

■ ■ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA
■ ■ HRADEC KRÁLOVÉ

Diplomovaný farmaceutický asistent

Vyšší odborná škola zdravotnická
a Střední zdravotnická škola,
Hradec Králové, Komenského 234.

53-43-N/1. Diplomovaný farmaceutický asistent

Název školy:	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234
Adresa školy:	500 03 Hradec Králové, Komenského 234
Zřizovatel školy:	Královéhradecký kraj
Typ školského zařízení:	příspěvková organizace
Kód a název vzdělávacího programu: 53-43-N/1. Diplomovaný farmaceutický asistent	
Zaměření:	není
Délka vzdělávacího programu:	3 roky
Forma vzdělávání:	denní
Dosažený stupeň vzdělávání:	vyšší odborné
Způsob ukončení vzdělávání:	absolutorium
Certifikace:	vysvědčení o absolutoriu diplom absolventa
Označení absolventa:	diplomovaný specialista (DiS.)

Akreditováno MŠMT

Digitální podpis MŠMT

2024

Žádost o akreditaci vzdělávacího programu - FORMULÁŘ A

Název školy:	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234		
Sídlo školy:	Komenského 234, 500 03 Hradec Králové		
RED IZO:	600019772		
Právní forma právnické osoby:	příspěvková organizace	Zřizovatel školy:	Královéhradecký kraj
Kód a název oboru vzdělávání:	53-43-N/1. Diplomovaný farmaceutický asistent		
Název vzdělávacího programu:	Diplomovaný farmaceutický asistent		
Zaměření:	NE		
Výpis zaměření:			
Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče vzdělávání:	ANO	Zdravotní omezení (nepovinné):	4, 7a, 8a, 9a, 16, 23
Počet ročníků:	3	Počet období:	6
Forma vzdělávání:	denní	Vyučovací jazyk:	český
Typ žádosti:	akreditace vzdělávacího programu		
Návrh doby platnosti:	1.9.2024 - 31.8.2030		
Rozhodnutí o akreditaci vzdělávacího programu:	ANO	č.j. / ze dne (nepovinné):	MSMT-4584/2018-2 ze dne 12. června 2018
Stanovisko uznávacího orgánu:	ANO	č.j. / ze dne (nepovinné):	Č. j.: MZDR 31791/2023-7/ONP ze dne 26.1.2024
Kontaktní osoba:	Jméno a příjmení:	Mgr. Jana Heřmanová	
	Telefon:	605813883	
	E-mail:	jana.hermanova@zshk.cz	
Webové stránky školy:	www.zshk.cz		
Seznam příloh žádosti:	formulář B formulář C vyjádření profesního sdružení BENU s.r.o. vyjádření profesního sdružení Česká lékárna holding a.s. Souhlasné stanovisko MZČR		
Elektronický podpis ředitele školy:			

FORMULÁŘ B

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

Charakteristika profilu absolventa:

Diplomovaný farmaceutický asistent se podílí na výzkumu, vývoji, výrobě i prodeji léčiv. Je součástí týmu, který pomáhá lidem na cestě ke zdraví. Ve své činnosti je empatický, trpělivý, komunikativní, kreativní, profesionální. Plní základní, specializované a vysoce specializované profesní kompetence podle základních úkolů, které farmaceutický asistent má a které vycházejí z platných právních předpisů ČR¹.

Vymezení získaných klíčových kompetencí (nepovinné):

Absolvent nebo absolventka (dále jen absolvent) vzdělávacího programu Diplomovaný farmaceutický asistent je schopen bez odborného dohledu a bez indikace poskytovat zdravotní péči a informace pacientovi v rozsahu své odborné způsobilosti a v souladu s platnými právními předpisy a standardy stanovenými zákonem č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), vyhláškou č. 55/2011 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, a vyhláškou č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na vzdělávací programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, v platném znění.

Vymezení výstupních znalostí, schopností a dovedností absolventa:

Profese farmaceutického asistenta zahrnuje čtyři základní oblasti kompetencí, na které jsou studenti oboru připravováni po celou dobu studia²:

1. Autonomní kompetence farmaceutických asistentů

- 1.1. Výdej léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a zdravotnických prostředků a podávání informací o jejich správném užívání a uchovávání, vydávání léčivých přípravků na žádanku zdravotnického zařízení a zařízení veterinární péče.
- 1.2. Příprava zkoumadel a diagnostických zdravotnických prostředků in vitro.
- 1.3. Objednávání léčiv, pomocných látek, zdravotnických prostředků a dalších výrobků souvisejících s péčí o zdraví, zabezpečování jejich řádné přejímky, uchovávání a doplňování.
- 1.4. Provádění kontroly léčiv a pomocných látek.
- 1.5. Příprava léčivých přípravků včetně přípravy a kontroly cytostatik a dalších činností souvisejících s jejich přípravou a zajišťování aseptické přípravy léčivých přípravků, přijímání, kontrola a ukládání léčivých přípravků, manipulace s nimi a zajišťování jejich dostatečné zásoby.

¹ podrobné vymezení jednotlivých činností je vymezeno v § 4 vyhlášky č. 55/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

² Kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání DFA

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

2. Kooperativní kompetence farmaceutických asistentů

2.1 Podílí se na přípravě a kontrole radiofarmak, včetně dalších činností souvisejících s jejich přípravou, zejména příjmu a instalaci generátorů, likvidaci zbytků a dekontaminaci pracoviště.

2.2 Respektuje role jednotlivých profesionálů při koordinaci a plnění odborných úkolů v multidisciplinárním týmu, zachovává a posiluje vzájemný partnerský vztah a podílí se na všech společných opatřeních v zájmu potřeb pacientů.

