

## 12 Informácie potrebné pre efektívne manažovanie študijných programov, ktoré sa vyučujú na katedre

(časť výročnej správy katedry)

### 12.1 Prehľad študijných programov a ich garantov pôsobiacich na danej katedre

Názov ŠP	Stupeň	Forma	Garant
Učiteľstvo informatiky	1.	denná	doc. Ing. Igor Černák, PhD.
Učiteľstvo informatiky	2.	denná	doc. Ing. Igor Černák, PhD.
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	1.	denná	doc. Ing. Igor Černák, PhD.
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	2.	denná	doc. Ing. Igor Černák, PhD.

### 12.2 Indikátory daných študijných programov

Prehľad indikátorov súvisiacich so študijným programom sa nachádza v nezverejnenej prílohe č.1 tejto výročnej správy. Bližšie komplexné informácie sú zverejnené na web-stránke [Indikátory kvality PF KU za rok 2023](#). Štruktúra indikátorov je totožná s indikátormi uvedenými štandardoch pre študijné programy (SAAVŠ) a je v súlade s vnútorným predpisom Politiky, postupy a pravidlá študijných programov na KU.

### 12.3 Vyhodnotenie informácií pre efektívne manažovanie študijných programov

Katedra pre študijné programy

1. Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky,
2. Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií,
3. Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky,
4. Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií,

v tomto roku pokračovali študijné programy prvý rok po zosúladení so štandardami SAAVŠ.

#### 12.3.1 Vyhodnotenie dosahovania cieľov a súvisiacich výstupov vzdelávania

##### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Tento študijný program profiluje absolventa pre výkon povolání pedagogický asistent, vychovávateľ, lektor informačných technológií a správca informačného systému. Tento primárny profil absolventa je napĺňaný cez teoretické a praktické vzdelávanie v profilových predmetov, medzi ktoré patria Programovanie; Počítačové siete; Webový dizajn a Optokomunikačné a informačné systémy. Absolvent, ktorý spĺňa primárny profil je pripravený zastávať pozíciu pedagogického asistenta, vychovávateľa, lektora informačných technológií alebo správcu informačných systémov.

Sú stanovené 2 ciele vzdelávania

1. Vytvoriť a upevniť znalosť terminológie, nástrojov a všeobecných zásad v oblasti informatiky,

2. Porozumenie základným princípom v danej oblasti s možnosťou využívať svoje znalosti a skúsenosti pri vyučovaní informatiky

Tieto ciele vzdelávania sa naplňajú prostredníctvom deskriptorov (5 výstupov v rámci vedomosti, 3 výstupy v rámci zručností a 4 v rámci kompetentnosti). Naplnenosť a splnenie uvedených cieľov vzdelávania sa zisťovalo formou dotazníkov (študenti, absolventi a zamestnávateľa). Oproti predchádzajúcemu akademickému roku sa zvýšila zapojenosť najmä absolventov do realizácie dotazníkov. Podiel študentov zapojených do hodnotenia kvality výučby a učiteľov sa veľmi nelíši od celofakultného priemeru, preto je postačujúci na získanie potrebnej spätnej väzby. Z dotazníka absolventov máme 63% zhodu uplatniteľnosti v oblasti, ktorú vyštudovali. Absolventi vnímajú určité rezervy pri prepojení obsahu študijného programu s požiadavkami praxe. Na druhej strane profil absolventa, podľa ich názoru zodpovedá obsahu študijného programu. Zamestnávateľa v dotazníku vysoko ocenili pripravenosť našich absolventov pre zamestnanie a prejavili vysokú spokojnosť s absolventmi.

### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

Tento študijný program profiluje absolventa ako jednotlivca s vedomosťami a poznatkami o sociálnych, psychologických a biologických aspektoch vývinu jednotlivca, disponuje teoretickými a praktickými súvislosťami o základných pedagogických, psychologických a didaktických vedomostiach v profilových vzdelávacích oblastiach. Tento primárny profil absolventa je naplňaný cez teoretické a praktické vzdelávanie v profilových predmetov, medzi ktoré patria Programovanie; Princípy počítačov a operačné systémy a Optokomunikačné a informačné systémy. Absolvent, ktorý spĺňa primárny profil je pripravený zastávať pozíciu pedagogického asistenta alebo vychovávateľa.

