



Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií

RÁDIOLOGICKÁ TECHNIKA

Akreditovaný študijný program

Stupeň štúdia: prvý stupeň (profesijne orientovaný, bakalársky)

Štandardná dĺžka štúdia: 3 akademické roky v dennej forme štúdia alebo 4 roky v externej forme štúdia.

Udeľovaný akademický titul: bakalár (v skratke Bc.)

Študijný odbor podľa vyhlášky MŠVVŠ SR č. 244/2019 Z. z. o sústave študijných odborov v Slovenskej republike: **46. Zdravotnícke vedy**

Skupina: zdravotnícke vedy a odbory zamerané na skvalitňovanie života

Kód študijného odboru	Kód študijného programu	Kód stupňa vzdelania(ISCED):	Národná klasifikácia vzdelania SR
5618P00	7190 dennej forme štúdia 113519 externej forme štúdia	kód 655	SKKR - 6

Doklad o kvalifikácii: Vysokoškolský diplom (1. stupeň) + vysvedčenie o štátnej skúške + dodatok k diplomu

Stupne vysokoškolského štúdia, v ktorých je možné získať vysokoškolské vzdelanie v študijnom odbore: prvý

Možnosť vykonať rigoróznú skúšku a obhájiť rigoróznú prácu: nie

Kvalifikácia pre výkon regulovaných povolání: nie

Spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania: rádiologický technik– získava absolvent v dennej forme bakalárskeho štúdia, externá forma bakalárskeho štúdia v študijnom programe rádiologická technika poskytuje absolventom vyšší stupeň vzdelania

Vyžaduje sa stanovisko k predpokladu uplatnenia absolventov ŠP v praxi: áno,
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Oprávnenie používať profesijný titul a jeho skratku viažucu sa na odbornú spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností: áno: rádiologický technik podľa Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 513/2011 Z. z. o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania

Študijný program je v súlade so štandardami pre študijný program podľa štandardov pre študijný program vydanými Slovenskou akreditačnou agentúrou pre vysokoškolské vzdelávanie (SAAVŠ)

Vyžaduje sa stanovisko k predpokladu uplatnenia absolventov ŠP v praxi: áno,
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Požiadavky na uchádzačov o štúdium a spôsob ich výberu - podmienky prijatia na štúdium do študijného programu rádiologická technika, foriem a stupňov štúdia, spôsob overovania plnenia podmienok prijímacieho konania, sú vopred zverejnené na webovom sídle fakulty a na úradnej výveske fakulty. Uchádzač o štúdium si podá samostatnú prihlášku na každý študijný program o štúdium ktorého má záujem do konca februára kalendárneho roka.

Fakulta prijíma uchádzačov do dennej formy štúdia na základe vykonania prijímacieho konania. Prijímacia skúška sa koná samostatne na každý študijný program, výsledok prijímacej skúšky nemožno akceptovať pre iný študijný program. Písomná časť prijímacej skúšky sa vykonáva formou testu, z predmetov biológia, fyzika v rozsahu učiva z gymnázia, spolu 90 otázok. Čas na vypracovanie je 60 minút. Každý uchádzač si vylosuje vlastný čiarový kód, pod ktorým sú časti prijímacej skúšky vyhodnocované. Počítač priraduje počty bodov a poradie uchádzačov. Podmienkou prijatia na štúdium do dennej formy štúdia je úspešné absolvovanie úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania, úspešné vykonanie prijímacej skúšky, lekárske potvrdenie o splnení predpísaných zdravotných kritérií na výkon príslušného zdravotníckeho povolania.

Fakulta prijíma uchádzačov do dennej formy štúdia na základe výsledkov prijímacieho konania v počte, ktorý plánovala a zverejnila na webovom sídle. Rozhodujúci je počet dosiahnutých bodov. Pri zhodnom počte dosiahnutých bodov viacerých uchádzačov, ktorí

presahujú plánovaný počet, fakulta prijme aj ďalších uchádzačov s rovnakým počtom dosiahnutých bodov. Výsledky sú zverejnené na webovom sídle univerzity a fakulty.

Fakulta prijíma uchádzačov do externej formy štúdia bez prijímacej skúšky, po splnení predpísaných podmienok: ukončené úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore rádiologický asistent alebo vyššie odborné vzdelanie v študijnom odbore diplomovaný rádiologický technik ukončené absolventskou skúškou, práca v príslušnom odbore, riadne vyplnená a podpísaná prihláška s požadovanými prílohami vrátane uhradeného poplatku za prijímacie konanie, lekárske potvrdenie o splnení predpísaných zdravotných kritérií na výkon zdravotníckeho povolania. Externá forma bakalárskeho štúdia v programe rádiologická technika poskytuje absolventom vyšší stupeň vzdelania. Študent po celú dobu bakalárskeho štúdia pracuje v odbore.