2.3 Zná a dodržuje hranice své odborné způsobilosti, a pokud je to nutné, žádá o spolupráci příslušné kompetentní odborníky.

3. Kompetence farmaceutických asistentů ve výzkumu a vývoji

3.1 Kriticky reviduje svou každodenní praxi a při výkonu svých činností využívá výsledky výzkumu v oblasti farmacie a praxe založené na důkazech.

3.2 Získává nové vědomosti tím, že se podílí na výzkumné práci v oblasti farmacie a prezentuje její výsledky, přičemž využívá všech dostupných informačních zdrojů.

3.3 Podílí se systematicky a nepřetržitě na programech zajišťování kvality poskytované zdravotní péče. 3.4 Usiluje o svůj odborný růst v rámci celoživotního vzdělávání.

4. Kompetence farmaceutických asistentů v oblasti managementu

4.1 Orientuje se v moderní teorii, trendech a postupech v poskytování zdravotní péče a umí posoudit jejich realizaci v praxi.

4.2 Dovede posoudit a analyzovat rizika pro zdraví spadající do oblasti farmacie a plánovat, provést a kontrolovat nezbytná opatření k zamezení působení těchto rizik.

4.3 Pracuje ve skupinách, kontroluje pracovní tým a kooperuje s jinými odborníky.

4.4 Při výkonu odborných činností v rámci klinické výživy sleduje jejich efektivitu a náklady.

Všechny tyto kompetence plní v souladu s platnými právními předpisy, etickými principy a profesními standardy, které platí pro farmaceutické asistenty.

V oblasti výkonu profese je absolvent připraven³

- poskytovat zdravotní péči v souladu s právními předpisy a standardy,
- dbát na dodržování hygienicko-epidemiologického režimu v souladu s právními předpisy upravujícími ochranu veřejného zdraví,
- provádí zápisy do zdravotnické dokumentace a další dokumentace vyplývající z jiných právních předpisů, pracuje s informačním systémem poskytovatele zdravotních služeb,
- poskytuje pacientovi informace v souladu se svou odbornou způsobilostí, případně pokyny lékaře, zubního lékaře, farmaceuta, klinického psychologa nebo klinického logopeda,

³ Vyhláška 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

- podílí se na praktickém vyučování ve studijních oborech k získání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání uskutečňovaných středními školami a vyššími odbornými školami, v akreditovaných zdravotnických studijních programech k získání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání uskutečňovaných vysokými školami v České republice a ve vzdělávacích programech akreditovaných kvalifikačních kurzů,
- podílí se na přípravě standardů,
- motivuje a edukuje jednotlivce, rodiny a skupiny osob k přijetí zdravého životního stylu a k péči o sebe,
- podílí se na zajištění zapracování nově nastupujících zdravotnických pracovníků,
- provádí opatření při řešení následků mimořádné události nebo krizové situace

Bez odborného dohledu a indikace může

- vydávat léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a zdravotnické prostředky a podávat informace o jejich správném užívání a uchovávání⁴,
- připravovat zkoumadla a diagnostické zdravotnické prostředky in vitro,
- vydávat léčivé přípravky a zdravotnické prostředky na žádanky zdravotnických zařízení a zařízení veterinární péče v souladu s jiným právním předpisem,
- objednávat léčiva, pomocné látky, zdravotnické prostředky a další výrobky související s péčí o zdraví, zabezpečovat jejich řádnou přejímku, uchovávání a doplňování,
- zajišťovat objednávání pomocného a provozního materiálu,
- provádět kontrolu léčiv a pomocných látek,
- připravovat léčivé přípravky; pokud jiný právní předpis nestanoví jinak, včetně přípravy a kontroly cytostatik a dalších činností souvisejících s jejich přípravou,
- zajišťovat aseptickou přípravu léčivých přípravků, přijímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,
- přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu.

Farmaceutický asistent může provádět pod odborným dohledem farmaceutického asistenta se specializovanou způsobilostí v oboru přípravy radiofarmak, farmaceuta nebo jiného odborně způsobilého pracovníka na základě indikace lékaře, farmaceuta nebo jiného odborně způsobilého zdravotnického pracovníka a v souladu s pokyny radiologického fyzika praktickou část jednotlivého lékařského ozáření, a to přípravu a kontrolu radiofarmak, včetně dalších činností souvisejících s jejich přípravou, zejména příjem a instalaci generátorů, likvidaci zbytků a dekontaminaci pracoviště.

Farmaceutický asistent pod odborným dohledem farmaceuta může

- vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při přípravě technologických předpisů pro přípravu léčivých přípravků,
- sledovat zásoby léčivých přípravků a zdravotnických prostředků ve zdravotnických zařízeních, zejména jejich správné uchovávání,

⁴ Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

1. Profil absolventa vzdělávacího programu

vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při přípravě radiofarmak a léčivých přípravků s obsahem venen.

2. Uplatnění absolventa

Charakteristika možností uplatnění absolventa:

Absolvent vzdělávacího programu Diplomovaný farmaceutický asistent najde uplatnění na všech farmaceutických pracovištích, zejména ve všech typech lékáren, v laboratořích pro kontrolu léčiv, výdejnách zdravotnických prostředků, pracovištích zabývajících se výrobou a distribucí léčiv, prodejnách léčivých rostlin a při dalších činnostech při zacházení s léčivy (ve zdravotnických zařízeních ambulantní a lůžkové péče), a to v rozsahu a na úrovni stanovené pro výkon povolání farmaceutického asistenta zákonem č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) a předpisy s ním souvisejícími, a zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Absolvent se může dále vzdělávat v rámci dalšího vzdělávání zdravotnických pracovníků nebo studiem na vysoké škole.

