v letih 2017/18 in 2018/19 prvi letnik dodatno izvajali tudi na za to akreditirani lokaciji v Ljubljani. Po mnenju MIZŠ lahko UNG redni študij na koncesioniranem programu izvaja le v goriški regiji, zato so bili naši študenti prikrajšani za finančna sredstva za prenočišče, ki jim pripadajo. Magistrski študijski program 2. stopnje »Fizika in astrofizika« nima koncesije in je plačljiv, kar je osnovni razlog za izjemno nizek vpis (v letu 2019/20 ni bilo vpisanih študentov).

Ocena stanja in usmeritve 2017/18

Študij »Fizika in astrofizika« I.stopnje se financira iz državne koncesije. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Izvajanje prvega letnika študijskega programa v Ljubljani je z majhnimi dodatnimi stroški občutno prispevalo k povečanju vpisa. Prihodki so v letu 2017/18 za približno 30% višji v primerjavi z letom 2018/19.

Ocena stanja in usmeritve 2016/17

Študij »Fizika in astrofizika« I.stopnje se financira iz državne koncesije. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Program "Fizika in astrofizika" II. stopnje je postal plačljiv. Na nivoju celotne Univerze se išče strateškega partnerja in sponzorja naših pedagoških in znanstveno-raziskovalnih aktivnosti na II. stopnji.

Ocena stanja in usmeritve 2015/16

Študij »Fizika in astrofizika« I.stopnje se financira iz državne koncesije. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Izvajanje programa "Fizika in astrofizika" II. stopnje močno ogroža notranje rezerve univerze, zato se načrtuje, da bo študij na tem programu postal plačljiv za vse študente.

Ocena stanja in usmeritve 2014/15

Študij »Fizika in astrofizika« I.stopnje se financira iz državne koncesije. Omenjena finančna sredstva zadoščajo za nemoteno izvajanje programa. Izvajanje programa

"Fizika in astrofizika" II. stopnje močno ogroža notranje rezerve univerze, zato se za celotno Univerzo intenzivno išče strateškega partnerja in donatorja.

9. SODELOVANJE Z DRUŽBENIM OKOLJEM

Fakulteta se uspešno vključuje v družbeno okolje na regionalni, državni in mednarodni ravni. Promocijske aktivnosti FN so umeščene v celostno strategijo promocije UNG, osredotočene pa so predvsem na pridobivanje novih študentov na vseh študijskih programih, ki jih FN izvaja. V študijskem letu 2019/20 je pri koordinaciji sodelovanja FN z okoljem sodelovala sodelavka FN Katja Bricman, mag. fiz. V tem letu je FN organizirala več predstavitev študijskih programov, s poudarkom na programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje in »Fizika in astrofizika« II. stopnje. Najodmevnejše predstavitve so bile

- na sejmu "Izberi svoj študij" Nova Gorica (21. 11. 2019),
- na Evropski noči raziskovalcev (27.09.2019, razni eksperimenti, opazovanjem neba s teleskopom in predavanje)
- teden UNG (16.10.2019 astronomski večer, z raznimi eksperimenti, opazovanjem neba s teleskopom in predavanji)
- na OŠ Postojna (20. 11. 2019),
- na Gimnaziji v Ajdovščini,
- Študijska tržnica na šolskem centru Novo Mesto (14. 11. 2019)
- dan odprtih vrat UNG,
- Znanost na cesti (21.5.2020),
- v Hiši otrok Sedeja (15. 6. 2020)
- predstavitev na Informativnih dnevih UNG (februarja in maja 2020),
- spletnih informativnih dnevih UNG (avgusta in septembra 2020)
- Šolski center Nova Gorica (8.4.2020)
- Gimnazija Murska Sobota in Astronomsko društvo Kmica (24.4.2020)

Sodelavci FN so z družbenim okoljem sodelovali na več različnih načinov. Študij na FN so promovirali tudi na številnih predavanjih in dogodkih, kjer so sodelovali in dogodke tudi organizirali:

- dogodek Science Espresso v kavarni Stolp v Ajdovščini.
- European Science Forum 2020 (avgust 2020).
- Spikino srečanje, Limbarska gora (5.10.2019)
- Permanentno izobraževanje učiteljev, Pedagoška fakulteta UL, (16.10. 2019)
- Rotary Club Ljubljana (16.10.2019)
- sodelovanje pri pripravi tekmovanja iz astronomije pri DMFA, pripravah in izbirnem tekmovanju za olimpijado dec 2019 - julij 2020
- simpozij o poučnih knjigah, Knjižnica Domžale (25.1.2020)
- On-line predavanje o črnih luknjah za astronomske tekmovalce v Nepal (27.7.2020)
- SMART astronomski tabor, Medvedje Brdo (20.8.2020)
- Sodelovali v projektu "Senčenje na delovnem mestu" z Inštitutom za mladinsko politiko in Srednjo šolo Vena Piona v Ajdovščini.

S svojim delovanjem so sodelavci FN prispevali k splošnemu ozaveščanju javnosti v nešteti prispevkih v časopisih, televizijskih oddajah in radijskih nastopih. Zbrane imamo naslednje prispevke:

- TV časopis Delo (15 kolumn, 6 prispevkov), STA (5 prispevkov), Dnevnik (1 prispevek), Časoris (1 prispevek)
- oddaje na RTV Slovenija: "Ugriznimo znanost" (21.5.2020), "intervju Kim Binsted " (3.11.2019), "27. Dobrodelni Miklavžev koncert" (1.12.2019) , "Infodrom" (27.12.2019)," Znanstveni vrhovi 2019" (2.1. 2020), "Starlink sateliti " (15.1.2020), "Znanost in tehnologija" (16.2.2020), "Odmevi" (28.2.2020); PopTV: "24ur" (15.2.2020), "24ur" (30.7.2020), "24ur" (3.9.2020), "24ur" (5.9.2020), "24ur" (30.9.2020)
- radijske oddaje: RTV Slovenija: "Studio ob 17h" (10.1.2020), " Kaj vse nam prinaša astronomsko leto 2020" (10.1.2020), "Pogovor z Gomboc..." (28.2.2020), "o Space-X..." (3.8.2020), "Življenje na Veneri" (16.9.2020); Val 202: "Frekvenca X - o Nobelovih nagradah" (10.10.2019), "Starlink sateliti " (15.1.2020); ARS: "Življenje v vesolju" (23.9.2020)

V letu 2019/20 je UNG na spodbudo FN v okviru projekta GoChile v sodelovanju s slovensko astronomsko revija Spika načrtovala postavitev prvega slovenskega teleskopa v Čilu. Ta naj bi od aprila dalje stal na odlični lokaciji na observatoriju El Sauce v Čilu in bi bil daljinsko upravljan. Žal je postavitev teleskopa preložena na kasnejši čas, saj zaradi epidemije Covid19 pot v Čile ni bila mogoča. Teleskop bo namenjen predvsem študentom in dijakom in se, zaradi časovne razlike odlično vklaplja v študijski proces v slovenski časovni coni.