K prihláške na bakalárske štúdium uchádzač musí priložiť: maturitné vysvedčenie (fotokópia overená u notára alebo na matrike). Uchádzači o externú formu štúdia, ak majú vyššie odborné vzdelanie, priložia aj overenú kópiu diplomu VOV, ďalej priložia potvrdenie zamestnávateľa o pracovnom zaradení. Uchádzači, ktorí maturujú v tomto akademickom roku, predložia maturitné vysvedčenie (overenú kópiu) v deň prijímacej skúšky, uchádzač, ktorý úspešne ukončil úplné stredoškolské štúdium v zahraničí (okrem dokladov získaných v Českej republike) je povinný predložiť rozhodnutie o uznaní rovnocennosti dokladov získaných v zahraničí, ktoré vydá uchádzačovi príslušný okresný úrad, odbor školstva (bližšie informácie na webovej stránke SZU), potvrdenie lekára o zdravotnej spôsobilosti k vysokoškolskému štúdiu a na výkon povolania vo zvolenom študijnom programe, štruktúrovaný životopis, doklad o zaplatení poplatku 70,- €. Prihláška musí byť podpísaná.

Počet kreditov: 180 v dennej alebo externej forme štúdia

Vyučovací jazyk: slovenský

Forma štúdia: denná trojročná forma štúdia je organizovaná tak, že štúdium podľa odporúčaného študijného plánu zodpovedá v závislosti od študijného programu z hľadiska časovej náročnosti práci študenta v rozsahu 1500 až 1800 hodín za akademický rok vrátane kontrolovaného samoštúdia a samostatnej tvorivej činnosti. Externá štvorročná forma štúdia je organizovaná tak, že štúdium podľa odporúčaného študijného plánu zodpovedá v závislosti od

študijného programu z hľadiska časovej náročnosti práci študenta v rozsahu 750 až 1440 hodín za akademický rok vrátane kontrolovaného samoštúdia a samostatnej tvorivej činnosti.

Metóda štúdia: študijný program v dennej forme štúdia a v externej forme štúdia sa uskutočňuje ako vyučovanie s priamym kontaktom vysokoškolského učiteľa so študentom (prezenčná metóda), komunikácia prostredníctvom komunikačných prostriedkov založených na využívaní počítačových sietí a študijných materiálov (dištančná metóda) alebo kombinácia metód.

Nosné témy jadra znalostí študijného odboru: Študijný odbor zdravotníckej vedy zahŕňa znalosti týkajúce sa rôznych oblastí zdravotníctva, poskytovania zdravotnej starostlivosti. K nosným témam jadra znalostí študijného odboru patria znalosti potrebné na výkon konkrétneho zdravotníckeho povolania – rádiologický technik. K témam jadra znalostí študijného odboru radíme aj poznatky z interdisciplinárnych disciplín: psychológie, fyziky, chémie, biochémie, biotechnológie, biológie, bioinformatiky a štatistiky, etiky a komunikácie.

Štruktúra profilových študijných predmetov: je zostavená podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.

Štúdium je obsahovo, rozsahom a organizačne koncipované tak, aby absolventi v dennej forme štúdia získali spôsobilosť na výkon povolania rádiologický technik a absolventi v externej forme štúdia získali vyšší stupeň vzdelania (prvý stupeň vysokoškolského štúdia). Štúdium je založené na kreditovom systéme. Kredity získané za úspešné absolvovanie predmetov v čase, v ktorom bol študent zapísaný na štúdium jedného študijného programu sa zratávajú v rámci štúdia študijného programu v prípade jeho riadneho skončenia, v rámci časti štúdia na inej fakulte univerzity, v rámci časti štúdia na inej vysokej škole v slovenskej republike alebo na vysokej škole v zahraničí formálne zabezpečeného náležitostíami prenosu kreditov. Mobility študentov upravuje Smernica č. 4/2016 rektora Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave o pôsobnosti SZU a jej fakúlt pri realizácii programu Erasmus+.

Odborný obsah, štruktúra profilových študijných predmetov a ďalších vzdelávacích činností študijného programu a podmienky na úspešné ukončenie štúdia umožňujú dosahovanie výstupov vzdelávania uvedených v profile absolventa a zaručujú prístup k aktuálnym vedomostiam, zručnostiam a kompetentnostiam, vrátane prenositeľných spôsobilostí. Umožňujú dosiahnuť zamestnávateľmi očakávané výstupy vzdelávania s akcentom na rozvoj praktických profesijných zručností podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 151/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 321/2005 Z. z. o rozsahu praxe v niektorých zdravotníckych povolaniach v znení neskorších predpisov.