Výčet profesních činností

Farmaceutický asistent provádí odborné práce spojené s přípravou, kontrolou, skladováním a distribucí léčiv, zdravotnických pomůcek a prostředků zdravotnické techniky ve zdravotnických zařízeních a na pracovištích lékáren.

Provádí činnosti v souladu s vyhláškou MZČR 55/2011, v platném znění. Typové pozici farmaceutického asistenta odpovídá profil absolventa školy.

2. Uplatnění absolventa

Výčet profesí:

Farmaceutický asistent

3. Vzdělávací program

Charakteristika vzdělávacího programu:

Studium poskytuje znalosti a dovednosti

- v etice zdravotnického povolání v oboru
- v administrativních činnostech ve zdravotnictví, zejména ve vedení dokumentace týkající se oboru včetně elektronické podoby této dokumentace
- v organizaci a řízení zdravotních služeb
- v základech podpory a ochrany veřejného zdraví, včetně prevence nozokomiálních nákaz
- v první pomoci a zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích
- v právních souvislostech poskytování zdravotní péče v oboru
- v základech řízení kvality poskytovaných zdravotních služeb a v zajištění bezpečí pacientů
- v komunikaci s pacientem a osobami jemu blízkými.

Zahrnuje teoretické vědomosti

- a) v základních přírodovědných a lékařských oborech, které umožní pochopit vzájemné působení léčivé látky a živého organismu, a to v anatomii a fyziologii, patologii, chemii, mikrobiologii, farmaceutické botanice, analýze léčiv a základech radiační ochrany
- b) ve farmaceutických a klinických oborech, a to v chemii léčiv, farmakologii, přípravě léčivých přípravků, farmakognozi, kontrole léčivých přípravků, zdravotnických prostředcích
- c) v sociálních a dalších souvisejících oborech, a to v základech psychologie, informatiky, statistiky a metodologie vědeckého výzkumu

Vzdělávání zahrnuje i vzdělávání studentů v cizích jazycích včetně základů latinského jazyka. Cílem vzdělávání studentů v cizím jazyce je dosáhnout, v návaznosti na předchozí znalosti jazyka ze SŠ, takové úrovně jazykových znalostí a dovedností, která odpovídá stupni B2, příp. C1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, a zároveň je připravit i pro užívání jazyka v typických řečových situacích při poskytování zdravotní péče pacientům/klientům neovládajícím český jazyk, k využívání cizího jazyka pro studijní účely, popř. pro studijní pobyt nebo práci v zahraničí. Vzdělávání v latinském jazyce je zaměřeno na osvojení základní medicínské terminologie nezbytné pro vzdělávání v oboru.

Rozvíjí se rovněž počítačová gramotnost studentů. Vzdělávání v informatice má především aplikační charakter a je zaměřeno na seznámení studentů se speciálními programy pro zdravotnictví, zejména lékárenství, na využívání informatiky v praxi farmaceutického asistenta a jako zdroje informací.

Významnou složku vzdělávání tvoří praktická výuka⁵, která poskytuje dovednosti a znalosti v přípravě a kontrole léčivých přípravků připravovaných na lékařské předpisy i do zásoby, ve výdeji léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, ve výdeji a prodeji zdravotnických prostředků. Praktická výuka je realizována v předmětech, jako je Farmaceutická botanika, Farmakognózie, Příprava léčiv, Laboratorní technika, Analýze léčiv, Lékárenství a Odborná praxe.

⁵ v souladu se Zák. 378/2007 Sb, Zákon o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)

Praktická výuka je realizována:

- a) formou praktických cvičení ve školních laboratořích v podmínkách školy pod vedením odborných farmaceutických pracovníků a učitelů a v součinnosti s nimi;
- b) formou odborné praxe zejména v lékárnách a v dalších zdravotnických zařízeních provádějících přípravu léčiv pod dohledem farmaceuta, farmaceutického asistenta, popřípadě specialisty v přípravě radiofarmak.

Systematicky se věnuje pozornost bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dodržování hygienických a protiepidemiologických požadavků. Důraz se klade také na uplatňování ekologických a ekonomických hledisek při přípravě léčiv a manipulaci s nimi v duchu zásad trvale udržitelného rozvoje.

Součástí vzdělávacího programu je také problematika ochrany člověka za mimořádných událostí, která je zahrnuta zejména do předmětů První pomoc a medicína katastrof, Veřejné zdravotnictví, Anatomie a fyziologie.

Posláním zdravotnických pracovníků je také vést své klienty k péči o vlastní zdraví, proto je žádoucí, aby i farmaceutičtí asistenti získali v tomto směru potřebné návyky a postoje.

Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno denní formou. Zahrnuje teoretickou přípravu ve škole nebo ve školicím zařízení a praktickou přípravu, která se uskutečňuje formou praktického vyučování ve škole nebo formou odborné praxe na pracovištích, zejména v lékárnách, výdejnách zdravotnických prostředků, kontrolních laboratořích výrobců léčiv a distributorů léčiv za spolupráce a součinnosti odborných farmaceutických a pedagogických pracovníků.

Teoretická příprava zahrnuje vyučování dle rozpisu učiva v učebním plánu a v učebních modulech, samostudium a přípravu na zkoušky. Praktická příprava se uskutečňuje jednak formou **praktického vyučování** v rámci předmětů Laboratorní technika, Farmaceutická botanika, Příprava a kontrola léčivých přípravků, Analýza léčiv, Farmakognózie, a jednak v rámci **odborné praxe** (viz přehled využití týdnů v období září – červen). Za dobu studia je celkem realizováno 1129 hodin praktické přípravy.