V letu 2019/20 so podporni laboratoriji študija FN sodelovali z družbenim okoljem tudi v okviru dveh INTERREG projektov: Prvi interreg Avstrija-Slovenija (RETINA) je namenjen regionalnemu razvoju in izobraževanju med Avstrijo in Slovenijo. Drugi interreg projekt povezuje visokotehnološka podjetja, raziskovalne laboratorije in izobraževalne ustanove med Italijo in Slovenijo (NANOREGION). V okviru obeh projektov je FN organizirala obiske podpornih laboratorijev za dijake in osnovnošolce in gostila na predavanjih dijakom na njihovih matičnih ustanovah z namenom ozaveščanja javnosti in predstavitve poklicev in možnosti nadaljnjega študija.

Gospodarske ustanove s katerimi je FN sodelovala v letu 2019/20:

- Primorski tehnološki park, Nova Gorica
- Regijska razvojna agencija, Šempeter pri Novi Gorici
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana
- Treibacher Industrie AG, Althofen, Avstrija.
- Noxor-Sokem group s.r.l., Cusano di Zoppola (PN), Italija
- Aerosol d.o.o., Ljubljana
- Aerovizija d.o.o.
- Haze Instruments d.o.o.
- Sinhrotron Elettra, Bazovica
- Polident d.o.o., Volčja Draga

- CNR-IOM, Trst, Italija
- Aalta lab d.o.o.
- RRA Zeleni kras d.o.o., Pivka
- Tehnološki park Ljubljana, Ljubljana

9.1. OCENA STANJA IN USMERITVE

Fakulteta bo še naprej sodelovala z družbo na regionalni, državni in mednarodni ravni. Za koordinacijo promocije in sodelovanja z okoljem, ki razbremeni delo koordinatorja za promocijo UNG ter upošteva specifične potrebe FN se bo trenutni sodelavki FN Katji Bricman pridružila v letu 2020/21 še sodelavka doc. dr. Tanja Petrushevska. 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 zaposljivosti naših študentov.

Tudi v letu 2020/21 bomo organizirali obiske podporni laboratorijev študija FN v okviru INTERREG projekta: Italija-Slovenija (NANOREGIJA), ki je namenjen regionalnemu razvoju in izobraževanju. S tem želimo v regiji vzpostaviti zavedanje splošne javnosti, da je služba FN in podpornih laboratorijev dvigniti tehnološki nivo in nivo znanja splošnega življenja.

Prednosti:

- FN sodeluje v mednarodnih projektih, ki povezujejo izobraževalne ustanove z raziskovalnimi inštitucijami in podjetji z namenom dviganja tehnološkega nivoja regije.
- FN sodeluje z visokotehnološkimi podjetji, ki so tudi potencialni zaposlevalci študentov. Posledično to sodelovanje vpliva na dolgoročne smernice razvoja FN.
- FN organizira in nastopa na več prireditvah z namenom promocije znanosti, samopromocije in ozaveščanja javnosti.
- FN organizira predstavitve znanstvenih odkritij splošni javnosti z namenom ozaveščanja.
- FN organizira predstavitve podpornih laboratorijev in rezultate njihovega delovanja osnovnošolcem, srednješolcem in splošni javnosti in jim s tem prikaže možnosti njihovega nadaljnjega študija (delovanja).
- FN kot članica UNG ima dostop do teleskopov v Čilu, ki odlično dopolnjujejo učni proces na FN.

Pomanjkljivosti:

- Študijski program »Znanost o materialih« II. stopnje je nov študijski program in še ni prepoznaven v Slovenskem prostoru in svetu.

Priložnosti za izboljšanje:

- Sodelovanje na mednarodnih in državnih projektih, ki podpirajo sodelovanje okolja z inštitucijami visokega šolstva.
- Iskanje štipenditorjev, ki bi finančno podprli nadarjene študente pri študiju na programih II. stopnje "Fizika in astrofizika" in "Znanost o materialih".
- Spodbujanje sodelavcev FN k sodelovanju z družbenim okoljem.

Nevarnosti

- V Slovenskih podjetjih opažamo relativno nizek interes za vlaganje v visoko izobrazbo in njihove potencialne sodelavce.
- Ukinitev štipendij za študij v Sloveniji za študente tujih držav na magistrskih študijih.
- Preobremenitev koordinatorjev za promocijo.

Primerjava z letom 2018/19

V primerjavi s prejšnjim letom smo močno povečali število predstavitev in nastopov FN tako na Slovenskem prostoru kot tudi na mednarodnem področju. Pridobili smo koordinatorja promocijskih aktivnosti FN, ki pomaga promociji UNG. Mednarodni projekt RETINA, ki vključuje sodelovanje FN z okoljem se je v letu 2019/20 iztekel. Aktivnosti nadaljujemo v okviru mednarodnega projekta NANOREGIJA.

Ocena stanja in usmeritve 2018/19

FN je organizirala več predstavitev študijskih programov, s poudarkom na programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje in »Fizika in astrofizika« II. stopnje. Najodmevnejše predstavitve so bile na dogodkih »Izberi si svoj študij 2018« v Novi Gorici, Škofijski gimnaziji A. M. Slomška v Mariboru, Kariernem dnevu Gimnazije Celje-Center, Vegovi v Ljubljani, sejmu višjega in visokega šolstva na Ptuj, Gimnaziji Šiška, tednu UNG »Od Ajdovščine do vesolja«, na Informativi 2019, na dogodku mednarodni dan žensk in deklet v znanosti, po šolah na Balkanu (v okviru UNG), na Poslovno-tehniškem sejmu v Novi Gorici, fizikalne delavnice na Zotkinih talentih, organizacija dogodka FN »Od Sončevega mrka do črne luknje«, predstavitev na Informativnem dnevu UNG, na Slovenskem festivalu znanosti, na dogodku »Stojnice znanja NG« in na Evropski noči raziskovalcev »Noč ima svojo moč«. Študij na FN smo predstavili tudi na dogodku »InCastr« v Ajdovščini.

Podporni laboratoriji študija FN sodelovali z družbenim okoljem tudi v okviru dveh INTERREG projektov Avstrija-Slovenija (RETINA) med Italijo in Slovenijo (NANOREGION). V okviru prvega projekta je FN organizirala obiske podpornih laboratorijev za dijake in osnovnošolce z namenom ozaveščanja javnosti in predstavitve poklicev in možnosti nadaljnega študija.

Gospodarske ustanove s katerimi je FN sodelovala v letu 2018/19:

- Primorski tehnološki park, Nova Gorica
- Regijska razvojna agencija, Šempeter pri Novi Gorici
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana
- Aerosol d.o.o., Ljubljana
- Sinhrotron Elettra, Bazovica

V primerjavi s prejšnjim letom smo povečali število predstavitev in nastopov FN tako na Slovenskem prostoru kot tudi po državah Balkana.