Povinná odborná prax: účelom praktickej výučby je rozvoj praktických profesijných zručností. Odborná prax umožňuje študentovi vykonávať činnosti v prirodzených podmienkach, prostredníctvom ktorých si osvojí pracovné postupy v zmysle legislatívne stanoveného rozsahu praxe rádiologického technika, podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 151/2018 Z. z.. Študent má na jednotlivých pracoviskách možnosť podieľať sa na odborných procesoch a nadobúdať vedomosti, zručnosti a kompetentnosti relevantné pre výkon povolania rádiologický technik. Praktická výučba, v rozsahu 1 530 hodín počas trojročného bakalárskeho štúdia v dennej forme, je koncipovaná ako klinická prax a súvislá klinická prax na akreditovaných pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave. V externej forme štúdia je požiadavkou je, aby počas štúdia študent aktívne vykonával povolanie rádiologický technik v odbore. Praktická výučba vykonávaná pod odborným dohľadom v zdravotníckych zariadeniach na pracoviskách rádiológie, nukleárnej medicíny, radiačnej onkológie, počítačovej tomografie, nukleárnej magnetickej rezonancie a intervenčnej rádiológie.

Postupy a kritéria hodnotenia počas štúdia: hodnotenie študijných výsledkov študenta v rámci štúdia predmetu sa uskutočňuje najmä priebežnou kontrolou študijných výsledkov počas výučbovej časti daného obdobia štúdia (kontrolné otázky, písomné testy, úlohy na samostatnú prácu, semestrálne práce, referát na semináre, praktické výkony a pod.), skúškou za dané obdobie štúdia, evidenciou účasti na povinných formách výučby. Hodnotenie študijných výsledkov upravuje Smernica č. 4/2013 rektora Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave o postupe pri hodnotení predmetov. Výsledok štátnej skúšky sa

hodnotí klasifikačnou stupnicou kreditového systému. Hodnotenie štátnych skúšok upravuje Smernica č. 5/2013 rektora Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave o štátnych skúškach a záverečných prácach. Študenti majú možnosť využiť prostriedky nápravy voči výsledkom svojho hodnotenia, v zmysle platného Študijného poriadku SZU v Bratislave. Študenti majú zároveň možnosť anonymne sa vyjadriť ku kvalite vzdelávania a hodnoteniu študijných výsledkov prostredníctvom anonymných dotazníkov.

Oblasti a rozsah vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré profilujú absolventa študijného programu prvého stupňa v súlade s príslušnou úrovňou národného kvalifikačného rámca - ciele a výstupy vzdelávania: absolvovaním študijného programu rádiologická technika v dennej forme štúdia naplňujú absolventi sektorovo-špecifické odborné očakávania na výkon zdravotníckeho povolania – rádiologický technik a v externej forme štúdia získavajú prvý stupeň vysokoškolského vzdelania v študijnom programe rádiologická technika. Absolvent má vedomosti na úrovni syntézy, ktoré integrujú poznatky biomedicínskych, spoločenských vied a vied o človeku, ktoré slúžia ako základ pre teóriu a prax rádiológie.

Absolvent má praktické zručnosti a metodologické vedomosti z kľúčovej oblasti odboru na úrovni syntézy, ktoré slúžia ako základ pre prax a výskum. Je schopný a oprávnený vykonávať samostatne rozsah činností v povolani, ktoré sú dané zvoleným absolvovaným študijným programom. Disponuje vedomosťami o právnych predpisoch, používa odbornú terminológiu. Je schopný spracúvať a vyhodnocovať údaje, ktoré získa pri výkone zdravotníckeho povolania. Disponuje komunikačnými zručnosťami a vedomosťami z oblasti psychológie a etiky. Samostatne navrhuje a realizuje riešenia metodických, odborných alebo praktických problémov v konkrétnom povolaní rádiologický technik.

Absolvent disponuje schopnosťou prezentovať rôznym druhom poslucháčstva problémy a ich riešenia. Efektívne pracuje ako člen tímu a riadi kolektív na primeranom stupni riadenia. Identifikuje a uplatňuje morálne, spoločenské, právne a ekonomické súvislosti odboru.

Absolvent má vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré ho oprávňujú na výkon zdravotníckeho povolania, na prípravu ktorého je zameraný študijný program, ktorý absolvoval. Príprava na výkon povolania sa realizuje podľa príslušných národných právnych noriem.

Úroveň a povaha tvorivých činností vyžadovaných na úspešné ukončenie štúdia – záverečná práca: záverečnou prácou je bakalárska práca pri štúdiu podľa študijného programu prvého stupňa (bakalársky študijný program). Rozsah bakalárskej práce je 30 až 40 strán (54 000 až 72 000 znakov vrátane medzier. Záverečná práca musí byť napísaná podľa platných pravidiel slovenského jazyka (prípadne použitého cudzieho jazyka), musí mať štandardnú úpravu a musí rešpektovať formálne a citačné kritéria i zásady odkazovania na použité informačné pramene. Formálne náležitosti záverečných prác upravuje Smernica č. 5 /2019 rektora Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave o náležitostiach záverečných a kvalifikačných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní.