Boli stanovené 2 ciele vzdelávania

1. Vytvoriť a upevniť znalosť terminológie, nástrojov a všeobecných zásad v oblasti informatiky,
2. Porozumenie základným princípom v danej oblasti s možnosťou využívať svoje znalosti a skúsenosti pri vyučovaní informatiky

Tieto ciele vzdelávania sa naplňajú prostredníctvom deskriptorov (5 výstupov v rámci vedomosti, 3 výstupy v rámci zručností a 4 v rámci kompetentnosti). Naplnenosť a splnenie uvedených cieľov vzdelávania sa zisťovalo formou dotazníkov (študenti, absolventi a zamestnávateľa). Z dotazníka absolventov máme 63% zhodu uplatniteľnosti v oblasti, ktorú vyštudovali. Absolventi vnímajú určité rezervy pri prepojení obsahu študijného programu s požiadavkami praxe. Na druhej strane profil absolventa, podľa ich názoru zodpovedá obsahu študijného programu. Z dotazníka zamestnávateľov máme veľmi pozitívnu spätnú väzbu a všetci zamestnávateľa zúčastnení prieskumu sa zhodli, že náš absolvent PF KU (v uvedenom študijnom programe) naplňal požiadavky uvedené vo výstupoch vzdelávania študijného programu

- preukázal vedomosti a ich pochopenie vo vyštudovanom odbore,

- má schopnosť integrovať vedomosti a formulovať rozhodnutia zahŕňajúc spoločenskú a etickú zodpovednosť aj pri neúplných informáciách,
- preukázal vedomosti a ich pochopenie vo vyštudovanom odbore, dokáže originálne uplatňovať princípy v súvislosti so svojou prácou.

### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Profil absolventa, tohto magisterského študijného programu, definuje ako plne graduovaný, teoreticky a prakticky pripravený špecializovaný odborník, ktorý má poznatky z teoretických disciplín informatiky a prehľad o jej súčasných trendoch a schopnosť orientovať sa v odbornej informatickej literatúre. Ovláda súčasné teoretické modely kognitívnej socializácie a vzdelávania človeka. Absolvent má v primeranom rozsahu poznatky z pokročilej matematiky pre informatikov, teoreticko-metodologických základov informatiky, informačnej bezpečnosti, počítačovej grafiky, informačných systémov a umelej inteligencie. Je schopný základnej orientácie v ekonomických, spoločenských, morálnych a právnych súvislostiach informatiky. Tento primárny profil absolventa je napĺňaný cez 2 ciele vzdelávania:

1. Prehliť, zdokonaľiť a rozšíriť znalosť terminológie, nástrojov a všeobecných zásad v oblasti informatiky
2. Porozumenie zložitým princípom v danej oblasti s možnosťou využívať svoje znalosti a skúsenosti pri vyučovaní informatiky a správe informačných systémov

Plnenie uvedených cieľov vzdelávania sa dosiahne prostredníctvom deskriptorov vzdelávania (5 výstupov v rámci vedomosti, 5 výstupov v rámci zručností a 5 v rámci kompetentnosti). Študenti napĺňajú jednotlivé ciele a deskriptory v profilových predmetov, medzi ktoré patria Umelá inteligencia a neurónové siete; Informačné a komunikačné systémy a Didaktika informatiky. Absolvent, ktorý spĺňa primárny profil je pripravený zastávať učiteľa základnej školy, učiteľa strednej školy alebo učiteľa gymnázia.

Splnenie uvedených cieľov vzdelávania sa zisťovalo formou dotazníkov (študenti, absolventi a zamestnávateľia). Do tohtoročného hodnotenia absolventov formou ankety sa za tento študijný program zapojili 8 absolventi všetkých študijných programov, čo ukazuje približne 61% účasť absolventov týchto študijných programov.

Podiel študentov zapojených do hodnotenia kvality výučby a učiteľov sa veľmi nelíši od celofakultného priemeru, čo je ale spôsobené nízkym celkovým počtom študentov, preto to vnímame ako priestor na zlepšenie a priestor na zvýšenie motivácie študentov zapojiť sa do hodnotenia do budúcich období. Z dotazníka absolventov máme 63% zhodu uplatniteľnosti v oblasti, ktorú vyštudovali. Absolventi vnímajú určité rezervy pri prepojenosti obsahu študijného programu s požiadavkami praxe. Na druhej strane profil absolventa, podľa ich názoru zodpovedá obsahu študijného programu. Zamestnávateľia v dotazníku vysoko ocenili pripravenosť našich absolventov pre zamestnanie a prejavili vysokú spokojnosť s absolventmi.

## Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácii

Profil absolventa, tohto magisterkého študijného programu, definuje ako učiteľa s hlbokými poznatkami o sociálnych, psychologických a biologických aspektoch vývinu jednotlivca, disponuje a ovláda rozsiahle teoretické a praktické súvislosti. Tento primárny profil absolventa je napĺňaný cez teoretické a praktické vzdelávanie v profilových predmetov, medzi ktoré patria Didaktika informatiky; Informačné a komunikačné systémy a Priebežná pedagogická prax. Tento primárny profil absolventa je napĺňaný cez 2 ciele vzdelávania:

1. Prehĺbiť, zdokonaľiť a rozšíriť znalosť terminológie, nástrojov a všeobecných zásad v oblasti informatiky
2. Porozumenie zložitým princípom v danej oblasti s možnosťou využívať svoje znalosti a skúsenosti pri vyučovaní informatiky a správe informačných systémov

Plnenie uvedených cieľov vzdelávania sa dosiahne prostredníctvom deskriptorov vzdelávania (5 výstupov v rámci vedomosti, 5 výstupov v rámci zručností a 5 v rámci kompetentnosti). Študenti napĺňajú jednotlivé ciele a deskriptory v profilových predmetov, medzi ktoré patria Umelá inteligencia a neurónové siete; Informačné a komunikačné systémy a Didaktika informatiky. Absolvent, ktorý spĺňa primárny profil je pripravený zastávať učiteľa základnej školy, učiteľa strednej školy alebo učiteľa gymnázia.