Ocena stanja in usmeritve 2017/18

V študijskem letu 2017/18 je FN organizirala več predstavitev študijskega programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje in »Fizika in astrofizika« II. stopnje za tretje in četrte

letnike srednjih šol iz celotne Slovenije. Organiziran je bil sklop predavanj »Sprehod skozi vesolje«, ki jih je organizirala prof. dr. Andreja Gomboc iz Univerze v Novi Gorici skupaj z ostalimi predavatelji. Predavanja so potekala na različnih koncih Slovenije, na srednjih tehničnih šolah in gimnazijah. Fakulteta za naravoslovje je organizirala več obiskov dijakov in učencev, ki so v sklopu predstavitev študijskega programa bili seznanjeni tudi o rezultatih dela v naših laboratorijih. Obiskali so nas dijaki iz gimnazije Venon Pilon iz Ajdovščine, iz gimnazije Nova Gorica, iz Tehničnega šolskega centra Postojna. Kakor vsa leta tudi letos načrtujemo povečan obseg obiskov sodelavcev FN 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 FN in UNG.

Gospodarske ustanove s katerimi je FN sodelovala v letu 2017/18:

- Primorski tehnološki park, Nova Gorica
- Regijska razvojna agencija, Šempeter pri Novi Gorici
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana
- LED luks d.o.o., Vrtojba
- Aerosol d.o.o., Ljubljana
- Cosylab d.d., Ljubljana
- Instrumentation technologies d.d., Solkan

Ocena stanja in usmeritve 2016/17

V študijskem letu 2016/17 je FN organizirala več predstavitev študijskega programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje in »Fizika in astrofizika« II. stopnje za tretje in četrte letnike srednjih šol iz celotne Slovenije. Organiziran je bil sklop predavanj »Sprehod skozi vesolje«, ki jih je organizirala prof. dr. Andreja Gomboc iz Univerze v Novi Gorici skupaj z ostalimi predavatelji. Predavanja so potekala na različnih koncih Slovenije, na srednjih tehničnih šolah in gimnazijah. Fakulteta za naravoslovje je organizirala več obiskov dijakov, ki so v sklopu predstavitev študijskega programa bili seznanjeni tudi o rezultatih dela v naših laboratorijih. Obiskali so nas dijaki iz gimnazije Venon Pilon iz Ajdovščine, iz gimnazije Nova Gorica, Vegove gimnazije iz Ljubljane in iz Tehničnega šolskega centra Postojna in strokovne šole iz Ljubljane. Kakor vsa leta tudi letos načrtujemo povečan obseg obiskov sodelavcev FN 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 FN in UNG.

FN je vsa leta povezana tudi z lokalnim gospodarstvom na področju visokih tehnologij. Fakulteta je v letu 2016/17 sodelovala z podjetjem LED luks d.o.o. pri izvedbi projekta "Po kreativni poti do znanja 2016/17", s katerimi se spodbuja krepitev sodelovanja in povezovanja visokošolskega sistema z okoljem, hkrati pa študenti, ki sodelujejo na teh projektih pridobijo praktična znanja že v času študija.

Predstavitve v obliki kratkih predavanj so potekale na Gimnaziji ter na Srednji tehnični šoli v Novi Gorici, Gimnaziji Celje, Srednji šoli v Ajdovščini, Gimnaziji Bežigrad,

Gimnaziji Kamnik, Gimnaziji Murska Sobota, II. gimnaziji Maribor, Vegovi Gimnaziji v Ljubljani, Škofijski gimnaziji v Vipavi. Organizirali smo več obiskov podpornih laboratorijev za dijake, njihove učitelje. Imeli smo dan odprtih vrat, kjer smo širši javnosti predstavili študij in laboratorije. Študij smo predstavili na več javnih prireditvah: v kulturnem domu v Novi Gorici, na sejmu Informativa v Ljubljani, na mednarodni olimpijadi astronomije in astrofizike, na državnem tekmovanju fizike. V medijih smo se pojavili večkrat z namenom promocije študija FN.

Ocena stanja in usmeritve 2015/16

V študijskem letu 2015/16 je FN organizirala več predstavitev študijskega programa »Fizika in astrofizika I. stopnje« in »Fizika in astrofizika II. stopnje« za tretje in četrte letnike srednjih šol iz celotne Slovenije. Organiziran je bil sklop predavanj »Sprehod skozi vesolje«, ki jih je organizirala prof. dr. Andreja Gomboc iz Univerze v Novi Gorici skupaj z ostalimi predavatelji. Predavanja so potekala na različnih koncih Slovenije, na srednjih tehničnih šolah in gimnazijah. Fakulteta za naravoslovje je organizirala več obiskov dijakov, ki so v sklopu predstavitev študijskega programa bili seznanjeni tudi o rezultatih dela v naših laboratorijih. Predstavniki FN so se udeležili konference fizikov, ki je potekala na Otočcu pri Novem Mestu. Obiskali so nas dijaki iz gimnazije Veno Pilon iz Ajdovščine, iz gimnazije Nova Gorica in iz Vegove gimnazije in strokovne šole iz Ljubljane. Kakor vsa leta tudi letos načrtujemo povečan obseg obiskov sodelavcev FN 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 FN in UNG.

FN je vsa leta povezana tudi z lokalnim gospodarstvom na področju visokih tehnologij. Za študente FN smo organizirali delavnico na temo s potencialnimi zaposlevalci (Gostol TST, Arctur, Cosylab, Pipistrel in BiaSeparations). študenti višjih letnikov I. In II. stopnje so se udeležili srečanja s Slovenia Bussines Club-om. Fakulteta je v letu 2015/16 sodelovala z več gospodarskimi ustanovami pri pripravi na projekt "Po kreativni poti do znanja 2016/17", s katerimi se bo spodbujalo krepitev sodelovanja in povezovanja visokošolskega sistema z okoljem.

Gospodarske ustanove s katerimi je FN sodelovala v letu 2015/16:

- Mahle Letrika d.d., šempeter pri Gorici
- Primorski tehnološki park, Nova Gorica
- Regijska razvojna agencija, šempeter pri Novi Gorici
- Gostol TST d.o.o., Tolmin
- Hidria d.d., Idrija
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana
- Rotomatika d.o.o., Spodnja Idrija
- LED luks d.o.o., Vrtojba
- Aerosol d.o.o., Ljubljana

Ocena stanja in usmeritve 2014/15

V študijskem letu 2014/15 je organizirala več predstavitev študijskega programa »Fizika I. stopnje« in »Fizika II. stopnje« za tretje in četrte letnike srednjih šol iz cele Slovenije

in tudi Italije. Profesorji fakultete so v sklopu predstavitev programa podajali predavanja, ki so zajemala rezultate dela v naših laboratorijih. Predstavniki FAN se je udeležil konference fizikov, ki je potekala v Škofji Loki. Na FAN je potekalo tekmovanje iz astronomije, ki ga je organiziralo društvo matematikov in fizikov Slovenije (DMFA). Nadaljevali smo tudi z iniciativo za nadarjene dijake, kjer skupaj z raziskovalci izvedejo več zahtevnejših eksperimentalnih nalog. Obiskali so nas dijaki iz Vegove gimnazije iz Ljubljane in iz srednje kemijske šole iz Napolija, Italija. Ogledali so si študij na FAN in laboratorije, v katerih sodelujejo študenti FAN. 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.