Hodiny určené pro samostudium a přípravu na zkoušky jsou věnovány přípravě seminárních a projektových prací, sběru informací z terénu, práci s odbornou literaturou v knihovně, s výpočetní technikou, e-learningem, opakování učiva, konzultacím a dalším formám samostatného vzdělávání.

Metody a formy výuky

Ve výuce je žádoucí uplatňovat takové vyučovací metody a formy, které odpovídají terciárnímu vzdělávání a zohledňují zvláštnosti vzdělávání dospělých, a které napomáhají vytvoření požadovaných klíčových a odborných kompetencí. Doporučené postupy jsou uvedeny v charakteristikách jednotlivých modulů.

V souladu se vzděláváním dospělých mají prioritu interaktivní metody výuky, diskuze, skupinová sezení, konzultace, semináře, praktická cvičení v laboratořích, vzdělávání metodou řešení problémů, semináře, týmová práce, demonstrace zdravotnických a laboratorních dovedností, simulace hraním rolí, případové studie, práce v knihovnách, řízené samostudium a projektová výuka. Tvorba studentských projektů výrazně přispívá k rozvoji klíčových kompetencí, především kompetencí řešit prakticky orientované problémy a pracovat v týmu.

Od 1.9.2023 budou mít studenti VOŠ možnost pracovat v systému Bookport nakladatelství Grada s odbornou literaturou v on-line prostředí.

Ve výuce jsou používány moderní výukové prostředky (např. datové projektory, vizualizéry a další prostředky).

Pojetí vzdělávacího programu:

Vzdělávací program naplňuje cíle stanovené Kvalifikačním standardem přípravy.

Vzdělávání se zaměřuje na osvojení vědomostí a profesních dovedností nezbytných pro plánování, poskytování a vyhodnocování zajišťování zdravotní péče a na vytváření žádoucích profesních postojů, návyků a dalších osobnostních kvalit zdravotnického pracovníka. Studenti jsou vedeni k odpovědnosti za kvalitu své práce, k empatii, altruismu a angažovanosti ve prospěch pacientů/klientů, k dodržování bezpečných pracovních postupů, k ekologickému a ekonomickému chování. Jsou vzděláváni tak, aby získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou pro pracovní, osobní i občanský život, aby byli připraveni se celoživotně vzdělávat a úspěšně se vyrovnávat s problémy. Důraz se klade také na vytváření pozitivního vztahu studentů k vlastnímu zdraví a prevenci nemocí.

Cíle vzdělávacího programu:

Cíle vzdělávacího programu

1. Cíle týkající se vzdělání a získání profesní kvalifikace.
2. Cíle směřující k získání znalosti právních předpisů v oblasti poskytování zdravotních služeb a zdravotní péče v České republice a se zaměřením např. na právo pacienta zvolit si poskytovatele zdravotních služeb oprávněného k poskytování zdravotních služeb, které odpovídají jeho zdravotním potřebám, pokud právní předpisy nestanoví jinak.
3. Cíle vedoucí k získání profesní kvalifikace zdravotnického pracovníka opravňující k výkonu zdravotnického povolání⁴.
4. Cíle vedoucí k dosažení vzdělání ve zdravotnickém oboru jako základní předpoklad k celoživotnímu profesnímu vzdělávání.

II. Cíle vzdělávání

1. Cíle týkající se přímého vztahu k pacientovi/klientovi
 - 1.1 Absolvent/ka je schopen/schopna samostatně vykonávat činnosti spojené s přípravou, výdejem, kontrolou a uchováváním léčivých přípravků a zdravotnických prostředků.
 - 1.2 Absolvent/ka je veden/vedena k odpovědnosti za kvalitu své práce, k empatii, altruismu ve prospěch pacientů/klientů, k dodržování bezpečných pracovních postupů, k ekologickému a ekonomickému chování.
 - 1.3 Absolvent/ka je připraven/připravena aktivně se podílet na ochraně veřejného zdraví a vést jednotlivce, rodiny i skupiny k péči o zdraví a ke zdravému životnímu stylu.
2. Cíle týkající se rozvoje profese farmaceutického asistenta
 - 2.1 Absolvent/ka je schopen/schopna na základě svých vědomostí, osvojení vědomostí a profesních dovedností provádět plánování, poskytování a vyhodnocování zajišťování zdravotní

péče a vytvářet žádoucí profesní postoje, návyky a další osobnostní kvality zdravotnického pracovníka.

3. Cíle týkající se principů péče o zdraví

3.1 Absolvent/ka se orientuje v právním řádu ČR, který upravuje poskytování zdravotních služeb a kompetence státní správy v oblasti poskytování zdravotních služeb.

3. Vzdělávací program

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví:

Neoddělitelnou součástí teoretického i praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází ve výchovně vzdělávacím procesu z požadavků v době výuky platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákonů, nařízení vlády, vyhlášek, technických předpisů a českých technických norem). Tyto požadavky jsou doplněny o vyčerpávající informaci o rizicích možných ohrožení, jimž jsou studenti při teoretickém i praktickém vyučování vystaveni, včetně informace o opatřeních na ochranu před působením zdrojů rizik.

Studenti jsou rovněž poučeni o chování člověka za mimořádných situací.