Splnenie uvedených cieľov vzdelávania sa zisťovalo formou dotazníkov (študenti, absolventi a zamestnávateľia). Do tohtoročného hodnotenia absolventov formou ankety sa za tento študijný program zapojili 8 absolventi všetkých študijných programov, čo ukazuje približne 61% účasť absolventov týchto študijných programov.

Podiel študentov zapojených do hodnotenia kvality výučby a učiteľov sa veľmi nelíši od celofakultného priemeru, čo je ale spôsobené nízkym celkovým počtom študentov, preto to vnímame ako priestor na zlepšenie a priestor na zvýšenie motivácie študentov zapojiť sa hodnotenia do budúcich období. Z dotazníka absolventov máme 63% zhodu uplatniteľnosti v oblasti, ktorú vyštudovali. Absolventi vnímajú určité rezervy pri prepojenosti obsahu študijného programu s požiadavkami praxe. Na druhej strane profil absolventa, podľa ich názoru zodpovedá obsahu študijného programu. Zamestnávateľia v dotazníku vysoko ocenili pripravenosť našich absolventov pre zamestnanie a prejavili vysokú spokojnosť s absolventmi.

Výsledky hodnotenia študentov prostredníctvom dotazníkov (1-veľmi spokojný, ... 5-veľmi nespokojný):

Názov ŠP	Stupeň	ZS 2022/2023		
		Hodnotenie predmetov ZS	Hodnotenie vyučujúcich ZS	Hodnotenie prístupu vyučujúcich ZS
Učiteľstvo informatiky	Bc.	1,46	1,05	1,03
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	1,00	1,00	1,00
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	1,25	1,02	1,00
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	2,06	1,70	1,13

Názov ŠP	Stupeň	LS 2022/2023		
		Hodnotenie predmetov LS	Hodnotenie vyučujúcich LS	Hodnotenie prístupu vyučujúcich LS
Učiteľstvo informatiky	Bc.	1,57	1,22	1,24
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	-	-	-
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	1,52	1,13	1,09
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	1,50	1,29	1,30

Z pohľadu indikátorov to pre jednotlivé ŠP vyzeralo nasledovne:

Názov študijného programu	stupeň štúdia	Počet záverečných prác vedených vedúcim záverečnej práce (priemerný počet)	Počet študentov, ktorí sa zapojili do hodnotenia kvality výučby a učiteľov študijného programu z celkového počtu študentov	Podiel študentov, ktorí sa zapojili do hodnotenia kvality výučby a učiteľov študijného programu z celkového počtu študentov
Učiteľstvo informatiky	Bc.	0,333	4	23,53%
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	0,500	1	10,00%
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	0,500	7	46,43%
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	0,333	3	50,00%

### 12.3.2 Vyhodnotenie uplatniteľnosti absolventov

#### Magisterský štud. program: Učiteľstvo informatiky/ Učiteľstvo informatiky v kombinácii

Z výsledkov hodnotenia absolventov vyplýva, že absolventi, ktorí tento dotazník vyplnili sa všetci zamestnali na plný pracovný úväzok, 76% z nich uviedlo, že práca presne v tej oblasti alebo v tej oblasti, ktorú vyštudovali. Zamestnávateľia konštatovali vysokú pripravenosť absolventov a celkovú spokojnosť s nimi. Tri štvrtiny z nich by nič nenebili na vzdelávacom procese.

Názov študijného programu	Stupeň štúdia	Počet absolventov od 1.9 do 31.8. 2023	miera uplatniteľnosti absolventov KU/študijného programu- MŠ VVaŠ SR k 31.10.2021, za 2020/2021	známka spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu
Učiteľstvo informatiky	Bc.	3	100,00%	
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	3	100,00%	
Učiteľstvo informatiky v komb.	Bc.	4	100,00%	1,08
Učiteľstvo informatiky v komb.	Mgr.	3	100,00%	1,08

### *12.3.3 Vyhodnotenie skutočnej prácnosti a zodpovedajúcej pracovnej kapacity učiteľov*

#### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Pomer učiteľov a študentov v tomto študijnom programe bol na nadštandardnej úrovni, čo vyučujúcim dávalo dostatočný priestor aj na individuálny prístup k študentom.

Pracnosť učiteľov vzhľadom na počet študentov s vedením záverečných prác bola primeraná. Študent mal na katedre široké možnosti vo výbere témy záverečnej práce, nakoľko vypísaný počet tém a počet potenciálnych vedúcich prác prevyšoval počet študentov.