FAN je povezana z lokalnim gospodarstvom na področju visokih tehnologij. Za študente FAN smo organizirali delavnico s potencialnimi zaposljevalci (Gostol TST, Arctur, Cosylab, Pipistrel in BiaSeparations). Študenti višjih letnikov I. in II. stopnje so se udeležili srečanja z Slovenia Business Clubom. Za študente smo organizirali praktikum (Hidria d.d., Rotomatika d.d., Sinhrotron Elettra, Mahle Letrika d.d.) kjer se izvajajo fizikalne vaje v sklopu predmeta Fizikalni laboratorij.

Gospodarske ustanove s katerimi je FAN sodelovala v letu 2014/15:

- Mahle 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
- Gostol TST d.o.o., Tolmin
- Hidria d.d., Idrija
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana
- Rotomatika d.o.o., Spodnja Idrija
- LED luks d.o.o., Vrtojba

10. AKCIJSKI NAČRT

Aktivnosti FN v študijskem letu 2020/21 so namenjene reševanju dveh glavnih problemov, ki sta majhno število študentov in posledice pandemije covid19. Namreč v študijskem letu 2019/20 je FN vložila veliko energije v obvladovanje posledic pandemije covid19. Da bi ohranili neprekinjena in kakovostna predavanja, smo vse vsebine predavanj takoj ponudili prek spleta, razen laboratorijskih vaj (glej poglavje 3.1). Poleg predavanj so se na daljavo izvajale tudi druge obštudijske in študijske dejavnosti, kot so posvetovanja, diplomska dela in promocijske dejavnosti. Tako smo se v praksi seznanili s prednostmi orodij za učenje na daljavo, npr. kot je snemanje predavanj študentom, ki jim predavanja morda niso mogla slediti v realnem času, bodisi zaradi pomanjkanja tehnične opreme v določenem trenutku bodisi zaradi drugih razlogov.

Druga težava pri izvajanju študijskih programov na Fakulteti za naravoslovje ostaja relativno nizko število študentov. Čeprav smo z izvajanjem študija v Ljubljani v letih 2017/18 in 2018/19 dosegli višjo promocijo študija in opozorili širšo javnost na prednosti študija na FN, se je izkazalo, da izvajanje prvega letnika v Ljubljani ni bil ključni dejavnik za povečanje vpisa, kar smo opazili pri povišanem vpisu v prvi letnik v letu 2019/20, ko se je izvajanje študija vrnilo v Ajdovščino. Nenaden vpad vpisa v letu 2020/21 pripisujemo omejitvam gibanja in drugim ukrepom, ki so posledica pandemije covid19.

Zaradi svoje geografske lege in pomanjkanja koncesij je na FN značilno majhno število študentov. V sedanjih razmerah to predstavlja hkrati slabost in prednost. Slabost predstavlja zaradi tega, ker majhno število učencev neposredno vpliva na šolske finance. Iz drugega vidika, majhno število študentov predstavlja prednost kajti:

- Najboljši način poučevanja je relacijski način, tako za klasično, hibridno in tudi poučevanje na daljavo. Osnova relacijskega načina je tesna delovna zveza med učiteljem in učencem, ki jo je lažje doseči v majhnih skupinah. Profesorji se v majhnih skupinah povezujejo s študenti kot posamezniki. Študenti, se zavedajo, da jih profesorji obravnavajo kot posamezne učence.
- Lažje upoštevanje varnostnih ukrepov za izvajanje laboratorijskih in drugih študijskih dejavnosti.
- Hitrejši prehod iz klasičnega v hibridno učenje.
- Večina osebja FN je poleg pedagoških vključena tudi v ostale dejavnosti fakultete.

V študijskem letu 2020/21 bodo izvedeni vsi trije letniki programa "Fizika in astrofizika" I. stopnje v Ajdovščini. V okviru zgoraj opisanih problemov, bo FN s svojimi prednostmi premagala slabosti z izvajanjem naslednjih ukrepov.

Ukrep 1: Promocija šolskih študijskih programov na nacionalni, regionalni in mednarodni ravni. Revizija in posodobljanje obstoječega promocijskega materiala ter izdelava novega. Izvajanje dejavnosti, kot so (spletni) seminarji v srednjih šolah, udeležba na sejnih zaposlovanja študentov, izdelava promocijskega videa, intenzivnejša komunikacija preko spletne strani o dejavnostih in priložnostih šole. Za koordinacijo promocije in sodelovanja z okoljem, ki razbremeni delo koordinatorja za promocijo UNG ter upošteva specifične potrebe FN se bo trenutni sodelavki FN Katji Bricman, mag. fiz. pridružila v letu 2020/21 še sodelavka doc. dr. Tanja Petrushevska. Vse te dejavnosti se bodo izvajale na način, da se promovirajo ključne značilnosti FN, ki so:

- raziskovalno usmerjen študij na področju fizike, astrofizike, trdne snovi in znanosti o materialih.
- razvoj veščin, kot so znanstvene metode, praktična intuicija, reševanje problemov, ustvarjalnost, izvirnost in prilagodljivost.
- kombinacija klasičnega in sodobnega pristopa k poučevanju in vključevanje študentov s posebnimi potrebami z uporabo hibridnega načina poučevanja

Ukrep 2: Vzpostavitev skupnega štipendijskega programa med šolo in podjetji. Načrtujemo povezovanje z podjetji, ki bi nadarjenim študentom omogočila študij na naših magistrskih programih, bodisi tako, da jim podjetje plača šolnino (ali del šolnine) ali pa preko projektov, ki bi jih podjetje (so)financiralo. Ta ukrep bo služil finančni podpori programov druge stopnje, pa tudi spodbujanju podjetij, da vlagajo v FN, ki dejansko razvija naslednjo generacijo zaposlenih in vodstvenih delavcev, ki bi lahko podjetja vodila k večjim uspehom. Specifično znanje in veščine, ki jih pridobijo naši študenti, so dejansko koristne v družbeno-ekonomskem kontekstu, kjer analitična sposobnost fizika ali materialnega znanstvenika postane strateška, kot so položaji v industrijskih raziskavah, finančni sektor, farmacija, inženiring itd.