Prostory pro výuku odpovídají svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Studenti jsou poučeni vždy před zahájením činností v odborné laboratoři, na každém odborném pracovišti. Poučení o práci v odborných učebnách školy je zaznamenáno v pedagogické dokumentaci, poučení o BOZP na pracovištích, kde studenti vykonávají odborné praxe, v deníku odborné praxe.

Poučení studentů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí, je tedy prokazatelné.

Nácvik a procvičování činností je s požadavky právních předpisů upravujících pracovní podmínky (zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění, a vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám a matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání, v platném znění).

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí

- důkladné seznámení studentů s platnými právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s organizací práce a pracovními postupy
- používání strojů a zařízení, pracovních nástrojů a pomůcek, které odpovídají bezpečnostním předpisům
- používání osobních ochranných pracovních prostředků podle vyhodnocených rizik pracovních činností

Organizace výuky:

Druh činnosti	Počet týdnů						
	1. ročník		2. ročník		3. ročník		*
	ZO	LO	ZO	LO	ZO	LO	ZO
školní výuka	16	12	16	12	12	11	
z toho praktické vyučování							
z toho odborná praxe na pracovištích FO a PO	0	4	0	4	4	3	
samostatné studium	3	3	3	3	3	3	
časová rezerva	1	1	1	1	1	1	
přesah do školních prázdnin	0	0	0	0	0	0	
Celkem	20	20	20	20	20	18	

Druh činnosti	Počet hodin						
	1. ročník		2. ročník		3. ročník		*
	ZO	LO	ZO	LO	ZO	LO	ZO
teoretická příprava	400	288	352	264	288	291,5	
praktická příprava	80	256	128	256	256	153	
z toho praktické vyučování	80	96	128	96	96	33	
z toho odborná praxe na pracovištích FO a PO	0	160	0	160	160	120	
samostatné studium	120	120	120	120	120	120	
přesah do školních prázdnin	0	0	0	0	0	0	
Celkem	600	664	600	640	664	564,5	

* Uvede se pouze tehdy, je-li vzdělávací program 3,5letý

3. Vzdělávací program

Podmínky uznání předchozího vzdělávání:

Ředitelka školy uzná ucelené dosažené vzdělání studenta, pokud je doloženo dokladem o tomto vzdělání nebo jiným prokazatelným způsobem. Částečné vzdělání studenta může ředitelka školy uznat, pokud je doloženo dokladem o tomto vzdělání nebo jiným prokazatelným způsobem a pokud od doby jeho dosažení neuplynulo více než 10 let nebo pokud student znalosti z tohoto vzdělání prokáže při zkoušce stanovené ředitelkou školy. Uzná-li ředitelka školy dosažené vzdělání studenta, uvolní studenta zčásti nebo zcela z vyučování a z hodnocení v rozsahu uznaného vzdělání.

Podmínky přijímání do vyššího ročníku vzdělávání ve vyšší odborné škole:

Do vyššího ročníku může být přijatý student, který studoval příbuzný obor na Farmaceutické fakultě a který studium nedokončil, případně student jiné VOŠ, který studium přerušil či zanechal a chce se vrátit ke studiu v oboru na jiné VOŠ. Musí předložit Žádost o přijetí do vyššího ročníku, ověřenou kopii maturitního vysvědčení a přehled dosavadního studia VŠ s hodnocením (výpis ze systému VŠ, VOŠ, sylaby předmětů) a kopii Deníku praxe. Po srovnání předchozího studia s akreditovaným programem DFA posoudí vedoucí oboru možnost přijetí a dá návrhy ředitelce školy na uznání předchozího vzdělání, určí rozdílové zkoušky a studentovi upřesní obsahy zkoušek, jejich formu a zkoušejícího. Student může být přijatý do vyššího ročníku po vykonání všech předepsaných rozdílových zkoušek.

Do vyššího ročníku může být přijatý student, který přerušil vzdělání a od té doby neuplynulo více jak 10 let. Student musí podat žádost a předložit studijní průkaz.

Podmínky změny oboru vzdělání:

Pokud student požádá písemně o změnu oboru vzdělání, posoudí nejprve vedoucí nového oboru vzdělání podmínky, za kterých by bylo možné změnu provést zejména s ohledem na praktickou výuku a odbornou praxi. Návrhy na rozdílové zkoušky předloží vedoucí oboru ředitelce školy, která stanoví její obsah, rozsah, termín a kritéria jejího hodnocení. Student může změnit obor až po vykonání všech zkoušek, případně si předměty, které dosavadním studiem neabsolvoval, zapsat nad rámec učebního plánu, pokud nepřekročí 35 týdenních hodin.

Podmínky přestupu z jiné vyšší odborné školy:

Pokud student jiné VOŠ požádá písemně o přestup, doloží k žádosti výpis předchozího studia s hodnocením a kopii deníku praxe. Vedoucí oboru posoudí vzdělávací plány, stanoví rozdílové zkoušky a předloží vše ředitelce školy.

Podmínky přerušení vzdělávání:

Ředitelka školy může studentovi přerušit vzdělávání, a to na dobu nejvýše 2 let. Po dobu přerušení vzdělávání student není studentem této školy. Po uplynutí doby přerušení vzdělávání pokračuje student v tom ročníku, ve kterém bylo vzdělávání přerušeno. Se souhlasem ředitelky školy může student pokračovat ve vyšším ročníku, prokáže-li odpovídající znalosti a praktické dovednosti a způsob jejich získání. Ředitelka školy na žádost studenta ukončí přerušení vzdělávání i před uplynutím doby přerušení vzdělávání, nebrání-li tomu závažné důvody. Ředitelka školy je povinna přerušit vzdělávání studentce z důvodů těhotenství a mateřství, jestliže praktická příprava probíhá na pracovištích nebo ve formě prací zakázaných těhotným ženám a matkám do konce devátého měsíce po porodu, nebo jestliže vyučování podle lékařského posudku ohrožuje těhotné studentky.

