

**KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Výročná správa
Katolíckej univerzity v Ružomberku, Pedagogickej fakulty,
Katedry informatiky
za rok 2022**

Obsah

1 Základné informácie o katedre	4
2 Prehľad najdôležitejších udalostí katedry za uplynulý rok	4
3 Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní.....	5
3.1 Študijné programy, ktoré zabezpečuje katedra.	5
3.2 Študentská vedecká, umelecká a odborná činnosť.....	5
4 Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania	5
5 Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti katedry	6
5.1 Zameranie výskumu a vývoja	6
5.2 Podané projekty.....	6
5.3 Riešené projekty	7
6 Podporné činnosti katedry.....	7
7 Rozvoj katedry a medzinárodné aktivity katedry.....	8
8 Informácie potrebné pre efektívne manažovanie študijných programov, ktoré sa vyučujú na katedre.....	8
8.1 Prehľad študijných programov a ich garantov pôsobiacich na danej katedre.	8
8.2 Indikátory daných študijných programov	8
8.3 Vyhodnotenie informácií pre efektívne manažovanie študijných programov	8
8.3.1 Vyhodnotenie dosahovania cieľov a súvisiacich výstupov vzdelávania	9
8.3.2 Vyhodnotenie uplatniteľnosti absolventov	12
8.3.3 Vyhodnotenie skutočnej prácnosti a zodpovedajúcej pracovnej kapacity učiteľov	13
8.3.4 Vyhodnotenie počtu prijatých študentov, študentov v jednotlivých rokoch štúdia, progresu študentov v ŠP, ukončenia štúdia v štandardnom termíne, počtu a príčinách predčasného ukončenia štúdia	14
8.3.5 Vyhodnotenie efektívnosti prijímacieho konania a výsledkov študentov v priebehu prvého roka štúdia.....	16
8.3.6 Vyhodnotenie podmienok a výsledkov študentov so špecifickými potrebami	16
8.3.7 Vyhodnotenie efektívnosti metód overovania výstupov vzdelávania a hodnotenia študentov	17
8.3.8 Vyhodnotenie dosahovania výstupov vzdelávania mimo KU	17
8.3.9 Vyhodnotenie dodržiavania akademickej, profesijnej etiky, výskumnej integrity a plagiátorstva.....	17
8.3.10 Vyhodnotenie podnetov a sťažností študentov	18

8.3.11	Vyhodnotenie úrovne tvorivej činnosti učiteľov študijného programu	19
8.3.12	Vyhodnotenie rozvoja učiteľov študijného programu (kvalifikácia, praktické zručnosti, prenositeľné spôsobilosti, jazykové, pedagogické a digitálne zručnosti)	19
8.4	Vyhodnotenie názorov zainteresovaných strán	20
8.5	Identifikácia oblastí na zlepšenie a návrh opatrení.....	21
9	Sumár (Executive summary)	22
10	Prílohy.....	22

1 Základné informácie o katedre

**Katolícka univerzita v Ružomberku,
Pedagogická fakulta, Katedra informatiky
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok,**

Vedúci katedry: doc. Ing. Igor Černák, PhD.
Zástupca vedúceho katedry: PaedDr. Michal Rojček, Ph.D.
Tajomník: PaedDr. Michal Rojček, Ph.D.
Technik katedry: Kristián Keďuch
Sekretariát katedry:

Štruktúra funkčných miest:

profesor:

doc. Ing. Igor Černák, PhD.

docent:

doc. Ing. Ján Pillár, PhD.

doc. Ing. Michal Jenčo, PhD.

Ing. Jana Jacková, PhD.

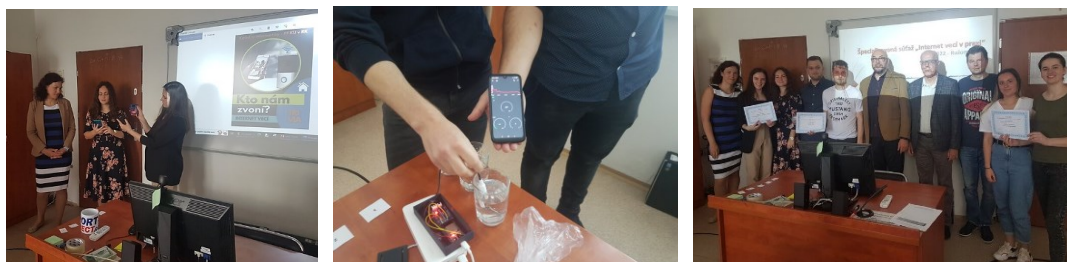
RNDr. Štefan Tkačik, PhD.

odborný asistent:

PaedDr. Michal Rojček, Ph.D.

2 Prehľad najdôležitejších udalostí katedry za uplynulý rok

Dňa 1.6.2022 sa uskutočnila na Katedre informatiky Špecializovaná súťaž "Internet vecí v praxi." Zúčastnilo sa jej 12 súťažiacich v 5 tímoch. Celá akcia sa niesla v pracovnom duchu a jednotlivé tímy sa snažili presvedčiť súťažnú komisiu, že práve ich projekt je ten najlepší. Keďže išlo o praktickú súťaž, tak každý tím predviedol aj funkčný model založený na ESP32 alebo minipočítači Raspberry Pi. K tomu príslušné senzory, softvér, online služby, webová, či mobilná aplikácia.