V časti Súčasný stav riešenej problematiky autor uvádza dostupné informácie a poznatky týkajúce sa danej témy z oblasti rádiologickej techniky. Zdrojom pre spracovanie sú aktuálne publikované práce domácich a zahraničných autorov. Podiel tejto časti práce má tvoriť približne 30 % práce. Časť „Cieľ práce“ jasne, výstižne a presne charakterizuje predmet riešenia. Súčasťou sú aj rozpracované čiastkové ciele, ktoré podmieňujú dosiahnutie cieľa hlavného. Časť „Metodika práce a metódy skúmania“ spravidla obsahuje: charakteristiku objektu skúmania, odkaz na vyjadrenie Etickej komisie SZU, ak to povaha záverečnej práce vyžaduje, pracovné postupy, spôsob získavania údajov a ich zdroje, použité metódy vyhodnotenia a interpretácie výsledkov, štatistické metódy. Výsledky práce a diskusia sú najvýznamnejšími časťami záverečnej práce (vlastné postoje alebo vlastné riešenie vecných problémov), ku ktorým autor dospel, musí logicky usporiadať a pri popisovaní sa musí dostatočne zhodnotiť. Zároveň komentuje všetky skutočnosti a poznatky v konfrontácii s výsledkami iných autorov. V závere je potrebné v stručnosti zhrnúť dosiahnuté výsledky vo vzťahu k stanoveným cieľom.

Citovanie a tvorba bibliografických odkazov sa riadi normou: STN ISO 690: 2012, Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie (STN 01 0197), ktorá nahrádza normu STN ISO 690 z apríla 1998 a STN ISO 690-2: z decembra 2001. Pri citovaní je dôležitá etika a technika citovania. Etika citovania: V prípade, že študent vo svojej záverečnej práci použije údaje o fyzických osobách (pacienti, dobrovoľníci a pod.) je povinný riadiť sa Nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov a zákonom č. 18/2018 Z. z. Zákon o ochrane osobných údajov a o

zmene a doplnení niektorých zákonov. Musí byť riadne poučený svojim vedúcim záverečnej práce o etických a právnych požiadavkách spojených s takouto výskumnou prácou. Povinnou súčasťou záverečnej práce musí byť „Prehlásenie o etike výskumu“ podpísané študentom aj vedúcim záverečnej práce (vzor Príloha č. 5) a kópia „Rozhodnutia Etickej komisie SZU“ s uvedením dátumu a čísla rozhodnutia, ak to vedúci záverečnej práce považuje za potrebné. Údaje o pracovisku, na ktorom bola realizovaná empirická časť práce, je možné v práci použiť, len ak pracovisko dalo písomný súhlas so zverejnením údajov o pracovisku. V prípade neudelenia súhlasu, informácie o pracovisku (napr. súhlas s realizáciou výskumu, vyjadrenie etickej komisie zdravotníckeho zariadenia) autor nevkladá do CRZP, ale ich odovzdá študijnej referentke danej fakulty pri odovzdávaní práce viazanej v pevných doskách. Odovzdané informácie o pracovisku sa archivujú v zložke študenta.

Požiadavky na úspešné ukončenie štúdia: štúdium sa riadne skončí absolvovaním štúdia podľa príslušného študijného programu: získaním predpísaných hodnotení študijných predmetov, úspešným absolvovaním štátnej skúšky - „prospel“. Štátna skúška pozostáva z praktickej štátnej skúšky v dennej forme štúdia, obhajoby bakalárskej práce predmetov štátnej skúšky „prospel“: Rádiológia, Nukleárna medicína, Radiačná onkológia. Štúdium podľa študijného programu nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku štúdia vyjadrenú v akademických rokoch o viac ako dva roky.

Uplatnenie absolventov: absolvent bakalárskeho štúdia v študijnom programe rádiologická technika získava dennou formou bakalárskeho štúdia odbornú kvalifikáciu na výkon zdravotníckeho povolania rádiologický technik a externou formou štúdia získava prvý stupeň vysokoškolského štúdia v študijnom programe rádiologická technika. Uplatní sa v zdravotnej starostlivosti na pracoviskách rádiodiagnostiky a rádioterapie v povolaní rádiologický technik. Spolupracuje pri výskumných epidemiologických štúdiách, zapája sa do publikačnej, výskumnej a mnohých ďalších aktivít v oblasti rádiologickej techniky. Po získaní špecializácie sa uplatní vo výkone špecializovaných činností.