Podmínky pro dělení a slučování studijních skupin:

Studijní skupina studentů DFA se pro potřeby praktické výuky a výuky cizích jazyků dělí podle počtu studentů tak, aby jejich počet odpovídal počtu pracovních míst v odborných učebnách školy, tj. max. 16. Studijní skupina nese označení 1.F, 2.F, 3.F a podle potřeb se dělí na Pm, Dm či skupiny a, b, c.

Při změně počtu studentů ve studijní skupině, kdy dojde ke snížení počtu vlivem odchodu ze studia, je možné pro další období skupiny změnit.

Skupiny mezi obory se mohou slučovat na některé předměty, pokud hodinová dotace a obsah předmětu jsou ve shodě. Týká se teoretické výuky.

Další podmínky (vzdělávání studentů se speciálními vzdělávacími potřebami, konání talentových zkoušek aj.):

Vzdělávání cizinců

Cizinci se mohou vzdělávat ve vzdělávacím programu Diplomovaný farmaceutický asistent na vyšší odborné škole po splnění všech požadavků, které na ně kladou platné právní předpisy ČR a mezinárodní smlouvy. Vyučovacím jazykem je jazyk český.

- Vzdělávání studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a studentů mimořádně nadaných

Při vzdělávání studentů se speciálními vzdělávacími potřebami se vychází vždy z konkrétní situace, vzdělávacích schopností a potřeb studenta. Podmínkou přijímání ke vzdělávání ve vzdělávacím programu Diplomovaný farmaceutický asistent je prokázání zdravotní způsobilosti.

Vzdělávání studentů se speciálními vzdělávacími potřebami

Za studenty se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni studenti se zdravotním postižením, studenti se zdravotním znevýhodněním a studenti se sociálním znevýhodněním.

Vzdělávání studentů se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním

- Pokud je prokázána zdravotní způsobilost ke vzdělávání příslušným lékařem, škola při vzdělávání a péči o tyto studenty zohledňuje a respektuje jejich individualitu a potřeby.
- Praktická část vyučování je uzpůsobena podle individuálních potřeb a možností studenta za použití vhodných kompenzačních pomůcek.
- Ve větším rozsahu jsou umožňovány individuální konzultace studentů s vyučujícími.

Vzdělávání studentů s vývojovými poruchami učení nebo chování

Studenti se specifickými poruchami učení nebo chování jsou zohledněni na základě zprávy z pedagogicko-psychologických vyšetření a prokázání zdravotní způsobilosti příslušným lékařem. Pro úspěšné a bezproblémové zvládnutí vzdělávacího programu u studentů, kterým jsou diagnostikovány specifické poruchy lehčího rázu, jsou respektována doporučení a závěry pedagogicko-psychologických vyšetření.

Vzdělávání studentů tělesně postižených

Náročnost péče a vzdělávání těchto studentů je závislé na stupni fyzického postižení. Pro úspěšné a bezproblémové zvládnutí vzdělávacího programu u studentů s tělesným postižením lehčího rázu, jsou respektována doporučení a závěry vyšetření příslušným lékařem.

Vzdělávání studentů se sociálním znevýhodněním:

Ke specifickým potřebám při vzdělávání těchto studentů patří:

- vysoce individuální přístup, v případě studentů s odlišného kulturního prostředí případná pomoc pedagoga ve výuce při osvojování si znalosti vzdělávacího jazyka,
- odlišné metody a formy práce.

Studentům ze sociálně slabých rodin s finančními problémy je nabízena dohoda o jiném způsobu placení školného, než je běžné (splátkový kalendář, snížení výše školného).

Vzdělávání studentů mimořádně nadaných

Systém práce se studenty mimořádně nadanými

Možné úpravy způsobu výuky mimořádně nadaných studentů:

- nabídka nestandardních problémových úloh a specifických úkolů (na složitější a abstraktnější úrovni),
- vypracovávání náročných projektů zadávaných sociálními partnery školy,
- rozšiřování a prohlubování obsahu učiva ze zahraniční odborné literatury a odborných periodik apod.

Podmínky pro konání komisionální zkoušky:

Komisionální zkoušky se konají:

- a) vždy v případě konání druhé opravné zkoušky nebo druhého opravného termínu klasifikovaného zápočtu;
- b) v případě žádosti studenta o přezkoušení z důvodu pochybnosti o správnosti hodnocení, podané do 3 dnů od vykonání zkoušky;
- c) v případě konání rozdílové zkoušky.

Student může v jednom dni skládat pouze jednu komisionální zkoušku. Výsledek komisionální zkoušky, který je konečný, sdělí předseda komise prokazatelným způsobem studentovi.

Odstoupí-li student od zkoušky po jejím zahájení, nedostaví-li se ke zkoušce bez omluvy nebo nebyla-li jeho omluva uznána, nebo poruší-li závažným způsobem pravidla zkoušky, propadá mu zkušební termín bez náhrady. Je klasifikován známkou 4 - nevyhověl.

Student, který se z vážných důvodů nedostavil ke zkoušce a neomluvil se předem, má možnost se do 3 dnů písemně omluvit dodatečně. Uznatelné jsou pouze závažné, zejména zdravotní důvody. O uznání závažnosti a omluvitelnosti důvodů rozhoduje ředitelka školy. Pokud ředitelka školy omluvu uzná, termín zkoušky studentovi nepropadá a je mu určen náhradní termín.