Súťaž bola organizovaná a vecne podporená projektom KEGA č. 008KU-4/2020 s názvom: „Komplexná inovácia a edukačná podpora predmetov študijného

programu Učiteľstvo informatiky so začlenením problematiky Internetu vecí“. Víťazné tímy boli na záver odmenené za ich snahu a predvedené výsledky hodnotnými vecnými cenami z oblasti Internetu vecí.

Na Katedre informatiky PF KU sa konal dňa 7. decembra 2021 workshop pod názvom ŠVOČ, na ktorom sa zúčastnili všetci študenti katedry informatiky. Programom tohto workshopu bolo prezentácia záverečných bakalárskych a magisterských prác. Workshop začal o 9:00 a prebiehal v učebni A403. Komisia zložená z členov katedry i samotní študenti, poskytli prezentujúcim študentom cenné pripomienky ku dokončeniu ich záverečných prác.

3 Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní

Katedra zabezpečuje výučbu v štyroch študijných programoch pre predmet informatika. Katedra optimalizovala a reštrukturalizovala všetky štyri študijné programy s cieľom inovovať a skvalitniť študijné programy v procese zosúlaďovania v zmysle blížiacej sa komplexnej akreditácie a tiež začlenila problematiku internetu vecí do niektorých predmetov. Realizačný tím KEGA projektu s názvom: *Komplexná inovácia a edukačná podpora predmetov študijného programu "Učiteľstvo informatiky" so začlenením problematiky "Internetu vecí"*, doplnil do študijného programu Učiteľstvo informatiky 1. a 2. stupňa VŠ vzdelávania nové predmety zamerané na problematiku Internetu vecí a rozšíril o túto problematiku aj niektoré existujúce predmety. Táto optimalizácia sa udiala v zmysle naplňovania hlavných cieľov riešeného KEGA projektu, ktorý tento rok 2022 končí.

Vedúci Katedry informatiky zabezpečuje predmet Komunikácia v digitálnom priestore pre 3. stupeň doktorandského štúdia pre Katedru predškolskej a elementárnej pedagogiky.

3.1 Študijné programy, ktoré zabezpečuje katedra.

- 1 Bakalársky študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii
- 2 Bakalársky študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika
- 3 Magisterský študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii
- 4 Magisterský študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika

3.2 Študentská vedecká, umelecká a odborná činnosť.

7. 12. 2022 Katedra informatiky PF KU zorganizovala pre študentov Študentskú vedeckú, umeleckú a odbornú činnosť - ŠVOČ, na ktorej sa zúčastnili všetci študenti katedry informatiky.

4 Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania

Katedra informatiky poskytuje aj rozširujúce pedagogické štúdium v odbore informatika a to v rozsahu 4 semestre. Štúdium je zostavené z prednášok a cvičení predmetov študijného programu informatika. Štúdium končí obhajobou záverečnej práce a absolvovaním záverečnej štátnej skúšky. Absolventi získajú osvedčenie

o rozšírení pedagogickej spôsobilosti na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu - Informatika.

5 Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti katedry

5.1 Zameranie výskumu a vývoja

Vedecko-výskumná činnosť v oblasti informatiky je zameraná na základný výskum v oblasti informačných a komunikačných technológií s cieľom vytvárať predpoklady pre úspešnú vedecko-výskumnú činnosť katedry. Táto činnosť sa realizuje najmä v týchto oblastiach:

- využitie neurónových sietí na riadenie procesov, spracovanie dokumentov,
- internet vecí (IoT),
- e-learning,
- didaktika informatiky.

Vo vedecko-výskumnej práci sa katedra v uplynulom roku zamerala na:

- Komplexnú inováciu a edukačnú podporu predmetov študijného programu "Učiteľstvo informatiky" so začlenením problematiky "Internetu vecí"
- Implementáciu nových trendov v informatike do výučby algoritmického myslenia a programovanie v predmete informatika v sekundárnom vzdelávaní

Oblasť vedeckého výskumu je realizovaná priebežne v súlade s dlhodobým plánom vedeckej činnosti KI. Realizácia a výstupy jednotlivých oblastí boli publikované v časopisoch a zborníkoch z konferencií a hodnotiacich správach projektov. Hlavnou víziou a perspektívou KI je publikácia kvalitných výstupov z vyššie uvedených oblastí.