Podiel kontaktnej výučby na celkovej kapacite učiteľov študijného programu bol na primeranej úrovni a študenti mali viac než dostatok priestoru počas výučbových a konzultačných hodín. Konštatujeme veľký nepomer vo vyťažnosti v zimnom a letnom semestri.

#### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

Pomer učiteľov a študentov v tomto študijnom programe bol na nadštandardnej úrovni, čo vyučujúcim dávalo dostatočný priestor aj na individuálny prístup k študentom.

Pracnosť učiteľov vzhľadom na počet študentov s vedením záverečných prác bola primeraná. Študent mal na katedre široké možnosti vo výbere témy záverečnej práce, nakoľko vypísaný počet tém a počet potenciálnych vedúcich prác prevyšoval počet študentov.

Podiel kontaktnej výučby na celkovej kapacite učiteľov študijného programu bol na primeranej úrovni a študenti mali viac než dostatok priestoru počas výučbových a konzultačných hodín. Konštatujeme veľký nepomer vo vyťažnosti v zimnom a letnom semestri.

#### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Vzhľadom na nižší počet študentov v magisterskom stupni, konštatujeme, že pomer učiteľov a študentov v tomto študijnom programe bol na nadštandardnej úrovni, čo vyučujúcim dávalo dostatočný priestor aj na individuálny prístup k študentom.

Pracnosť učiteľov vzhľadom na počet študentov s vedením záverečných prác bola primeraná. Študent mal na katedre široké možnosti vo výbere témy záverečnej práce, nakoľko vypísaný počet tém a počet potenciálnych vedúcich prác prevyšoval počet študentov.

Podiel kontaktnej výučby na celkovej kapacite učiteľov študijného programu bol na primeranej úrovni a študenti mali viac než dostatok priestoru počas výučbových a konzultačných hodín. Konštatujeme veľký nepomer vo vyťažnosti v zimnom a letnom semestri.

### Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácii

Vzhľadom na nižší počet študentov v magisterskom stupni, konštatujeme, že pomer učiteľov a študentov v tomto študijnom programe bol na nadštandardnej úrovni, čo vyučujúcim dávalo dostatočný priestor aj na individuálny prístup k študentom.

Pracnosť učiteľov vzhľadom na počet študentov s vedením záverečných prác bola primeraná. Študent mal na katedre široké možnosti vo výbere témy záverečnej práce, nakoľko vypísaný počet tém a počet potenciálnych vedúcich prác prevyšoval počet študentov.

Podiel kontaktnej výučby na celkovej kapacite učiteľov študijného programu bol na primeranej úrovni a študenti mali viac než dostatok priestoru počas výučbových a konzultačných hodín. Konštatujeme veľký nepomer vo vyťaženi v zimnom a letnom semestri.

Z pohľadu indikátorov to pre jednotlivé ŠP vyzeralo nasledovne:

Názov študijného programu	stupeň štúdia	Pomer počtu študentov a učiteľov,	Počet záverečných prác vedených vedúcim záverečnej práce (priemerný počet)
Učiteľstvo informatiky	Bc.	2,83	0,333
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	0,83	0,500
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	2,33	0,500
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	1,00	0,333

#### *12.3.4 Vyhodnotenie počtu prijatých študentov, študentov v jednotlivých rokoch štúdia, progresu študentov v ŠP, ukončenia štúdia v štandardnom termíne, počtu a príčinách predčasného ukončenia štúdia*

### Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky

Počet uchádzačov o štúdium v príslušnom akademickom roku nedosahuje možnosti a kapacity Katedry informatiky. Podiel zapísaných študentov zo všetkých prihlásených záujemcov o štúdium v príslušnom akademickom roku bol na úrovni 1. Teda pre prihlásených sme boli ich prvou voľbou. Skoro 40% študentov študijného programu v 1. roku štúdia nepokračovali v štúdiu ďalej, skoro 75% z nich pre neprospech, ostatní zanechali štúdium, teda môžeme konštatovať vyššiu náročnosť štúdia ako študenti očakávali.

Predčasné ukončenia štúdia v ďalších rokoch štúdia je veľmi ojedinelá záležitosť a všetci pokračovali v štúdiu v nasledujúcich rokoch.

V príslušnom akademickom roku na študijnom programe študovalo 88% študentov so slovenským občianstvom.

V príslušnom akademickom roku neprebehlo v rámci študijného programu žiadne disciplinárne konanie.

### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

Počet uchádzačov o štúdium v príslušnom akademickom roku nedosahuje možnosti a kapacity Katedry informatiky. V príslušnom akademickom roku sa v rámci študijného programu hlásili 13 uchádzači z toho boli prijatí 11 a zapísali sa 5. Podiel zapísaných študentov zo všetkých prihlásených záujemcov o štúdium v príslušnom akademickom roku sa len mierne zvýšil oproti predchádzajúcemu akademickému roku a bol na úrovni 38%.