Ukrep 3: posodobljanje študijskih programov z vključevanjem hibridnega načina poučevanja v sedanji klasični način poučevanja. Spremembe, ki so nastale zaradi globalnih izzivov na področju javnega zdravja, so predstavljale veliko priložnost za FN, ki se bo z začetkom študijskega leta 2020/21 preusmerila v hibridni način poučevanja. Izvajanje predavanj v hibridnem načinu pomeni, da se bodo predavanja izvajala na kraju samem v predavalnicah, hkrati pa se bodo prenašala v živo (zvok, slika, video, diapozitivi, table) prek interneta na spletnih platformah. Zato bomo pridobili telekonferenčno opremo, s katero bomo opremili nekaj predavalnic. V amfiteaterski predavalnici bomo zamenjali projektor ker je trenutni projektor dotrajan.

Ukrep 4: Visoka stopnja internacionalizacije je prisotna na FN že od njene ustanovitve. Podporo internacionalizaciji bomo še naprej nudili s promocijo v mednarodnem prostoru, spodbujanje študentov za študij v tujini v okviru programa ERASMUS (vsaj en semester med študijem) in vključevanju mednarodno uveljavljenih strokovnjakov v učni proces. Z mednarodnim sodelovanjem bomo širili akademske izkušnje študentov in akademskega osebja. Poleg tega mednarodni študentje in profesorji prispevajo k

slovenskemu gospodarstvu s šolninami, davki in življenjskimi stroški med študijem / delovnim obdobjem.

Ukrep 5: Vzpostavljeno bo sodelovanje s tujimi profesorji, zlasti za tečaje, ki jih strokovnjaki, zaposleni na UNG, ne morejo pokrivati. S tem želimo okrepiti kader predvsem na matematičnih področjih.

Ukrep 6: S podporo Študentski pisarni UNG bomo prispevali k uresničitvi mreže namestitvenih prostorov, ki bodo na voljo domačim in tujim študentom.

Ukrep 7: V letu 2019/20 je UNG na spodbudo FN v okviru projekta GoChile v sodelovanju s slovensko astronomsko revija Spika načrtovala postavitve prvega slovenskega teleskopa v Čilu. Zaradi epidemije covid19 postavitve ni bila mogoča, zato bo teleskop postavljen v študijskem letu 2020/21.

Ukrep 8: V okviru sprotnega spremljanja rezultatov ukrepov in izboljšave kvalitete učnega procesa bomo nadaljevali z:

- s sprotnim obveščanjem študentov in akademskega zbora z namenom zaključitve kroga pretoka ukrepov za izboljšavo kvalitete študija.
- ukrepi za enakomerno porazdelitev pedagoške obremenitve zaposlenih raziskovalcev za vzpostavitev optimalnega razmerja med raziskovalnimi in pedagoškimi zadolžitvami.

11. POVZETEK

Fakulteta za naravoslovje (FN) na Univerzi v Novi Gorici (UNG) si v slovenskem visokošolskem prostoru prizadeva uveljaviti **vrhunski, eksperimentalno usmerjen način poučevanja fizikalnih znanosti in znanosti o materialih**. Omogoča izmenjavo kreditov znotraj sistema fakultet in šol UNG ter znotraj evropskega sistema ECTS. Je podpisnica ERASMUS listine, ki omogoča njenim študentom sodelovanje v programu ERASMUS+.

Od leta 2007 do 2016 je izvajala javno veljavna študijska programa Univerzitetni študijski program prve stopnje »Fizika I. stopnje« in Magistrski študijski program druge stopnje »Fizika II. stopnje«, ki jih je leta 2016 razširila na področje astronomije, konceptualno prenovila in preimenovala v **Univerzitetni študijski program prve stopnje »Fizika in astrofizika«** ter **Magistrski študijski program druge stopnje »Fizika in astrofizika«**. Oba sta akreditirana s strani Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu za maksimalno možno obdobje sedmih let. Od leta 2019/20 dalje je na FN na voljo še **magistrski študijski program druge stopnje »Znanost o materialih«**, ki omogoča celovit pregled in razumevanje mehanskih, električnih, magnetnih, optičnih in drugih lastnosti različnih tipov materialov ter njihovega načrtovanja, sinteze, karakterizacije, proizvodnje in uporabe. Značilnost vseh treh študijskih programov je neposreden stik med študenti in profesorji s poudarkom na znanstveni odličnosti in raziskovalnem delu, intenziviranju povezav z mednarodnimi raziskovalnimi institucijami.

Temeljni cilj univerzitetnega študijskega programa prve stopnje »Fizika in astrofizika« je posredovati študentom vsa potrebna teoretska in eksperimentalna znanja ter začetne raziskovalne izkušnje za nadzorovano raziskovalno delo oziroma magistrski študij astrofizike in fizike trdne snovi. Temeljni cilj magistrskega študijskega programa druge stopnje »Fizika in astrofizika« je izobraževanje strokovnjakov s področja astrofizike in fizike trdne snovi. Obe usmeritvi magistrantom omogočata tako nadaljevanje študija na doktorski stopnji kot zaposlitev, bodisi zaradi sposobnosti uporabe matematičnih, računalniških in eksperimentalnih orodij, fizikalnega pristopa k reševanju problemov ali sposobnosti dela in komuniciranja v mednarodnem okolju. Študenti so vključeni v raziskovalne dejavnosti podpirne laboratorije in centre Univerze v Novi Gorici ter njenih partnerskih institucij, kar omogoča konkurenčnost njenih diplomantov v svetovnem merilu. Temeljni cilj študijskega programa druge stopnje »Znanost o materialih« je izobraziti strokovnjake, ki se bodo znali vključevati v raziskovalne in industrijske procese, z analizo, izboljševanjem in načrtovanjem novih materialov za napredne naprave in tehnologije. Program smo pripravili v sodelovanju s Kemijskim inštitutom in Institutom Jožef Stefan v Ljubljani.

V študijskem letu 2019/20 smo izvajali študijski program »Fizika in astrofizika« I. stopnje v univerzitetnem središču UNG v Ajdovščini, kjer je FN na voljo zadostno število predavalnic, laboratorijev in drugih prostorov. Urejen je tudi študentski kotiček z manjšo zbirko študijske literature in skupni prostori za druženje. Študijski program

»Fizika in astrofizika« II. stopnje se ni izvajal, ker ni bilo vpisanih študentov. Študijski program »Znanost o materialih« II. stopnje se je izvajal preko konzultacij. Pri izvajanju obeh programov so bile uporabljene sodobne metode učenja in poučevanja tako splošnih kot tudi specifičnih znanj in veščin na posameznih področjih. Zaradi posledic pandemije covid19, so se vsa predavanja in testiranja znanj izvajala v drugi polovici 2019/20 na daljavo, razen fizikalnih laboratorijev in drugih praktičnih vsebin. Izobraževalni proces v okviru programa »Fizika in astrofizika« I. stopnje je izvajalo 18 učiteljev, vrhunskih strokovnjakov s področja fizike trdne snovi in astrofizike z ustreznimi akademskimi kvalifikacijami, od katerih jih je 16 redno in le 2 pogodbeno zaposlena na UNG.