5.2 Podané projekty

GAPF

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2022	Pridelené finančné prostriedky v EUR	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
GAPF	2/2b/2022	Poplatok za spracovanie článku s názvom Analysis of Sustainability of IT Team Development in an Organization	PaedDr. Michal Rojček, PhD.		1 000 €	1 rok	
GAPF	3/2b/2022	Poplatok za spracovanie článku s názvom School web portal as a means of parent-teacher communication	Doc. Ing. Igor Černák, PhD.		1 000 €	1 rok	

5.3 Riešené projekty

Domáce

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2010	Pridelené finančné prostriedky na rok 2021 v EUR	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
KEGA	008KU-4/2020	Komplexná inovácia a edukačná podpora predmetov študijného programu "Učiteľstvo informatiky" so začlenením problematiky "Internetu vecí"	Igor Černák doc. Ing. PhD.	Základným cieľom projektu je zásadne inovovať a modernizovať súčasný študijný program "Učiteľstvo informatiky" pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na základe obsahovej integrácie problematiky "Internetu vecí" naprieč celým programom a s úzkym napojením na kreatívne využitie v praktickom živote.	10 319,00	2020-2022	9 150

Katedra informatiky sa zapojila ako spoluriešiteľ v týchto projektoch:

1. KEGA 018UMB-4/2020 Implementácia nových trendov v informatike do výučby algoritmického myslenia a programovania v predmete informatika v sekundárnom vzdelávaní. hl. riešiteľ: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.: Univerzita Mateja Bella v Banskej Bystrici.
2. ERASMUS PLUS 2019-1-SK01-KA204-060806 Multidisciplinárna podpora pozitívnych zmien u rodín v ťažkých situáciách, hl. riešiteľ: PhDr. Oľga Okálová PhD.– Katedra pedagogiky, PF KU Ružomberok.
3. Erasmus+ 2020-1-SK01-KA203-078306 Strategic Partnerships – Upgrade with Learner – centered Approach. <http://learnandlead.eu/ka203-upgrade-with-learner-centered-approach/> period: September 2020 – December 2022. 5.
4. Kto vie, nech učí. Európsky sociálny fond, prioritná os: Vzdelávanie Kód výzvy: OPLZPO1/2019/DOP/1.3.1-01; Číslo projektu: 312011AKK9; 1. Okt 2020 - 1. Sept 2023; <https://www.ku.sk/fakulty-katolickej-univerzity/pedagogicka-fakulta/veda-avyskum/projekty/kto-vie-nech-uci.html>

6 Podporné činnosti katedry

Správa a podpora e-learningového systému Moodle pre PF KU

7 Rozvoj katedry a medzinárodné aktivity katedry

V tejto kapitole sú uvedené najdôležitejšie výsledky dosiahnuté pri riešení projektu *KEGA 008KU-4/2020 Komplexná inovácia a edukačná podpora predmetov študijného programu "Učiteľstvo informatiky" so začlenením problematiky "Internetu vecí" za rok 2022.*

Je možné konštatovať, že všetky stanovené ciele sa riešiteľskému tímu darilo priebežne plniť podľa stanoveného harmonogramu. Hlavným cieľom projektu bola inovácia a modernizácia študijných programov vysokoškolského štúdia Učiteľstva informatiky v bakalárskom aj magisterskom stupni štúdia v jednodborovej aj dvojodborovej forme so zahrnutím problematiky Internetu vecí a s orientáciou na prax. Tento hlavný cieľ bol splnený dostatočne včas, čo umožnilo schválenie navrhovaných zmien nami vyučovaných študijných programov vo Vedeckej rade Univerzity tak, že sme mohli tieto zmeny prvý krát odskúšať v školskom roku 2021-2022. Predpoklad, že splnenie stanovených cieľov projektu prispeje k zvýšeniu záujmu študentov a ich motivácie sa ukázal ako správny. Rovnako sa tým zatriktívnila obsahová náplň študijných programov, priblížila sa viacej požiadavkám súčasnej praxe a zlepšila sa možnosť uplatnenia našich absolventov v živote.

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

8.1 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.

8.2 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 2022. 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.

8.3 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 sa podarilo zosúladiť všetky študijné programy so štandardami SAAVŠ a personálne posilniť a skvalitniť zabezpečenie uvedených študijných programov.

8.3.1 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.

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 napĺňajú 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 zamestnávateľia). Pri dotazníkoch absolventov a do ankety nezapojil ani jeden študent bakalárskeho štúdia. 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 zamestnávateľov máme veľmi pozitívnu spätnú väzbu a všetci zamestnávateľia zúčastnení prieskumu sa zhodli, že náš absolvent PF KU (v uvedenom študijnom programe) napĺňal 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.

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 napĺňaný 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 napĺňajú 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 zamestnávateľia). Do tohtoročného hodnotenia absolventov formou ankety sa nezapojil žiaden absolvent, čo vnímame ako priestor na zlepšenie a priestor na zvýšenie motivácie absolventov do budúcich období. 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 zamestnávateľov máme veľmi pozitívnu spätnú väzbu a všetci zamestnávateľia 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. 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 vedomostí, 5 výstupov v rámci zručností a 5 v rámci kompetentnosti). Študenti napĺňajú jednotlivé ciele a deskriptory v profilových predmetoch, 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 zapojil jeden absolvent, čo ukazuje približne 17% účasť absolventov tohto študijného programu.

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.

Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácii

Profil absolventa, tohto magisterského 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 predmetoch, 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 vedomostí, 5 výstupov v rámci zručností a 5 v rámci kompetentnosti). Študenti napĺňajú jednotlivé ciele a deskriptory v profilových predmetoch, 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 nezapojil žiadny absolvent, čo vnímame ako priestor na zlepšenie a priestor na zvýšenie motivácie absolventov do budúcich období. Do hodnotenia kvality výučby a učiteľov formou ankety sa nezapojil žiadny absolvent, čo vnímame ako priestor na zlepšenie a priestor na zvýšenie motivácie absolventov do budúcich období.