Všetci zapísaní študenti pokračovali v štúdiu ďalej a nikto nebol vylúčený zo štúdia. Oproti minulému akademickému roku výrazné zlepšenie, lebo vtedy 25% študentov prvého roka štúdia predčasne ukončili štúdium pre neprospech.

Predčasné ukončenia štúdia v ďalších rokoch štúdia je veľmi ojedinelá záležitosť. V príslušnom akademickom roku na študijnom programe študovali 1 zahraničný študent. V príslušnom akademickom roku neprebehlo v rámci študijného programu žiadne disciplinárne konanie.

### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Počet uchádzačov o štúdium v príslušnom akademickom roku nedosahuje možnosti a kapacity Katedry informatiky. V príslušnom akademickom roku sa v rámci študijného programu hlásili 3 uchádzači o štúdium, z ktorých boli 2 zapísaní. Podiel zapísaných študentov zo všetkých prihlásených záujemcov o štúdium v príslušnom akademickom roku bol približne na úrovni 2/3.

Počet študentov študijného programu v 1. až 2. roku štúdia mal v príslušnom akademickom roku rastúcu tendenciu pre nižší počet študentov v predchádzajúcom akademickom roku.

V príslušnom akademickom roku katedra v rámci študijného programu sme zaznamenali 1 študenta, ktorí predčasne ukončil štúdium.

Predčasné ukončenia štúdia v ďalších rokoch štúdia je veľmi ojedinelá záležitosť. V príslušnom akademickom roku na študijnom programe neštudovali študenti s iným ako slovenským občianstvom.

V príslušnom akademickom roku neprebehlo v rámci študijného programu žiadne disciplinárne konanie.

### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

Počet uchádzačov o štúdium v príslušnom akademickom roku nedosahuje možnosti a kapacity Katedry informatiky. V príslušnom akademickom roku sa v rámci študijného programu nehlásil žiaden uchádzač o štúdium s iným ako slovenským občianstvom. V príslušnom akademickom roku katedra v rámci študijného programu zaznamenala podiel zapísaných študentov zo všetkých prihlásených záujemcov o štúdium na úrovni 2/3.

Počet študentov študijného programu v 1. až 2. roku štúdia mal v príslušnom akademickom roku rastúcu tendenciu pre nižší počet študentov v predchádzajúcom akademickom roku. V príslušnom akademickom roku katedra v rámci študijného programu nezaznamenala žiadneho študenta, ktorí by predčasne ukončil štúdium.

Predčasné ukončenia štúdia v ďalších rokoch štúdia je veľmi ojedinelá záležitosť.



V príslušnom akademickom roku na študijnom programe študovali len študenti so slovenským občianstvom.

V príslušnom akademickom roku neprebehlo v rámci študijného programu žiadne disciplinárne konanie.

### *12.3.5 Vyhodnotenie efektívnosti prijímacieho konania a výsledkov študentov v priebehu prvého roka štúdia*

#### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Uchádzači o štúdium v študijných programoch informatika, sú prijímaní na základe splnenia všeobecne platných kritérií a prijímacieho pohovoru. Súčasťou prijímacieho pohovoru je zistenie vzťahu k informatike a vyhodnotenia potencionálnych možností ďalšieho rozvoja uchádzača o štúdium. Vzhľadom na aktuálne nižší záujem uchádzačov o štúdium, sme nepristúpili k prijímacím skúškam. Obidva bakalárske i magisterské študijné programy sú pre študentov otvorené. Štúdium 3. stupňa zatiaľ nerealizujeme.

#### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

Uchádzači o štúdium v študijných programoch informatika, sú prijímaní na základe splnenia všeobecne platných kritérií a prijímacieho pohovoru. Súčasťou prijímacieho pohovoru je zistenie vzťahu k informatike a vyhodnotenia potencionálnych možností ďalšieho rozvoja uchádzača o štúdium. Vzhľadom na aktuálne nižší záujem uchádzačov o štúdium, sme nepristúpili k prijímacím skúškam. Obidva bakalárske i magisterské študijné programy sú pre študentov otvorené. Štúdium 3. stupňa zatiaľ nerealizujeme.

#### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky**

Uchádzači o štúdium v študijných programoch informatika, sú prijímaní na základe splnenia všeobecne platných kritérií a prijímacieho pohovoru. Súčasťou prijímacieho pohovoru je zistenie vzťahu k informatike a vyhodnotenia potencionálnych možností ďalšieho rozvoja uchádzača o štúdium. Vzhľadom na aktuálne nižší záujem uchádzačov o štúdium, sme nepristúpili k prijímacím skúškam. Obidva bakalárske i magisterské študijné programy sú pre študentov otvorené. Štúdium 3. stupňa zatiaľ nerealizujeme.

#### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

Uchádzači o štúdium v študijných programoch informatika, sú prijímaní na základe splnenia všeobecne platných kritérií a prijímacieho pohovoru. Súčasťou prijímacieho pohovoru je zistenie vzťahu k informatike a vyhodnotenia potencionálnych možností ďalšieho rozvoja uchádzača o štúdium. Vzhľadom na aktuálne nižší záujem uchádzačov o štúdium, sme

nepristúpili k prijímacím skúškam. Obidva bakalárske i magisterské študijné programy sú pre študentov otvorené. Štúdium 3. stupňa zatiaľ nerealizujeme.

### ***12.3.6 Vyhodnotenie podmienok a výsledkov študentov so špecifickými potrebami***

Študenti so špecifickými potrebami majú veľmi ojedinele záujem o štúdium študijných programov našej katedry. V príslušnom akademickom roku len 1 študent uviedol v hodnotení kvality, že je registrovaný ako študent so špecifickými potrebami, a ktorý hodnotil špecifické opatrenia, ktoré katedra zaviedla ako veľmi pozitívne. Študentom študijného programu sú k dispozícii 4 zamestnanci Poradenského centra KU so zameraním na podporu študentov.

### ***12.3.7 Vyhodnotenie efektívnosti metód overovania výstupov vzdelávania a hodnotenia študentov***

Overovanie výstupov a hodnotenie študentov realizuje vyučujúci na základe informačných listov predmetov, v ktorých sú uvedené podmienky na absolvovanie jednotlivých predmetov, a v súlade so Študijným poriadkom PF KU. V rámci skúškových období sú vypísané termíny v systéme AIS. Študenti sú následne hodnotení na základe stupnice ECTS – A (výborný), B (veľmi dobre), C (dobre), D (uspokojivo) a FX (nevyhovelo), a výsledné hodnotenie je pre študentov dostupné v systéme AIS.

Na základe realizovaného dotazníkového prieskumu o spokojnosti študentov s kvalitou výučby a učiteľov bola v príslušnom akademickom roku na úrovni 1,23, čo sa zlepšilo oproti predchádzajúcemu roku.

### ***12.3.8 Vyhodnotenie dosahovania výstupov vzdelávania mimo KU***

#### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky**

V príslušnom akademickom roku žiaden študent študijného programu sa nezúčastnil mobility do zahraničia.

#### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

V príslušnom akademickom roku žiaden študent študijného programu sa nezúčastnil mobility do zahraničia, ale katedra prijala 2 študentov na mobilitu zo zahraničia.

#### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky**

V príslušnom akademickom roku žiaden študent študijného programu sa nezúčastnil mobility do zahraničia.

### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

V príslušnom akademickom roku žiaden študent študijného programu sa nezúčastnil mobility do zahraničia.

#### ***12.3.9 Vyhodnotenie dodržiavania akademickej, profesijnej etiky, výskumnej integrity a plagiátorstva***

### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky**

V príslušnom akademickom roku neboli porušenie akademickej, profesijnej, výskumnej integrity a plagiátorstvo v študijnom programe zaznamenané.

### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

V príslušnom akademickom roku neboli porušenie akademickej, profesijnej, výskumnej integrity a plagiátorstvo v študijnom programe zaznamenané.

### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky**

V príslušnom akademickom roku neboli porušenie akademickej, profesijnej, výskumnej integrity a plagiátorstvo v študijnom programe zaznamenané.

### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií**

V príslušnom akademickom roku neboli porušenie akademickej, profesijnej, výskumnej integrity a plagiátorstvo v študijnom programe zaznamenané.

#### ***12.3.10 Vyhodnotenie podnetov a sťažností študentov***

### ***Bakalársky študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii***

Sťažnosti študentov v danom študijnom programe sme nezaznamenali. Z podnetov študentov realizujeme najmä zvýšenú potrebu na praktické zamestnania a flexibilné inovácie kurikula do informačných listov predmetov. Vzhľadom na potrebu rozšírenia praktických zamestnaní študentov, ktorú vyjadrili v dotazníkovom prieskume, sme realizovali nové prakticky zamerané predmety: Internet vecí, Aplikácie Internetu vecí 1, Aplikácie Internetu vecí 2, Aplikácie Internetu vecí 3. Ďalej sme ponúkali študentom možnosť získať certifikát o absolvovaných meraniach a spôsobilostiach v práci s konkrétnymi optokomunikačnými a informačnými technológiami využívanými v spoločenskej praxi. V rámci predmetu Počítačové siete mohli študenti absolvovať Cisco akadémiu, kde mohli na konci získať CISCO certifikát.

### **Bakalársky študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika**

Sťažnosti študentov v danom študijnom programe sme nezaznamenali. Z podnetov študentov realizujeme najmä zvýšenú potrebu na praktické zamestnania a flexibilné inovácie

kurikula do informačných listov predmetov. V tomto akademickom roku sa realizovali nové prakticky zamerané predmety: Internet vecí, Aplikácie Internetu vecí 1, Aplikácie Internetu vecí 2, Aplikácie Internetu vecí 3. Ďalej sme ponúkali študentom možnosť získať certifikát o absolvovaných meraniach a spôsobilostiach v práci s konkrétnymi optokomunikačnými a informačnými technológiami využívanými v spoločenskej praxi. V rámci predmetu Počítačové siete mohli študenti absolvovať Cisco akadémiu, kde mohli na konci získať CISCO certifikát.

#### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii**

Sťažnosti študentov v danom študijnom programe sme nezaznamenali. Z podnetov študentov realizujeme najmä zvýšenú potrebu na praktické zamestnania a flexibilné inovácie kurikula do informačných listov predmetov. Na základe minuloročných dotazníkových prieskumov, sme realizovali nové prakticky zamerané predmety: Praktické aplikácie Internetu vecí 1, Praktické aplikácie Internetu vecí 2. Katedra disponuje dvomi 3D tlačiarňami, ktoré využíva v procese výučby, najmä v predmete Počítačová grafika, kde si študenti majú možnosť vyskúšať najnovšie trendy pri realizácii 3D tlače. Taktiež sa snažíme o efektívne inovovanie kurikula v súčasnej dobe rýchlo napredujúcich oblastí informatiky, akými sú umelá inteligencia, neurónové siete a internet a multimédia.

#### **Magisterský študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika**

Sťažnosti študentov v danom študijnom programe sme nezaznamenali. Z podnetov študentov realizujeme najmä zvýšenú potrebu na praktické zamestnania a flexibilné inovácie kurikula do informačných listov predmetov. Na základe minuloročných dotazníkových prieskumov, sme realizovali nové prakticky zamerané predmety: Praktické aplikácie Internetu vecí 1, Praktické aplikácie Internetu vecí 2. Katedra disponuje dvomi 3D tlačiarňami, ktoré využíva v procese výučby, najmä v predmete Počítačová grafika, kde si študenti majú možnosť vyskúšať najnovšie trendy pri realizácii 3D tlače. Taktiež sa snažíme o efektívne inovovanie kurikula v súčasnej dobe rýchlo napredujúcich oblastí informatiky, akými sú umelá inteligencia, neurónové siete a internet a multimédia.

#### ***12.3.11 Vyhodnotenie úrovne tvorivej činnosti učiteľov študijného programu***

Na katedre v príslušnom akademickom roku pôsobilo v rámci študijného programu 6 učiteľov, ktorí obsadili nové funkčné miesta (1 profesor, 4 docenti a 1 OA s PhD.).

V období 2017-2022 vyučujúci na katedre publikovali 17 výstupov tvorivej činnosti špičkovej medzinárodnej kvality. O kvalite publikačnej činnosti svedčí aj počet ohlasov. V uvedenom období na publikačné výstupy učiteľov katedry bolo 144 ohlasov z toho 126 ich bolo registrovaných v databázach WoS alebo Scopus. V akademickom roku 2022/23 sa riešil 1 projekt KEGA s finančnou dotáciou 7 143€, bližšie informácie o tomto projekte sú vo výročnej správe katedry za rok 2023 v časti tvorivá činnosť.

Tento akademický rok bol prvý po procese zosúladovania. V rámci zosúladovania bola hodnotená tvorivá činnosť pri študijných programoch Učiteľstvo informatiky sme získali hodnotenie 3,48 – A (významná medzinárodná kvalita) a pri študijnom programe Učiteľstvo informatiky v kombinácii 3,33 – A (významná medzinárodná kvality).

Pre zlepšenie kvality tvorivej činnosti by určite bolo prínosom personálne posilnenie jednotlivých študijných programov, lebo v súčasnosti je podiel kontaktnej výučby, vrátane podpory študentov, neúmerne vysoký, tvorí až 58% z celkového úväzku učiteľov.

#### **12.3.12 Vyhodnotenie rozvoja učiteľov študijného programu (kvalifikácia, praktické zručnosti, prenositeľné spôsobilosti, jazykové, pedagogické a digitálne zručnosti)**

V uplynulom akademickom roku pedagógovia v danom študijnom programe absolvovali viacero školení a kurzov. Boli to komisárske kurzy ECDL, Kurz elektrotechnickej spôsobilosti podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z., §23 a Workshop o Internetu vecí.

Dvaja docenti z Katedry informatiky majú bohaté skúsenosti z viacročného zahraničného pôsobenia na iných univerzitách v Rakúsku a Poľsku. Všetci vyučujúci Katedry informatiky, získali titul PhD. na inej vysokej škole, ako pôsobia. Podiel učiteľov s PhD. a vyššie na celkovom počte učiteľov je 100%, pričom podiel docentov je väčší ako 83%. Priemerný vek učiteľov študijného programu zabezpečujúcich profilové predmety je 57,5 roka. Najmladší učiteľ má 42 rokov, najstarší 67 rokov.