Pro komisionální zkoušky jmenuje ředitelka tříčlennou zkušební komisi. V bodě a) koná student druhý opravný termín před zkušební komisí nejdříve týden po prvním opravném termínu.

Podmínky pro postup do vyššího ročníku:

Student postoupí do vyššího ročníku, pokud splní všechny požadavky dané studijním plánem do 31.8. daného školního roku a předloží studijní výkaz ke kontrole.

Hodnocení jednotlivých předmětů musí být ukončeno nejpozději do konce studijního období daného ročníku, t.j. do 31. srpna. U předmětů, které mají stanoveny podmínky vyplývající z návaznosti předmětů, musí být tyto podmínky splněny dříve než předmět, který je určuje (povinnost předchozího absolvování vybraných předmětů).

Hodnocení studenta z odborné praxe předloží student vedení školy nejpozději do 31. 1. za zimní období a do 31. 8. za letní období příslušného školního roku. Absence studenta nesmí přesahovat 10 % celkového počtu odučených hodin v rámci každého praktického předmětu. Pokud absence překročí 10 % celkového počtu hodin za zimní nebo letní období, je student povinen danou absenci nahradit, a to i v případě nemoci. Souvislou odbornou praxi student absolvuje se 100% účastí.

Vymezení forem další práce se studenty:

Studenti v rámci studia absolvují odborné exkurze a přednášky:

Farmaceutické muzeum Kuks

Dr.Max e-laboratoř Praha

Müller Pharma Hradec Králové

Botanická zahrada Farmaceutické fakulty UK Hradec Králové

Absolventské práce prezentují na studentské konferenci, kterou škola pořádá vždy v dubnu pro všechny skupiny a ročníky VOŠ.

Vzdělávací program:	53-43-N/11 Diplomovaný farmaceutický asistent													
Dosažený stupeň vzdělání:	Vyšší odborné vzdělání													
Délka/forma vzdělávání:	3 roky/denní studium													
Způsob ukončení:	Absolutorium													
Certifikace:	Vysvědčení o absolutoriu Diplom absolventa vyšší odborné školy													
Učební plán / ročník / období	1. ročník				2. ročník				3. ročník				Celkem	
	ZO	ECTS	LO	ECTS	ZO	ECTS	LO	ECTS	ZO	ECTS	LO	ECTS		
Počet výukových týdnů	16		12		16		12		12		11		79 týdnů	
Počet hodin týdně													P/C	standard
Povinně volitelné předměty kategorie B														
Cizí jazyk I.*	0/3	2	0/3	2	0/3	2	0/3	2	0/3	2	0/3	2	237	0
Anglický jazyk	KZ		KZ		KZ		KZ		KZ		ZK			
Německý jazyk														
Povinné základní předměty – kategorie A Znalosti v základních přírodovědných a lékařských oborech														
Odborná latinská terminologie	0/2	1	0/2	1									56	56
	Z		KZ											
Anatomie a fyziologie	3/0	4	3/0	3									84	84
	KZ		ZK											
Patologie					3/0	3							48	48
					ZK									
Chemie a biochemie	4/0	5	4/0	4									112	100
	KZ		ZK											
Mikrobiologie a hygiena	2/0	2	2/0	2									56	56
	Z		ZK											
Farmaceutická botanika	1/2	3	1/2	2									84	84
	ZK		ZK											
Analýza léčiv			0/3	3	0/3	3	0/3	3	0/3	2	0/3	2	189	189
			KZ		KZ		KZ		KZ		KZ			
Základy radiační ochrany					1/0	1							16	16
					Z									
Povinné oborové předměty – kategorie A Znalosti z farmaceutických a klinických oborů														
Chemie léčiv					2/0	2	2/0	2	2/0	2	2/0	2	102	102
					KZ		KZ		KZ		ZK			
Farmakologie*			3/0	2	4/0	4	4/0	4	4/0	3	4/0	3	240	217
			KZ		ZK		KZ		KZ		ZK			

Příprava a kontrola léčivých přípravků*	2/0 KZ	2	2/3 KZ	4	2/3 KZ	5	2/3 KZ	4	2/3 KZ	3	2/0 ZK	2	314	314
Farmakognózie*					3/2 KZ	5	3/2 ZK	4	2/2 KZ	3	2/0 ZK	2	210	205
Lékárenství*					2/0 Z	2	2/0 KZ	2	3/0 KZ	3	3,5/0 ZK	3	130,5	130
Zdravotnické prostředky									3/0 Z	2	3/0 KZ	2	69	69
Výdejní činnost									3/0 KZ	2	3/0 ZK	2	69	69
Laboratorní technika	0/3 KZ	3											48	
Povinné základní předměty – kategorie A Znalosti ze sociálních a dalších souvisejících oborů														
Psychologie a komunikace	2/0 Z	1	1/1 ZK	1									56	56
Informatika a statistika ve zdravotnictví	0/2 Z	2	0/2 KZ	1	0/1 KZ	1							56 + 16	56
Seminář k absolventské práci									1/0 Z	2	0/1 Z	2	23	23
Etika ve zdravotnictví							1/1 KZ	1					24	23
Management zdravotních služeb											2/0 KZ	2	22	20
Základy veřejného zdraví							1/0 Z	1	1/0 Z	1	1/0 KZ	1	33	28
První pomoc	0/2 KZ	2											32	28
Základy zdravotnické legislativy a práva							2/0 Z	1					24	24
Výživa člověka	2/0 KZ	2											32	0
Kosmetologie					1/0 Z	1	1/0 Z	1					28	0
Celkem kreditů		29		25+ 4		29		25+ 4		25+ 4		26+ 3		
Celkový počet hodin	30		32		30		30		32		29,5			
Volitelné předměty – kategorie C														
Český znakový jazyk					1/1 Z	1	1/1 KZ	1	1/1 Z	1	1/1 KZ	1	52	0
Německý jazyk II.	0/2 Z	1	0/2 KZ	1	0/2 Z	1	0/2 KZ	1	0/2 Z	1	0/2 ZK	1	100	0
Italský jazyk II.	0/2 Z	1	0/2 KZ	1	0/2 Z	1	0/2 KZ	1	0/2 Z	1	0/2 ZK	1	100	0