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.	0,167	2	12,50%
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	1,000	1	11,11%
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	0,500	3	18,75%
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	0,167	0	0,00%

8.3.2 Vyhodnotenie uplatniteľnosti absolventov

Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky

Z výsledkov hodnotenia absolventov vyplýva, že absolvent, ktorý tento dotazník vyplnil je v priemere veľmi spokojný alebo spokojný so svojím zamestnaním, ktoré je:

- prvé zamestnanie po absolvovaní VŠ,
- zamestnanie v oblasti, ktorú vyštudoval,
- na plný úväzok,
- so mzdou podobnou priemernej čistej mzde na Slovensku.

Ostatné študijné programy neboli tento rok absolventmi hodnotené.

Názov študijného programu	stupeň štúdia	Počet absolventov od 1.9 do 31.8.	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.	0	100,00%	
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	6	100,00%	
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	3	100,00%	
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	1	100,00%	1

8.3.3 *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.

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.

Magisterský 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.

Magisterský 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.

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.	2,67	0,167
Učiteľstvo informatiky	Mgr.	1,50	1,000
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Bc.	2,67	0,500
Učiteľstvo informatiky v kombinácii	Mgr.	0,83	0,167

8.3.4 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 približne na úrovni 2/3. Počet študentov študijného programu v 1. až 3. roku štúdia mal v príslušnom akademickom roku klesajúcu tendenciu pre vyššiu náročnosť štúdia. Študenti prvého roka štúdia predčasne ukončili štúdium v štruktúre najmä pre vylúčenie pre neprospech, čo predstavuje približne 1/3 študentov prvého ročníka, ktorí nepostúpili do ďalšieho ročníka.

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.

Bakalársky študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácii

Počet uchádzačov o štúdium v príslušnom akademickom roku nedosahuje možnosti a kapacity Katedry informatiky. V príslušnom akademickom roku sa v rámci študijného programu hlásil jeden uchádzač o štúdium s iným ako slovenským občianstvom. Podiel zapísaných študentov zo všetkých prihlásených záujemcov o štúdium v príslušnom akademickom roku bol približne na úrovni 1/3.

Počet študentov študijného programu v 1. až 3. roku štúdia mal v príslušnom akademickom roku klesajúcu tendenciu pre vyššiu náročnosť štúdia.

Študenti prvého roka štúdia predčasne ukončili štúdium v štruktúre pre vylúčenie pre neprospech, čo predstavuje približne 1/4 študentov prvého ročníka, ktorí nepostúpili do ďalšieho ročníka.

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

V príslušnom akademickom roku na študijnom programe študovali 3 študenti s iným ako slovenským občianstvom. 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 hlásil jeden uchádzač o štúdium s iným ako slovenským občianstvom. 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 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 študoval 1 študent s iným ako slovenským občianstvom.

V príslušnom akademickom roku prebehlo v rámci študijného programu 1 disciplinárne konanie u dôvodu akademického podvodu.

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 1.

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 študoval 1 študent s iným ako slovenským občianstvom.

V príslušnom akademickom roku prebehlo v rámci študijného programu 1 disciplinárne konanie u dôvodu akademického podvodu.

8.3.5 *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.

8.3.6 *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.

8.3.7 *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 (nevyhovel), 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 približne 2 – veľmi dobre.

8.3.8 *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 jeden študent študijného programu sa zúčastnil mobility do zahraničia.

8.3.9 *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 bol v rámci študijného programu zaznamenaný jeden prípad akademického podvodu. Porušenie profesijnej, výskumnej integrity a plagiátorstvo zaznamenané neboli.

Magisterský študijný program: Učiteľstvo informatiky v kombinácií

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

8.3.10 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.

8.3.11 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 2016-2021 vyučujúci na katedre publikovali 15 výstupov tvorivej činnosti špičkovej medzinárodnej kvality. O kvalite publikačnej činnosti svedčí aj počet ohlasov. V uvedenom období na publikačné výstupy učiteľov katedry bolo 196 ohlasov z toho 190 ich bolo registrovaných v databázach WoS alebo Scopus. V akademickom roku 2021/22 sa riešili 3 projekty KEGA s finančnou dotáciou 32 748€, bližšie informácie o týchto projektoch sú vo výročnej správe katedry za rok 2022.

V tomto roku prebehol aj proces zosúladžovanie, kde 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 kvalita).

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 55,3% z celkového úväzku učiteľov.

8.3.12 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 56,5 roka. Najmladší učiteľ má 41 rokov, najstarší 66 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			

8.4 Vyhodnotenie názorov zainteresovaných strán

V roku 2022 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 nenavrhuje žiadne úpravy v študijnom programe.

Pri oslovených absolventoch, ktorí končili štúdium v akademickom roku 2021/22 sme mali veľmi nízku odozvu. Odpovedal len 1 absolvent magisterského študijného programu Učiteľstvo informatiky. Z výsledkov hodnotenia absolventov vyplýva, že absolvent, ktorý tento dotazník vyplnil je v priemere veľmi spokojný alebo spokojný so svojím zamestnaním, ktoré je:

- prvé zamestnanie po absolvovaní VŠ,
- zamestnanie v oblasti, ktorú vyštudoval,
- na plný úväzok,
- so mzdou podobnou priemernej čistej mzde na Slovensku.