Obsadené funkčné miesta	Počet	Priemerný vek	Podiel učiteľov s praxou dlhšou ako 1 rok na zahraničnej vysokej škole alebo na výskumnej inštitúcii v zahraničí,	Počet vyslaných učiteľov na mobility do zahraničia v príslušnom akademickom roku,
profesor	1	56,5	16,75%	1
docent	4			
Odborný asistent s PhD.	1			

#### **12.4 Vyhodnotenie názorov zainteresovaných strán**

V roku 2023 sa realizovali 4 dotazníkové prieskumy. Dotazník zamestnávateľov, dotazník absolventov a pri dotazníku študentov boli hodnotené nielen predmety študijných programov ale bol aj dotazník zameraný na realizáciu praxí.

V realizovanom dotazníkovom prieskume u zamestnávateľov našich absolventov bolo deklarované, že absolvent napĺňa požiadavky uvedené vo výstupoch vzdelávania študijného programu - preukázal vedomosti a ich pochopenie vo vyštudovanom odbore na výbornej úrovni. Tiež vie použiť svoje vedomosti a ich chápanie spôsobom, ktorý vyjadruje profesionálny prístup k práci, vie obhájiť svoje argumenty, má schopnosť získavať a interpretovať fakty zo svojej pracovnej oblasti a na ich základe eticky a spoločensky

zodpovedne rozhodovať a vie komunikovať informácie, problémy a riešenia odbornému, ale aj laickému publiku. Mierne nedostatky boli naznačené pri soft skills a v komunikačných a riadiacich kompetenciách pri študijnom programe Učiteľstvo informatiky v kombinácii. Ale pripravenosť na zamestnanie je výborná a nenavrhujú žiadne úpravy v študijnom programe.

Pri oslovených absolventoch, ktorí končili štúdium v akademickom roku 2022/23 sme mali veľmi nízku odozvu. Z výsledkov hodnotenia absolventov vyplýva, že absolventi, ktorí tento dotazník vyplnili sú v priemere veľmi spokojní alebo spokojní so svojím zamestnaním. Absolvované predmety boli primerane náročné a mali dostatok PVP a voliteľných predmetov. Podľa ich názoru na 88% zodpovedajú deklarovanému profilu absolventa. Ocenili dostatočné vedenie, podporu, rešpekt a prejavovanú úctu počas štúdia. Vyslovili sa k zvýšeniu praxe oproti teórii v daných študijných programoch.

Pri dotazníkov študentov ohľadom zariadení, v ktorom praxovali sa nezapojil žiaden študent magisterských študijných programov, v ktorých sa prax vykonáva.

Pri hodnotení študentov jednotlivé predmety, tak študenti prejavili veľkú spokojnosť s poskytnutím dostatočného priestoru na spätnú väzbu. Nemali žiadne výhrady k rozsahu ani k obsahu preberaného učiva. Jednotlivé témy na seba nadväzovali, trochu mali výhrady k dostupnosti literatúry. Vysoko ocenili pripravenosť vyučujúcich aj ich odbornosť v problematike. Ocenili aj celkový prístup pedagógov a ich zastihnuteľnosť cez konzultačné hodiny a ochotu komunikovať so študentmi. Vyučujúci jasne formulovali požiadavky na hodnotenie predmetu a hodnotenie vnímali ako veľmi objektívne. Študenti venovali priemerne 1-2 hodiny týždenne príprave na každý predmet.

## **12.5 Identifikácia oblastí na zlepšenie a návrh opatrení**

Vzhľadom na to, že v roku 2023 bol prvý rok po zosúladení a úpravách uvedených ŠP. Došlo prostredníctvom Rady kvality k drobnej úprave študijného programu Učiteľstvo informatiky (bc.), kde povinný predmet Vizualná kultúra bude od akademického roka 2023/24 ako povinne voliteľný a študenti si ho aj naďalej budú môcť zvoliť. Kompletný odporúčaný študijný plán študijného programu je v AIS a na webovej stránke PF KU (<https://www.ku.sk/fakulty-katolickej-univerzity/pedagogicka-fakulta/katedry/katedra-informatiky/studium/studijne-programy/>). Cieľom uvedených zmien v študijnom programe bolo upraviť skladbu predmetov, aby lepšie zodpovedali zadaným cieľom vzdelávania a úprava kreditov lepšie zohľadňovala celkové pracovné zaťaženie študenta v zmysle prijatých legislatívnych predpisov na univerzite. V súlade s profilom absolventa boli zadané ciele vzdelávania a pre každý cieľ boli stanovené výstupy vzdelávania, ktoré boli následne podrobnejšie rozpracované v informačnom liste každej študijnej jednotky.

Všetky realizované a navrhované opatrenia sú v súlade so zlepšením kvality študijného programu, pričom pre relevantnosť a verifikáciu navrhovaných opatrení je potrebné, aby tento nový študijný program bol najskôr v plnom rozsahu realizovaný minimálne v jednom celom cykle študijného programu.

Ďalej by sme odporúčali personálne posilnenie jednotlivých študijných programov, lebo v súčasnosti je podiel kontaktnej výučby, vrátane podpory študentov, neúmerne vysoký, tvorí až 58% z celkového úväzku učiteľov.