V študijskem letu 2019/20 je bilo na program »Fizika in astrofizika« I. stopnje vpisanih 23 študentov, od tega 15 v prvi, 5 v drugi in 3 v tretji letnik. 40% vpisanih je uspešno dokončalo prvi, 20% drugi in 33% tretji letnik študija. Diplomirala sta 2 študenta. V zadnjih 10 letih je delež študentov, ki uspešno napreduje med letniki okoli 50%. Delež ženskih študentov se povečuje in je trenutno 33%. Povprečna ocena vseh opravljenih izpitov v študijskem letu 2019/20 je bila 8.52. Na program »Fizika in astrofizika« II. stopnje ni bilo vpisanih študentov. Vpis v program "Fizika in astrofizika" I. stopnje se v zadnjih treh letih obetavno povečuje. V letu 2020/21 pa je vpis vpadel iz 13 na 7 študentov, kar je verjetno posledica pandemije covid19. Vpisani študenti v letu 2020/21 prihajajo v večini iz gimnazij. V letu 2020/21 imamo vpisanih 71% tujih študentov. Opaziti je tudi, da vpisani študenti v letu 2020/21 prihajajo v večini iz območja Balkana, medtem ko so prejšnja leta prihajali v večini iz Slovenije.

Študentske ankete kljub majhni udeležbi kažejo, da so bili študenti s izvedbo študija zadovoljni. Obremenitev se je po mnenju študentov v letu 2019/20 močno povečala, vendar zaradi majhnega števila anketirancev zaenkrat še ne načrtujemo ponovnega ovrednotenja ECTS. Na povečano obremenitev študentov smo opozorili dotične predavatelje. Ocene predavateljev na podlagi študentskih anket kažejo, da večina predavateljev po mnenju študentov kvalitetno izvajajo predmet. Na podlagi večletnih anket ugotavljamo, da je bistveni prispevek k povečanju vpisa prinesla promocija študija in posledično večja prepoznavnost FN. Za povečanje vpisa je bila zelo pomembna promocija študija v tujini, zlasti se poznajo rezultati lastnih promocijskih aktivnosti na Balkanu. V letu 2019/20 smo pridobili koordinatorko promocije na FN, ki razbremeni delo promocije UNG predvsem na področjih, ki so specifična za FN. V letu 2020/21 načrtujemo, da se ji bo pridružila še druga sodelavka FN in s tem okrepila aktivnosti na področju promocije na socialnih omrežjih in pripravi promocijskega materiala.

V letu 2019/20 smo zaradi omejitev gibanja zaradi pandemije covid19 izvajali predavanja in testiranje znanja na daljavo. V ta namen smo pridobili in uporabljali več različnih platform. V začetni fazi smo uporabljali bbb.ung.si in moodle.ung.si. Nato smo tem orodjem dodali še ungsi.zoom.us in exam.net. Izvedli smo več delavnic o uporabi teh orodij za sodelavce FN.

Med glavnimi posodobitvami vsebine programov omenimo, da je v študijskem letu 2019/20 vpisana generacija študentov začela z izvajanjem optimiziranega programa "Fizika in astrofizika" I. in II. stopnje. Druga pomembna posodobitev je bilo izvajanje predavanj in testiranja znanja na daljavo. Ustrezno smo prilagodili učne načrte. V prihodnjem letu načrtujemo izvedbo študijskih programov v hibridnem načinu, tako bodo predavanja izvedena v klasičnem načinu v telekonferenčno opremljenih predavalnicah. S tem bo mogoče spremljati predavanja tudi na daljavo. V ta namen bomo opremili predavalnice s telekonferenčno opremo.

V letu 2019/20 si bomo prizadevali za ustrezno promocijo vseh študijskih programov in s tem ohranili trend povečevanja vpisa tudi v prihodnje. Kar se tiče magistrskih študijskih programov, ki so brez koncesije, po dosedanjih izkušnjah sama promocija ne zadošča, saj se za plačljiv magistrski študij naravoslovja diplomanti ne odločajo. Za pridobitev študentov si bomo aktivno prizadevali za pridobitev stabilnih in dolgoročnih virov financiranja magistrskega študija preko sodelovanja s podjetji. Poleg aktivnosti v zvezi s povečevanjem vpisa načrtujemo tudi spodbujanje internacionalizacije z vključevanjem mednarodnih strokovnjakov v učni proces. Predvsem načrtujemo podelitev habilitacij s področja matematičnih predmetov.

Pri izvajanju vseh študijskih programov bo FN tudi v prihodnje izvajala kontrolo kvalitete študija.

prof. dr. Egon Pavlica
Koordinator za kakovost
Fakulteta za naravoslovje

12. PRILOGE

Seznam prilog:

- Pregled izvajanih predmetov na programu "Fizika in astrofizika" I. stopnja v letu 2019/20
- Pregled izvajanih predmetov na programu "Fizika in astrofizika" II. stopnja v letu 2019/20
- Pregled izvajanih predmetov na programu "Znanost o materialih" II. stopnja v letu 2019/20
- Rezultati vprašalnika o informiranju kandidatov pred vpisom
- Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Fizika in astrofizika" I. stopnja
- Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Fizika in astrofizika" II. stopnja
- Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa "Znanost o materialih" II. stopnja

PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu »Fizika in astrofizika« I. stopnja v letu 2019/20

| Z. št. | Koda | Ime predmeta | Course name | Nosilec/ Asistent | P/V | ECTS |
|-------------------------|---------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------|------|
| 1. letnik – 1. semester | | | | | | |
| 1 | 1FAF01 | Analiza I | Analysis I | Mramor Kosta Stupar | 45/45 | 9 |
| 2 | 1FAF03 | Fizika I | Physics I | Stanič Wang | 45/45 | 9 |
| 3 | 1FAF04 | Eksperimentalne metode | Experimental methods | Fanetti Tkachuk | 30/30 | 6 |
| 4 | 1FAF11 | Matematična fizika I | Mathematical physics I | Vorobyev Zehrer | 30/30 | 6 |
| 1. letnik -2. semester | | | | | | |
| 5 | 1FAF05 | Astronomija | Astronomy | Gomboc Bricman | 30/30 | 6 |
| 6 | 1FAF06N | Fizika II | Physics II | Pavlica Urbančič | 45/45 | 9 |
| 7 | 1FAF02 | Linearna algebra | Linear algebra | Giacomazzi Benher | 30/30 | 6 |
| 8 | 1FAF08 | Fizikalni laboratorij I | Physics laboratory I | Pavlica Tomsič | 10/50 | 6 |
| 9 | 1FAF09 | Računalniško programiranje | Computer programing | Pavlica | 10/20 | 3 |
| 2. letnik – 1. semester | | | | | | |
| 1a | 1FAF10 | Astrofizika zvezd I | Stelar astrophysics I | Petrushevska Fridman | 30/30 | 6 |
| 1b | 1FTS10 | Splošna in anorganska kemija | General and Inorganic chemistry | Emin Pliekhova | 30/30 | 6 |
| 2 | 1FAF13 | Analitična mehanika | Analytical mechanics | De Ninno Saha | 30/30 | 6 |
| 3 | 1FAF11 | Matematična fizika I | Mathematical physics I | Vorobyev Zehrer | 30/30 | 6 |
| 4 | 1FAF12 | Elektrodinamika | Electrodynamics | Ressel Eckner | 45/45 | 9 |

