

Strateški načrt FNM UM

- Strateški načrt podaja temeljne cilje kakovosti za obdobje 10 let (2012 – 2022) in ukrepe za njihovo doseganje.
- Strateški načrt izhaja iz vizije in poslanstva fakultete, ki ju je na 14. redni seji, dne 24. 1. 2012, potrdil Senat FNM UM.
- Odgovornost za doseganje zastavljenih ciljev kakovosti je na vodstvu FNM UM (dekan in prodekani),
- Podrobnejši postopki za doseganje ciljev in odgovorne osebe se določijo vsako leto v programu dela in akcijskem načrtu FNM UM.
- Strateški načrt FNM UM vsebuje cilje kakovosti na področju:
 - izobraževalnega dela,
 - znanstvenoraziskovalnega dela,
 - strokovnega dela,
 - fakultete v celoti,
 - mednarodnega umeščanja in mednarodne prepoznavnosti dosežkov na vseh področjih delovanja.

Vizija fakultete

Biti vodilno izobraževalno, znanstvenoraziskovalno in aplikativno razvojno središče v regiji na področju biologije, ekologije, fizike in matematike ter vodilno središče v Sloveniji za izobraževanje učiteljev z vseh področij naravoslovja, matematike in tehničnih strok na vseh nivojih izobraževanja.

Poslanstvo fakultete

Ustvarjanje novih znanj na področju temeljnih znanosti: matematike, fizike, biologije, ekologije in edukacijskih znanosti na področju biologije, matematike, fizike, kemije, tehnike, računalništva in okoljskega izobraževanja ter prenašanje znanj v izobraževalno, znanstveno in strokovno sfero za izboljšanje kakovosti življenja ljudi in vzpostavljanje trajnostnega razvoja.

Kazalo vsebine

1	Znanstvenoraziskovalna dejavnost	2
2	Izobraževalna dejavnost	3
3	Strokovna dejavnost.....	4
4	Fakulteta kot celota.....	5
5	Mednarodno umeščanje in mednarodna prepoznavnost na vseh področjih delovanja	6

1 Znanstvenoraziskovalna dejavnost

Stanje:

- glej samoevalvacijsko poročilo za leto 2010/11

Cilji:

- Mednarodno vrhunsko znanstvenoraziskovalno delo na vseh področjih, na katerih izvajamo študijske programe,
- v svetu prepoznavna fakulteta s prepoznavnimi vrhunskimi raziskovalci,
- prinašati na UM taka raziskovalna odkritja, ki bodo UM popeljala med prvih 500 univerz na svetu,
- v okviru Slovenije in regije v vrhunskih laboratorijih razvijati tudi specifična lastna raziskovalna področja, ki so komplementarna področjem raziskav, ki tečejo na inštitutih v bližnji okolici (npr. Graz, Ljubljana),
- vstopiti v sistem evropskih projektov,
- delež zaposlenih na raziskovalnih delovnih mestih je min. 30 % vseh zaposlenih,
- vzpostaviti sistem za omogočanje sobotnega leta vsakih 7 let (vsaj za najboljše raziskovalce),
- razvijanje interdisciplinarnih znanstvenih področij ter realizacija večjih raziskovalnih projektov s povezovanjem raziskovalnih skupin znotraj fakultete, med fakultetami UM in v sodelovanju z drugimi raziskovalnimi inštitucijami v RS in EU,
- študenti vključeni v raziskovalno delo od 1. stopnje študija naprej,

Ukrepi:

- širitev raziskovalnih laboratorijev in nadgradnja obstoječih, v okviru ARRS razpisov za opremo in EU projektov,
- prijave na nacionalne in mednarodne projekte kot nosilci in partnerji; kvantitativno: podoktoranti praviloma prijavijo podoktorski projekt; VU vsakih nekaj let (3 ali 4) prijavijo ali sodelujejo pri pripravi dokumentacije za prijavo projektov.
- prijave mentorstev mladim raziskovalcem: prijavijo vsako leto vsi, ki izpolnjujejo kvantitativne pogoje ARRS,
- vključevanje v večje projekte v podjetju, ki vključujejo zaposlitev mladega raziskovalca, prezaposlitev raziskovalcev iz JRO, zaposlovanje tujih raziskovalcev, prezaposlovanje internih raziskovalcev,
- stimulacija znanstvenoraziskovalne uspešnosti v povezavi z načrtovanim načinom zaposlovanja in habilitacij na UM in v SLO,
- preučiti možnost vpeljave t.i. »lecturers« in tako razbremeniti najprodnnejše raziskovalce prekomernih obremenitev, doseči da predavajo 3 do 6 ur tedensko predmete s svojega raziskovalnega področja,
- v vsakem obdobju, ki ga določa ARRS, pridobiti po enega raziskovalnega strokovnjaka iz tujine na vsakem raziskovalnem inštitutu,
- privabljanje k sodelovanju vrhunske mednarodne strokovnjake (preko razpisov ARRS, Ad Future, nacionalnih in mednarodnih evropskih projektov),
- internacionalizirati znanstvenoraziskovalne zaposlitve,
- prioriteta morebitnih kadrovske okrepitve le za zagotavljanje zelo velikega kvalitativnega preskoka pri obstoječih raziskovalnih področjih ali zagon in vzpostavitev novih, za fakulteto zelo pomembnih raziskovalnih področij,

- poenostaviti sistem habilitacij za zaposlitve na znanstvenoraziskovalna delovna mesta in s tem omogočiti zaposlitve raziskovalcev iz tujine za čas trajanja projekta,
- organizirati ali soorganizirati vsako leto ali vsaj na dve leti mednarodno znanstvenoraziskovalno konferenco,
- sodelovanje v organih, ki določajo raziskovalno politiko na UM nivoju kot tudi in predvsem državnem nivoju in spodbujanje sodelovanj v evropskem okviru kot recenzenti, nadzorniki projektov, itd..
- sodelovanje s skupinami iz drugih članic preko sodelavcev s področja fizike, matematike, biologije, ki so zaposleni na drugih članicah; pokazati pomen temeljnih znanosti za raziskovalno delo na drugih področjih (medicina, zdravstvo, ekonomija, tehnika...) in tudi s takim sodelovanjem prenašati temeljne raziskave na aplikativni nivo,

2 Izobraževalna dejavnost

Stanje:

- glej samoevalvacijsko poročilo za leto 2010/11

Cilji:

- Diplomante vseh področij in stopenj umestiti na trg dela in hkrati vplivati na vsakoletno povečanje povpraševanja po diplomantih s področja matematike, fizike, biologije in ekologije z naravovarstvom,
- povezati študente s potencialnimi delodajalci tekom študija na vseh stopnjah študija,
- stalni dvig kakovosti izobraževalnega dela,
- izboljšati kadrovske sestavo, tako da je en visokošolski učitelj tutor največ 15 študentom,
- na 2. in 3. stopnji predavajo vrhunski raziskovalci, ki so hkrati odlični predavatelji,
- doseči kritično število vpisanih za kvalitetno konkurenco med študijem (15 oz 30 študentov v prvi letnik na študijskem programu) in doseči tak interes za študij, da bodo na večini programov omejitve vpisa ob takem številu razpisnih mest, kot jih družba potrebuje,
- povečati mednarodno mobilnost incoming in outgoing študentov,
- pridobiti znaten delež študentov iz osrednje in zahodne Slovenije ter tujih študentov (internacionalizacija študija),
- na vseh področjih, kjer izvajamo študijske programe nuditi bivšim diplomantom (in ostalim) možnost vseživljenjskega učenja in strokovnega izpopolnjevanja.

Ukrepi:

- za stalni dvig kakovosti izobraževalnega dela:
 - preverjanje kvalitete dela in obremenitev študentov z anketami,
 - razvoj študentskega in profesorskega tutorskega dela,
 - izdelava postopkov in strategije za stalno izboljšanje pedagoškega dela
 - razvoj e-gradiv: identificirati področja, kjer je smiselno pripraviti e-gradiva in za vsakoletno povečevati obseg e-gradiv,
 - nudenje obštudijskih dejavnosti,
 - vključevati v izvedbo študijskega procesa predavatelje iz tujine,
 - vključevati v izvedbo študijskega procesa strokovnjake (in izzive/probleme/ideje/znanja?) iz šolstva, gospodarstva in raziskovalnih inštitutov,