Pri dotazníkov študentov ohľadom zariadení, v ktorom praxovali boli hodnotené len gymnázia v Ružomberku. Študenti prejavili veľkú spokojnosť s prijatím, sociálnou klímou aj v tom, že sa im venovali v dostatočnom časovom rozsahu. Určite by skvalitnili technologické a priestorové vybavenie organizácie kde praxovali. A mali

drobné výhrady k spôsobu vedenia praxe. Väčšiu nespokojnosť prejavili s náčuvovou praxou oproti priebežnej.

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. V tomto akademickom roku vzhľadom na ochorenie Covid prebiehala dištančná výuka, hlavne bol preferovaný nástroj Moodle, v menšej miere MS Teams.

8.5 Identifikácia oblastí na zlepšenie a návrh opatrení

Vzhľadom na to, že v roku 2022 prebehli schválenia a zosúladovania študijných programov so štandardmi pre všetky študijné programy, došlo k značným úpravám uvedených ŠP. Najmä sa doplnili alebo vypustili povinné predmety a povinne voliteľné predmety. Kompletne prepracovaný 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.

Aj napriek tomu sme identifikovali určité nedostatky s ohľadom na realizáciu veľkého počtu ponúkaných profilových predmetov. Preto navrhujeme predmety Vizuálna kultúra 1 a Vizuálna kultúra 2 v študijnom programe Učiteľstvo informatiky (bc.) zrušiť z povinných predmetov a kredity prerozdeliť medzi ostatné predmety, podľa kreditových požiadaviek študijného programu.

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 55,3% z celkového úväzku učiteľov.

9 Sumár (Executive summary)

Projekt KEGA 008KU-4/2020 *Komplexná inovácia a edukačná podpora predmetov študijného programu "Učiteľstvo informatiky" so začlenením problematiky "Internetu vecí"* bežal posledný rok. Všetky ciele projektu sa podarilo splniť a pripravila sa záverečná správa projektu. Záverečné oponentské konanie sa uskutoční 11. januára 2023 od 10.00hod. na Katedre informatiky PF KU v Ružomberku.

V rámci vyššie uvedeného projektu sa dňa 1.6.2022 uskutočnila na Katedre informatiky Špecializovaná súťaž "Internet vecí v praxi", ktorá bola podporená cenami zakúpenými z tohto projektu.

7. decembra 2021 sme pripravili workshop pod názvom ŠVOČ, na ktorom sa zúčastnili všetci študenti katedry informatiky. Programom tohto workshopu bola prezentácia záverečných bakalárskych a magisterských prác.

Pokračovali sme v riešení ďalšieho projektu, na ktorom sa podieľame ako spoluriešiteľské pracovisko. Ide o projekt KEGA 018UMB-4/2020 Implementácia nových trendov v informatike do výučby algoritmickeho myslenia a programovania v predmete informatika v sekundárnom vzdelávaní. hl. riešiteľ: doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.: Univerzita Mateja Bella v Banskej Bystrici.

Čo sa týka priestorového vybavenia katedry, tak sme v spolupráci s fakultou vyriešili stavebný problém na učebni A447.

Katedra informatiky napredovala a plnila svoje dlhodobé vedecké i pedagogické ciele a rozvíjala sa i po materiálno-technickej stránke a to hlavne vďaka dvom projektom KEGA.

10 Prílohy

A - Publikáčna činnosť členov katedry s hodnotením

B - Ocenenia

C - Členstvo v redakčných alebo edičných radách časopisov

D - Členstvo vo vedeckých radách a grémiách

Príloha A Publikačná činnosť členov katedry s hodnotením

Kategória publikačnej činnosti	Autor (PRIEZVISKO, Meno)	Publikácia alebo umel. výstup (zápis z CREPČ alebo z CREUČ)	Druh výstupu	Hodnotenie
V2	Pillár, Ján	ID: 513149 Integration of the internet of things into the curriculum of the students of informatics at the university / Pillár, Ján [Autor, 100%] ; EDULEARN22, 14 [04.07.2022-06.07.2022, Palma de Mallorca, Španielsko]. – [recenzované]. – DOI 10.21125/edulearn.2022 In: EDULEARN22 - 14th International Conference on Education and New Learning Technologies, July 4th-6th, 2022, Palma, Mallorca, Spain [elektronický dokument] / Chova, Luis Gómez [Zostavovateľ, editor] ; Martínez, Agustín López [Zostavovateľ, editor] ; Lees, Joanna [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Palma (Španielsko) : IATED, 2022. – (EDULEARN Proceedings, ISSN 2340-1117). – ISBN 978-84-09-42484-9, s. 2982-2989 [online] [CD-ROM] [USB kľúč]	vedecký výstup	4
V2	Chovancová, Jana(50%) - Tkačik, Štefan (50%)	CHOVANCOVÁ, J., TKÁČIK, Š.: Zavedenie systému kvality na PF KU v Ružomberku prostredníctvom štandardov pre študijný program. In: 15th International Scientific Conference Didactic Conference 2022, Dubnica nad Váhom, 19. 10. 2022.	vedecký výstup	4