| | | | | | | |
|---|--------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------|---|
| 5 | 1FAF14 | Fizikalni laboratorij II | Physics laboratory II | Pavlica Kreta | 5/25 | 3 |
| 2. letnik – 2. semester | | | | | | |
| 4. semester | | | | | | |
| 6 | 1FAF15 | Galaksije in kozmologija | Galaxies and cosmology | Zaharijaš Vodeb | 30/30 | 6 |
| 7 | 1FAF16 | Matematična fizika II | Mathematical physics II | Vorobyev Lundquist | 30/30 | 6 |
| 8 | 1FAF17 | Kvantna mehanika | Quantum mechanics | De Ninno Saha | 45/45 | 9 |
| 9 | 1FAF18 | Astronomska opazovanja | Astronomical observations | Gomboc Bricman | 5/25 | 3 |
| 10 | 1FAF19 | Fizikalni laboratorij III | Physics laboratory III | Ressel Ravindran | 10/50 | 3 |
| 11 | 1FAF20 | Računalniško zajemanje podatkov | Computerized data acquisition | Filipčič Živec | 10/20 | 3 |
| 3. letnik -1. semester | | | | | | |
| 1a | 1FAF21 | Astrofizika zvezd II | Stelar astrophysics II | Gomboc Jankovič | 30/30 | 6 |
| 1b | 1FTS21 | Fizika trdne snovi | Solid state physics | Bratina Dixon | 30/30 | 6 |
| 2 | 1FAF26 | Astrofizikalni laboratorij | Astrophysics laboratory | Petrushevskaja | 30/30 | 6 |
| 3 | 1FAF23 | Izbrana poglavja iz meteorologije | Selected topics in meteorology | Bergant Bervida | 30/30 | 6 |
| 4 | 1FAF28 | Biofizika | Biophysics | Badasyan | 30/30 | 6 |
| 5 | 1FAF25 | Fizikalni laboratorij IV | Physics laboratory IV | Fanetti Benher | 10/50 | 6 |
| 3. letnik - 2. semester (se ni izvajal) | | | | | | |
| 26b | 1FTS26 | Fizikalni laboratorij V | Physics laboratory V | Gardonio Ferfolja | 10/50 | 6 |
| 24 | 1FAF24 | Fizika osnovnih delcev | Elementary particle physics | Filipčič Zehrer | 30/30 | 6 |
| 22 | 1FAF22 | Mehanika kontinuuma | Continuum mechanics | Giacomazzi Dixon | 30/30 | 6 |

| | | | | | | |
|----|--------|------------------------------|-----------------------------|---|-------|----|
| 27 | 1FAF27 | Astrofizika kozmičnih žarkov | Astrophysics of cosmic rays | Zavrtanik/ Stanič/ Zaharijaš Karlica | 30/30 | 6 |
| 29 | 1FAF29 | Diplomski seminar | Diploma seminar | Badasyan | 0/0 | 12 |

Število predavateljev: 18 / Število asistentov: 14

PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu »Fizika in astrofizika« II. stopnja v letu 2019/20

| Zap. št. | Koda | Ime predmeta | Course name | Nosilec/ Asistent | P/V/S | ECTS |
|--|--------|--|--|----------------------|----------|------|
| 1. letnik (se ni izvajal) Skupni predmeti | | | | | | |
| 1 | 2FAF01 | Izbrana poglavja iz višje matematike | Advanced mathematical topics | Layla M.S.G. | 45/30/15 | 9 |
| 2 | 2FAF02 | Raziskovalno delo I | Research work I | Emin | 0/270/0 | 9 |
| 1. letnik Modul Astrofizika | | | | | | |
| 3 | 2FAF05 | Visoko-energijska astrofizika | High-Energy Astrophysics | Zaharijaš | 40/20/0 | 9 |
| 4 | 2FAF06 | Kozmologija | Cosmology | Zaharijaš | 40/20/0 | 9 |
| 5 | 2FAF07 | Pospeševanje in transport nabitih delcev | Acceleration and transport of charged particles | Stanič | 30/30/0 | 6 |
| 2. letnik Modul Astrofizika | | | | | | |
| 6 | 2FAF03 | Teorija relativnosti | Relativity | *zunaj | 45/45/0 | 9 |
| 7 | 2FAF04 | Astrofizika | Astrophysics | Gomboc | 45/45/0 | 9 |
| 8 | 2FAF08 | Izbrana poglavja iz astrofizike in astrofizike osnovnih delcev | Selected topics from astrophysics and astroparticle physics | Zaharijaš | 30/0/30 | 6 |
| 9 | 2FAF09 | Astronomske objekti v različnih valovnih dolžinah | Multi-wavelength View on Astrophysical Objects | Gomboc | 45/45/0 | 9 |
| 10 | 2FAF10 | Fizika temne snovi | Dark matter physics | Zaharijaš | 40/20/0 | 6 |
| 11 | 2FAF11 | Eksperimentalne metode in detektorji v astrofiziki visokih energij | Experimental methods and detectors in high energy astrophysics | Vorobyev | 45/45/0 | 9 |

Št. predavateljev: 0 / asistentov: 0

Opomba: Program se v letu 2019/20 ni izvajal.