- vključevanje študentov v delo na strokovnih in znanstvenoraziskovalnih projektih na vseh stopnjah študija,
- za dosego kritičnega števila študentov:
 - stalna promocija pomena naravoslovja in matematike v javnosti (glej področje komunikacija pri ciljih kakovosti za fakulteto v celoti) ter promocija pomena znanstvenoraziskovalnega dela s področij dela FNM za dvig blagostanja in trajnostni razvoj,
 - promocija pristopa ciljnih aplikativnih predmetov na informativnih dnevih: ne ponujamo zgolj izobrazbe, ampak tudi stik s tistimi, ki profile s tovrstno izobrazbo potrebujejo,
- za internacionalizacijo študija in povečanje mobilnosti:
 - vpeljati predmete, ki se potencialno izvajajo v angleščini na vse programe 2. stopnje (na 3. stopnji že izvajamo, če potrebno); narediti izbor predmetov tudi na prvi stopnji;
- za umestitev diplomantov na trg dela:
 - vpeljati ciljne aplikativne predmete v vse študijske programe in vanje vključiti min. 50 % vseh študentov 3. letnika 1. stopnje ter 1. in 2. letnika 2. stopnje;
 - obseg sodelovanja s podjetji: min 1 podjetje na 5 študentov 3. letnika 1. stopnje ter 1. in 2. letnika 2. stopnje;
 - v študijski proces vpeljati seznanjanje s procesom inoviranja na področjih študijskih programov (s pomočjo KC)
- za zagotavljanje vseživljenjskega učenja:
 - identificirati področja, primerna za VŽU, npr. z anketami med diplomanti,
 - v podjetjih ponujati možnost VŽU (pripraviti konkretne vsebine za ciljno publiko),
 - izboljšati sledenja zaposljivosti naših diplomantov in iz področij zaposljivosti izluščiti primerna področja VŽU,
 - pripraviti in po potrebi akreditirati nove posodobitvene programe; akreditacija ni nujna, če bodo vsebine uporabne, bodo seminarji zasedeni, ob ustrezni promociji: ta poteka preko kluba alumni, spletnih objav in direktnih e-poštnih obvestil potencialnim uporabnikom.

3 Strokovna dejavnost

Stanje:

- glej samoevalvacijsko poročilo za 2010/11

Cilji:

- krepitev sodelovanja z gospodarstvom na področju skupnega razvoja inovativnih proizvodov in storitev,
- krepitev sodelovanja z izobraževalnimi institucijami na vseh nivojih izobraževanja, sodelovanje v strokovnih komisijah pristojnega ministrstva in javnih zavodov na področju šolstva,
- stalno večanje vključevanja študentov v projekte z gospodarstvom preko seminarjskih, raziskovalnih in diplomskih nalog,
- zagotavljanje in stalno večanje ponudb strokovnih storitev za gospodarstvo,
- vzpodbujanje prenosa temeljnih raziskovalnih dosežkov v gospodarstvo v obliki patentov in izboljšav,

- povečati prepoznavnost diplomantov vseh področij in stopenj na trgu dela in hkrati vplivati na vsakoletno povečanje potreb po diplomantih s področja matematike, fizike, biologije in ekologije z naravovarstvom,
- povezati potencialne delodajalce s študenti na vseh stopnjah študija preko problemskega učenja pri obstoječih predmetih in z uvajanjem ciljnih aplikativnih predmetov,
- pridobiti strokovnjake iz gospodarstva, šol, javne uprave in raziskovalnih inštitutov z namenom vključevanja v izvedbo študijskega procesa,
- aktivno sodelovanje pri odločitvah šolske politike,
- gradnja in vzdrževanje mreže potencialnih delodajalcev za profile, ki jih izobražujemo na naši fakulteti.

Ukrepi:

- vsakoletno povečevanje obsega sodelovanja z gospodarstvom z vključevanjem študentov v projekte z gospodarstvom preko seminarских, raziskovalnih in diplomskih nalog,
- identifikacija možnih strokovnih storitev za gospodarstvo in vzpostavitev stikov s podjetji temelječ na predlogih ponudbe sodelovanja,
- skupne prijave z gospodarskimi podjetji na domače in mednarodne razpise aplikativnih projektov,
- identifikacija izobraževalnih potreb v gospodarstvu in priprava ustreznih izobraževanj,
- redne predstavitve študijskih programov, fakultete kot celote in kompetence diplomantov FNM potencialnim delodajalcem,
- razvijanje skupnih projektov s podjetji, službami javne prave in raziskovalnimi inštituti,
- povečati sodelovanje na razvojnih projektih s šolami,
- promocija naravoslovno-matematičnih študijev z aplikativno-raziskovalnimi delavnicami na šolah
- izvajanje namenskega funkcionalnega izobraževanja za potrebe gospodarstva,
- vključevanje VO v strokovne komisije in delovne skupine pristojnega ministrstva in javnih zavodov na področju šolstva,
- vključevanje v izvajanje ciljnih raziskovalnih projektov in ostalih projektov na področju šolstva.
- redna letna izvedba delavnice »Kako do matematičnega in naravoslovnega znanja za vašo organizacijo« v soorganizaciji s Štajersko gospodarsko zbornico, Združenjem delodajalcev Slovenije, Slovensko kadrovsko zvezo ter Skupnostjo občin Slovenije, s predstavitvijo ciljnih aplikativnih predmetov in drugih možnosti sodelovanja.
- promocija procesa inoviranja med študenti in potencialnimi delodajalci ter sodelovanje s podjetji pri nadgrajevanju rezultatov ciljnih aplikativnih predmetov v inovacije, prijava inovacij na natečaje Štajerske gospodarske zbornice.
- organiziranje inovacijskih delavnic v okviru KC FNM ter Tehnocentra UM in spodbujanje študentov k razmisleku o komercializaciji rezultatov ciljnih aplikativnih predmetov.

4 Fakulteta kot celota

Stanje:

- glej samoevalvacijsko poročilo za 2010/11

Cilji:

- zagotavljanje konkurenčnih prednosti z obnovo prostorov in permanentnim posodabljanjem laboratorijske opreme za izvajanje pedagoške in raziskovalne dejavnosti,
- zadovoljevanje prostorskih potreb fakultete v okviru načrtovanih novogradenj UM,
- permanentna skrb za zagotavljanje kvalitete pedagoškega in raziskovalnega kadra,
- promocija naravoslovja in matematike v družbi in večanje zavedanja v družbi o pomenu znanosti v vsakdanjem življenju,
- vzpostaviti sistem donacij, ki temelji na uspešnih diplomantih fakultete (posameznikih in podjetjih);
- s sistematičnim poročanjem o vseh pomembnih dogodkih in odzivom na vabila in pozive medijev;
- odprava kadrovske podhranjenosti na vseh področjih delovanja fakultete;
- stalna skrb za pozitivno vzdušje med zaposlenimi, študenti in zaposlenimi ter študenti;

Ukrepi:

- vsakoletna obnova prostorov s sredstvi, ki jih nudi ministrstvo in z dodatnimi donacijami,
- preko izdelane komunikacijske strategije izvajati promocijo naravoslovja in matematike v družbi,
- vpeljani redni letni razgovori z zaposlenimi;
- vsakoletna analiza kvalitete pedagoškega in raziskovalnega kadra in po potrebi priprava korektivnih ukrepov,
- uvedba osebne odgovornosti za znanstvenoraziskovalno rast in doseganje rezultatov,
- povezava letnih razgovorov z ovrednotenjem doseganja ciljev za preteklo leto in načrtovanjem ciljev za prihodnje leto,
- vezava kriterijev za napredovanja na doseganje teh osebnih ciljev
- redno noveliranje strategije fakultete in njeno prepletanje z osebnimi cilji zaposlenih

5 Mednarodno umeščanje in mednarodna prepoznavnost na vseh področjih delovanja

Stanje:

- glej samoevalvacijsko poročilo za 2010/11

Cilji:

- znanstvenoraziskovalno delo zaposlenih na FNM UM je mednarodno prepoznavno na vseh področjih, na katerih izvajamo študijski proces,
- izobraževalno delo je mednarodno prepoznavno, kar se kaže skozi mobilnost incoming študentov na FNM in skozi število študentov iz tujine, ki redno študirajo na FNM UM.

Ukrepi:

- kvaliteta znanstvenoraziskovalnega dela na FNM UM se vrednoti glede na kazalnike ARRS in kazalnike Web of Science;
- ukrepi za doseganje ciljev kakovosti na znanstvenoraziskovalnem področju so navedeni pri točki 1; znanstvenoraziskovalno delo na področju temeljnih naravoslovnih ved, matematike in tudi specialnih didaktik se v osnovi umešča v mednarodno okolje in se tam tudi vrednoti;
- ukrepi za doseganje ciljev kakovosti na izobraževalnem področju so navedeni pri točki 2.