Kategória publikačnej činnosti	Autor (PRIEZVISKO, Meno)	Publikácia alebo umel. výstup (zápis z CREPČ alebo z CREUČ)	Druh výstupu	Hodnotenie
V2	Bellová, Renata [60%] - Jacková, Jana [40%]	ID: 523336 Význam rozvoja algoritmického myslenia pri riešení problémových úloh v prírodovedných predmetoch vyššieho sekundárneho vzdelávania = The importance of developing algorithmic thinking in solving problem-based tasks in natural science subjects of higher secondary education / Bellová, Renata [Autor, 60%] ; Jacková, Jana [Autor, 40%] ; QUAERE 2022, 12 [27.06.2022-29.06.2022, Hradec Králové, Česko]. – [recenzované]. – DOI 10.33543/q2022.12 In: QUAERE 2022 [elektronický dokument] : recenzovaný zborník príspevků interdisciplinární mezinárodní vědecké konference doktorandů a odborných asistentů / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1. vyd. – Hradec Králové (Česko) : Magnanimitas akademické sdružení, 2022. – ISBN (elektronické) 978-80-87952-36-8, s. 545-552 [online]	vedecký výstup	3
O2	Černák, Igor [34%] - Sitarik, Patrik [33%] - Rojček, Michal [33%]	ID: 524423 School web portal as a means of parent-teacher communication / Černák, Igor [Autor, 34%] ; Sitarik, Patrik [Autor, 33%] ; Rojček, Michal [Autor, 33%] ; International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, 20 [20.10.2022-21.10.2022, Vysoké Tatry, Slovensko]. – [recenzované] In: ICETA 2022 [elektronický dokument] : proceedings : October 20 – 21, 2022 Grand Hotel Starý Smokovec, High Tatras, Slovakia / Jakab, František [Zostavovateľ, editor]. – 1. vyd. – Danver (USA) : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2022. – ISBN (elektronické) 979-8-3503-2032-9, s. 91-96 [online]	odborný výstup	3

Príloha B Ocenenia

(pozvané prednášky, členstvo v redakčných radách, členstvo v edičných radách, členstvo v národných a medzinárodných oblastiach výskumu, ocenenia za zásluhy o rozvoj, Poverenia z externého prostredia na organizovanie konferencií a iných vedeckých alebo umeleckých podujatí, Členstvá v programových výboroch na konferencii/kongrese vysokej školy)

Ostatné prednášky

Kategória publikačnej činnosti	Autor	Názov projektu/konferencie (názov príspevku)	Miesto uskutočnenia	Termín uskutočnenia
V2	Pillár Ján	EDULEARN22 - 14th International Conference on Education and New Learning Technologies (Integration of the internet of things into the curriculum of the students of informatics at the university)	Palma de Mallorca, Španielsko	4-6. júl 2022
V2	Chovancová Jana, Tkačik Štefan	15th International Scientific Conference Didactic Conference 2022 (Zavedenie systému kvality na PF KU v Ružomberku prostredníctvom štandardov pre študijný program)	Dubnica nad Váhom	19. 10. 2022

* V zmysle smernice č. 13/2008-R o bibliografickej registrácii a kategorizácii publikačnej činnosti, umeleckej činnosti a ohlasov (AFC, AFD, AFG, AFH, AFK, AFL)

Členstvá v programových výboroch na konferenciách

Meno a priezvisko	Názov konferencie	Miesto konania, Webové sídlo	Dátum
Igor Černák	Člen programového výboru medzinárodnej vedeckej konferencie DIDMATTECH	putovná medzinárodná konferencia	2008 – súčasnosť
Igor Černák	Predseda programového výboru a hlavný organizátor konferencie s medzinárodnou účasťou - Informatika v škole a v praxi	KU v Ružomberku	2005 – súčasnosť
Igor Černák	medzinárodná vedecko-odbornej konferencia „Učiteľ, žiak a motivácia vo vzdelávaní včera, dnes a zajtra“, Bratislava,	EU v Bratislave	2012- súčasnosť
Jacková, Jana	Členka programového výboru IEEE/ITHET - PRASAE Peer Review, Peer Assessment, and Self Assessment in Education, International Workshop	ITHET 2021, Sydney, Australia http://edu.fmph.uniba.sk/prasae/organization	2019 - súčasnosť
Jacková, Jana	Členka programového výboru DidInfo, medzinárodná konferencia o vyučovaní informatiky	DidInfo 2021 Banská Bystrica, SR (/Liberec, ČR) http://www.didinfo.net/	2014 - súčasnosť
Jacková, Jana	Členka programového výboru Česko-Slovenská Študentská Vedecká Konferencia v Didaktike Informatiky	http://kik.osu.cz/data/index.php?sekce=3	2017 - súčasnosť
Jacková, Jana	Členka programových výborov (recenzent) medzinárodných konferencií - ITiCSE - SIGCSE TS	ACM SIGCSE Special Interest Group Computer Science Education https://sigcse.org/events/	2012 – súčasnosť