PRILOGA: Pregled izvajanih predmetov na programu »Znanost o materialih« II. stopnja v letu 2019/20

| Zap. št. | Koda | Ime predmeta | Course name | Nosilec/ Asistent | P/V/S | ECTS |
|------------|--------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------|------|
| 1. letnik: | | | | | | |
| 1 | 2ZMA01 | Kemija materialov | Materials Chemistry | Nataša Zabukovec Logar | 60/10/30 | 12 |
| 2 | 2ZMA02 | Fizikalne lastnosti snovi | Physical properties of materials | Gardonio Sandra | 60/20/240 | 12 |
| 3 | 2ZMA03 | Rentgenske spektroskopije | X-ray spectroscopies | Iztok Arčon | 30/15/135 | 6 |
| 4 | 2ZMA04 | UV in IR spektroskopije | UV and IR Spectroscopies | Jože Grdadolnik | 20/10/120 | 6 |
| 5 | 2ZMA05 | Elektronske mikroskopije | Electron Microscopies | Fanetti Mattia | 30/20/120 | 6 |
| 6 | 2ZMA06 | Difrakcijske metode karakterizacije | Diffraction characterisation methods | Nataša Zabukovec Logar | 20/20/120 | 6 |
| 7 | 2ZMA07 | Funkcionalni materiali | Functional materials | Matjaž Valant | 30/30/120 | 6 |
| 8 | 2ZMA19 | Katalizatorji na heterogeno katalizo | Catalysts for heterogeneous catalysis | Nataša Novak Tušar | 30/30/0 | 6 |

Št. predavateljev: 7 / asistentov: 0

PRILOGA: Rezultati vprašalnika o informiranju kandidatov pred vpisom

Študijsko leto: 2019/2020

Študijski program: **Fizika in astrofizika I. stopnja**

Število odgovorov: **5**

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

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|--------------------|---------|---------|----------|----------|---------|-------------------|-----------|--------|
| premalo informacij | 0 0% | 0 0% | 1 20% | 4 80% | 0 0% | Dovolj informacij | 3,8 | 0,4 |

2. Kje ste dobili informacije o študijskem programu, pred vpisom (označite lahko več odgovorov)?

| Odgovori | N |
|--|---|
| Na spletnih straneh UNG | 5 |
| Informativni dan | 4 |
| Predstavitvene brošure | 3 |
| Osebno sem povprašal na UNG | 3 |
| Od študentov | 2 |
| Na socialnih omrežjih (Facebook, Tweeter, YouTube,...) | 1 |

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

| Odgovori | N |
|-----------------------------|---|
| Od študentov | 2 |
| Informativni dan | 1 |
| Na spletnih straneh UNG | 1 |
| Osebno sem povprašal na UNG | 1 |

Študijski program: **Fizika in astrofizika II. stopnja**

Število odgovorov: **0**

Študijski program: **Znanost o materialih II. stopnja**

Število odgovorov: **0**

PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa

Študijsko leto: 2019/2020

Študijski program: **Fizika in astrofizika I. stopnja**

Število odgovorov: **0**

Študijski program

1. Ali ste dovolj seznanjeni z vsebino študijskega programa?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-------------------|---|---|---|---|---|------------------|-----------|--------|
| premalo seznanjen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Dovolj seznanjen | - | - |

2. V kolikšni meri se študijski program sklada z vašimi začetnimi pričakovanji?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|--------------|---|---|---|---|---|-----------|-----------|--------|
| se ne sklada | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | se sklada | - | - |

3. Ali se vam zdi ocenjevanje izpitov korektno?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-------------|---|---|---|---|---|-------------|-----------|--------|
| ni korektno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | je korektno | - | - |

4. Ali ste zadovoljni s sprotim informiranjem o študijskih zadevah med študijskim letom?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|------------------|---|---|---|---|---|---------------------|-----------|--------|
| nisem zadovoljen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | zelo sem zadovoljen | - | - |

5. Ali bi svojim prijateljem priporočili vpis na študijski program?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-----------------------|---|---|---|---|---|--------------------|-----------|--------|
| vpis ne bi priporočal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | vpis bi priporočal | - | - |

Univerzitetna knjižnica

6. Kako pogosto obiskujete univerzitetno knjižnico?

| | |
|-----------------|---|
| Odgovori | N |
| Nikoli | 0 |
| Enkrat na mesec | 0 |

7. Ali vam urnik knjižnice ustreza?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|------------|---|---|---|---|---|---------|-----------|--------|
| ne ustreza | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ustreza | - | - |

8. Kako ste zadovoljni z delom osebja v knjižnici?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-------|---|---|---|---|---|----------|-----------|--------|
| nisem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | zelo sem | - | - |

| | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|------------|--|--|
| zadovoljen | | | | | | zadovoljen | | |
|------------|--|--|--|--|--|------------|--|--|

9. Ali menite, da vam je v knjižnici na razpolago ustrezno študijsko gradivo za vaš študij?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-----------------|---|---|---|---|---|-----------------|-----------|--------|
| ni na razpolago | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | je na razpolago | - | - |

10. Ali potrebujete čitalnico v sklopu knjižnice?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-------------|---|---|---|---|---|-------------|-----------|--------|
| ni potrebna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | je potrebna | - | - |

Tajništvo in študentska pisarna

11. Kako ste zadovoljni z delom tajništva?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|------------------|---|---|---|---|---|---------------------|-----------|--------|
| nisem zadovoljen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | zelo sem zadovoljen | - | - |

12. Kako ste seznanjeni z delom oziroma z nalogami študentske pisarne?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-----------------|---|---|---|---|---|---------------|-----------|--------|
| nisem seznanjen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | sem seznanjen | - | - |

13. Kako ste zadovoljni z urnikom študentske pisarne?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|------------------|---|---|---|---|---|---------------------|-----------|--------|
| nisem zadovoljen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | zelo sem zadovoljen | - | - |

14. Kako ste zadovoljni z delom osebja v študentski pisarni?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|------------------|---|---|---|---|---|---------------------|-----------|--------|
| nisem zadovoljen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | zelo sem zadovoljen | - | - |

Karierni center

15. Ali ste seznanjeni z delom Kariernega centra (deluje od februarja 2011)?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-----------------|---|---|---|---|---|---------------|-----------|--------|
| nisem seznanjen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | sem seznanjen | - | - |

16. Kaj menite o tem, da bi vam Karierni center nudil podporo pri iskanju zaposlitve?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-------------|---|---|---|---|---|----------|-----------|--------|
| ni potrebno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | potrebno | - | - |

Študentski svet

17. Ali ste dovolj seznanjeni z nalogami in dejavnostjo študentskega sveta?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|-----------------|---|---|---|---|---|---------------|-----------|--------|
| nisem seznanjen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | sem seznanjen | - | - |

18. Ali smatrate, da študentski svet zastopa vaše interese?

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | povprečje | odklon |
|------------------|---|---|---|---|---|---------------------|-----------|--------|
| nisem zadovoljen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | zelo sem zadovoljen | - | - |

Komentarji

ni komentarjev

PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa

Študijsko leto: 2019/2020

Študijski program: **Fizika in astrofizika II. stopnja**

Število odgovorov: **0**

Oblika ankete je predstavljena v prilogi "Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa" za študijski program "Fizika in astrofizika I. stopnja"

PRILOGA: Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa

Študijsko leto: 2019/2020

Študijski program: **Znanost o materialih II. stopnja**

Število odgovorov: **0**

Oblika ankete je predstavljena v prilogi "Rezultati študentske ankete za oceno študijskega programa" za študijski program "Fizika in astrofizika I. stopnja"