Členstvo v redakčných radách, v edičných radách, porote

Meno a priezvisko	Názov časopisu	Miesto vydania	Dátum
Igor Černák	Studia Technica Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis,	Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków	2017 – súčasnosť
Igor Černák	Člen redakčnej rady zborníka Disputationes,	Katolícka univerzita v Ružomberku	2005 – súčasnosť
Igor Černák	Prírodovedné, infromatické a matematické štúdie	Katolícka univerzita v Ružomberku	2010 – súčasnosť
Igort Černák	Pedagogia Ojcostwa	Katedra Pedagogiki Katolickiej, Wydziału Zamiejscowego Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie	2011 -
Igor Černák	Studia i Materialy – Zeszyty Naukowe Wyzszej Szkoły Turystyk i iEkologii	Vyzsza Szkoła Turystyki iEkologii,Sucha Beskidzka	2014 -
Jacková, Jana	Členka porôt ČESKO-SLOVENSKÁ ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA V DIDAKTIKE INFORMATIKY	http://kik.osu.cz/data/index.php?sekce=3	
Jacková, Jana	Recenzentka príspevkov časopisu <i>JTIE Journal of Technology and Information Education</i> . ISSN: 1803-537X.	Olomouc: Palacký University Olomouc, Faculty of Education. https://jtie.upol.cz/	2017 - súčasnosť

Ostatné ocenenia

Druh ocenenia	Meno a priezvisko	Bližšia charakteristika ocenenia
člen Vedeckej rady PF KU, oblasť informatika	Igor Černák	Nepretržite od r.2004
člen Vedeckej rady Fakulty zabezpečenia velenia Vojenskej akadémie v Liptovskom Mikuláši	Igor Černák	Od r. 2004
člen Siefovej komisie pre budovanie a rozvoj počítačovej siete vo Vojenskej akadémii v Liptovskom Mikuláši	Igor Černák	2000-2004
Školiteľ študentov doktorandského štúdia: Teória vyučovania predmetov na I. stupni ZŠ	Igor Černák	PF KU v Ružomberku od r. 2005
Predseda komisie Rigorózneho štúdia informatiky (PaedDr.)	Igor Černák	PF KU v Ružomberku od r. 2004
Predseda komisie na štátne záverečné skúšky a obhajoby diplomových prác, oblasť informatika	Igor Černák	Nepretržite od r. 2004
Posudzovateľ projektov KEGA	Igor Černák	Nepretržite od r. 2012 – súčasnosť, na základe požiadania KEGA o posúdenie žiadostí o dotáciu na nové projekty KEGA
Predseda programového a organizačného výboru svetového vedeckého kongresu IMEM	Igor Černák	9.-11.09.2009, Spišská Kapitula
Člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie LET'S FLY Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů	Igor Černák	Mezinárodní letiště Leoše Janáčka Ostrava – Mošnov 2015,2016,2017
Členka ústrednej predmetovej komisie pre informatiku Štátneho pedagogického ústavu	Jacková, Jana	2015 – 13. 05. 2021, Štátny pedagogický ústav v Bratislave

Druh ocenenia	Meno a priezvisko	Bližšia charakteristika ocenenia
Členka ústrednej komisie pre predprimárne a základné vzdelávanie Matematika a práca s informáciami - Informatika	Jacková, Jana	od 30. 07. 2021 – súčasnosť, Štátny pedagogický ústav v Bratislave https://vzdelavanie21.sk/poradne-organy/ustredna-komisia-predprimarne-zakladne-vzdelavanie/matematika-a-praca-s-informaciami/#informatika
Posudzovateľka projektov KEGA	Jacková, Jana	2012 – súčasnosť, na základe požiadania KEGA o posúdenie žiadostí o dotáciu na nové projekty KEGA
Skúšobná komisárka ECDL	Jacková, Jana	2021 – súčasnosť https://www.ecdl.sk/skusobni-komisari-lektori
Recenzentka učebnice Internet vecí : učebnica nielen pre stredné školy	Jacková, Jana	(BCI) Internet vecí [textový dokument (print)]: učebnica nielen pre stredné školy / Jakab, F., Michalko, M., Selecký, M. et al. 1. vyd. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2021. 456 s. ISBN 978-80-553-3924-5. Trvalý odkaz – CREPČ: https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=35A0AA8BC8AC259BA216553D45 (BCI) Internet vecí [elektronický dokument] / Jakab, F., Michalko, M., Selecký, M. et al. 1. vyd. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2020. 442 s. [CD-ROM]. ISBN 978-80-553-3680-0. Trvalý odkaz – CREPČ: https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=4575872B0B1DDACE1660A0B43C
Skúšobný komisár ECDL	Rojček, Michal	2021 – súčasnosť https://www.ecdl.sk/skusobni-komisari-lektori

Príloha C Členstvo v redakčných alebo edičných radách časopisov

Meno a priezvisko	Názov časopisu	Miesto vydania	Dátum
Igor Černák	Studia Technica Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis,	Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków	2017 – súčasnosť
Igor Černák	Člen redakčnej rady zborníka Disputationes,	Katolícka univerzita v Ružomberku	2005 – súčasnosť
Igor Černák	Prírodovedné, informatické a matematické štúdie	Katolícka univerzita v Ružomberku	2010 – súčasnosť
Igort Černák	Pedagogia Ojcostwa	Katedra Pedagogiki Katolíckej, Wydziału Zamiejscowego Nauk o Społeczeństwie w Stalowej Woli, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II w Lublinie	2011 -
Igor Černák	Studia i Materiały – Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Turystyki i iEkologii	Wyższa Szkoła Turystyki iEkologii, Sucha Beskidzka	2014 -
Jacková, Jana	Členka porôt ČESKO-SLOVENSKÁ ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA V DIDAKTIKE INFORMATIKY	http://kik.osu.cz/data/index.php?sekce=3	
Jacková, Jana	Recenzentka príspevkov časopisu <i>JTIE Journal of Technology and Information Education</i> . ISSN: 1803-537X.	Olomouc: Palacký University Olomouc, Faculty of Education. https://jtie.upol.cz/	2017 - súčasnosť

Ostatné ocenenia

Druh ocenenia	Meno a priezvisko	Bližšia charakteristika ocenenia
člen Vedeckej rady PF KU, oblasť informatika	Igor Černák	Nepretržite od r.2004
člen Vedeckej rady Fakulty zabezpečenia velenia Vojenskej akadémie v Liptovskom Mikuláši	Igor Černák	Od r. 2004
člen Sieťovej komisie pre budovanie a rozvoj počítačovej siete vo Vojenskej akadémii v Liptovskom Mikuláši	Igor Černák	2000-2004
Školiteľ študentov doktorandského štúdia: Teória vyučovania predmetov na I. stupni ZŠ	Igor Černák	PF KU v Ružomberku od r. 2005
Predseda komisie Rigorózneho štúdia informatiky (PaedDr.)	Igor Černák	PF KU v Ružomberku od r. 2004
Predseda komisie na štátne záverečné skúšky a obhajoby diplomových prác, oblasť informatika,	Igor Černák	Nepretržite od r. 2004
Posudzovateľ projektov KEGA	Igor Černák	Nepretržite od r. 2012 – súčasnosť, na základe požiadania KEGA o posúdenie žiadostí o dotáciu na nové projekty KEGA
Predseda programového a organizačného výboru svetového vedeckého kongresu IMEM	Igor Černák	9.-11.09.2009, Spišská Kapitula
Člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie LET'S FLY Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů	Igor Černák	Mezinárodní letiště Leoše Janáčka Ostrava – Mošnov 2015,2016,2017
Členka ústrednej predmetovej komisie pre informatiku Štátneho pedagogického ústavu	Jacková, Jana	2015 – 13. 05. 2021, Štátny pedagogický ústav v Bratislave

Druh ocenenia	Meno a priezvisko	Bližšia charakteristika ocenenia
Členka ústrednej komisie pre predprimárne a základné vzdelávanie Matematika a práca s informáciami - Informatika	Jacková, Jana	od 30. 07. 2021 – súčasnosť, Štátny pedagogický ústav v Bratislave https://vzdelavanie21.sk/poradne-organy/ustredna-komisia-predprimarne-zakladne-vzdelavanie/matematika-a-praca-s-informaciami/#informatika
Posudzovateľka projektov KEGA	Jacková, Jana	2012 – súčasnosť, na základe požiadania KEGA o posúdenie žiadostí o dotáciu na nové projekty KEGA
Skúšobná komisárka ECDL	Jacková, Jana	2021 – súčasnosť https://www.ecdl.sk/skusobni-komisari-lektori
Recenzentka učebnice Internet vecí : učebnica nielen pre stredné školy	Jacková, Jana	(BCI) Internet vecí [textový dokument (print)]: učebnica nielen pre stredné školy / Jakab, F., Michalko, M., Selecký, M. et al. 1. vyd. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2021. 456 s. ISBN 978-80-553-3924-5. Trvalý odkaz – CREPČ: https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=35A0AA8BC8AC259BA216553D45 (BCI) Internet vecí [elektronický dokument] / Jakab, F., Michalko, M., Selecký, M. et al. 1. vyd. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2020. 442 s. [CD-ROM]. ISBN 978-80-553-3680-0. Trvalý odkaz – CREPČ: https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=4575872B0B1DDACE1660A0B43C
Skúšobný komisár ECDL	Rojček, Michal	2021 – súčasnosť https://www.ecdl.sk/skusobni-komisari-lektori

Príloha D Členstvo vo vedeckých radách a grémiách

Meno	Názov výboru, ktorého je členom	Oblasť - odbor	Začiatok členstva (rok)
Igor Černák	Člen vedeckého výboru medzinárodného výskumu agentúry TAČR, LET'S FLY Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů. Mezinárodní letiště Leoše Janáčka Ostrava – Mošnov.	Informatika, Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů	2015,2016,2017
Igor Černák	Člen vedeckej rady PF KU v Ružomberku	informatika	2004 - súčasnosť
Igor Černák	člen Vedeckej rady Fakulty zabezpečenia velenia Vojenskej akadémie v Liptovskom Mikuláši	Vojenské informačné a komunikačné systémy	2004
Igor Černák	člen Sieťovej komisie pre budovanie a rozvoj počítačovej siete vo Vojenskej akadémii v Liptovskom Mikuláši	informatika	2000 -2004