Španělský jazyk II.	0/2 Z	1	0/2 KZ	1	0/2 Z	1	0/2 KZ	1	0/2 Z	1	0/2 ZK	1	100	0
Homeopatie					1/0 Z	1							16	0
Veterinární léčiva							1/0 Z	1					12	0
Odborná praxe														
Odborná praxe (počet týdnů)	0		4		0		4		4		3		15	
Celkem hodin praxe			160	4			160	4	160	4	120	3	600	
ZO – zimní období LO – letní období P - přednáška/ C – cvičení Z – zápočet KZ – klasifikovaný zápočet ZK - zkouška * jsou označeny předměty absolutoria														

3. Vzdělávací program

Poznámky k učebnímu plánu (nepovinné):

- ^{ABS} jsou označeny předměty absolutoria. Pro zkoušku z odborných předmětů jsou povinné: farmakologie a příprava léčiv; třetí, povinně volitelný předmět, si student zvolí z těchto možností: farmakognózie, lékárenství.
- Hodinové dotace vyjadřují počet přednášek/seminářů nebo cvičení.
- Klasifikace: Z – započteno, KZ – klasifikovaný zápočet, ZK – zkouška.
- Dělení hodin ve vyučovacích předmětech musí být v souladu s požadavky BOZP a s předpisy stanovenými MŠMT pro dělení studijních skupin.
- Do vyššího ročníku postoupí student, který úspěšně splnil podmínky stanovené učebním plánem akreditovaného vzdělávacího programu Diplomovaný farmaceutický asistent pro příslušný ročník.

Volitelné předměty

- Student volí minimálně 2 předměty v průběhu studia dle svého uvážení a zájmu tak, aby dosáhl na konci studia 180 kreditů. Povinné a povinně volitelné předměty dosahují celkem 174 kreditů, předměty volitelné volí student dle svého uvážení tak, aby splnil minimálně 6 kreditů.

Předměty mají mezioborový charakter, proto hodinová dotace v celkovém součtu odpovídá minimálnímu počtu odučených hodin.

Karta předmětu	
Název předmětu: Cizí jazyk – Anglický jazyk	
Anotace předmětu: Výuka anglického jazyka je ve vyšším odborném vzdělávání součástí přípravy pro výkon odborných činností v oboru diplomovaný farmaceutický asistent. Získané vědomosti vytvářejí předpoklady pro pracovní uplatnění absolventů při komunikaci se spolupracovníky, klienty. Student je připravován pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.	
Cíl předmětu: Po absolvování předmětu student: - komunikuje se zahraničním spolupracovníkem, správně interpretuje a předává získané informace, - ovládá odbornou terminologii včetně odborných zkratk a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu, - získá potřebné informace z textů, pořídí výtah, sestaví resumé, - čte s porozuměním přiměřeně náročné odborné texty, rozliší základní a rozšiřující informace, - odvodí významy neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, internacionalismů a kontextu, - komunikuje v úředním i písemném styku - vede pracovní jednání, sestaví žádost, strukturovaný životopis, stylizuje oficiální i osobní dopis, vede rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentuje se v situacích týkající se profese - rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce, - využívá moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací.	
Rámcový rozpis učiva: Odborné tematické okruhy 1. Zdravotnická zařízení – systém, činnosti a provoz, zdravotnické školství. 2. Nemocnice – nemocniční péče, oddělení, příjem pacienta. 3. Povolání ve zdravotnictví – lékařské, nelékařské profese. 4. Lidské tělo – základní popis, orgánové soustavy, jejich funkce. 5. Problematika zdraví, nemoci – druhy onemocnění - příznaky, civilizační nemoci. 6. Návštěva lékárny – komunikace s klientem. 7. Problematika závislostí – kouření, alkohol, drogy. 8. Zdravý životní styl - principy zdravé výživy, význam pohybové aktivity, prevence. 9. Alternativní postupy v léčbě nemocí – příklady, výhody/nevýhody. 10. Lékárenství – příprava na povolání, profesní pozice, pracovní činnosti. 11. Zařízení lékárny a laboratoře, nástroje a přístrojové vybavení. 12. Farmakologie – základní pojmy; lékové formy, způsoby podávání léků. 13. Léčiva, skupiny léků a jejich účinky. 14. Příprava léčiv. Konverzační tematické okruhy - bydlení - volný čas - vzdělání	

- moderní technologie, komunikace
- svět práce
- životní prostředí

Součástí výuky je osvojování a rozvíjení:

- řečových dovedností - *receptivní (poslech, čtení), produktivní (ústní a písemný projev)*
- jazykových prostředků – *výslovnost, slovní zásoba (obecná i odborná terminologie), gramatika, pravopis*
- komunikačních situací (*souvisejících s profesní činností*)
- jazykových funkcí – *společenská komunikace – oslovení, pozdravy, vyjednávání, telefonování (variabilní styl jazyka – úřední komunikace písemná a ústní, běžná komunikace)*

Popis hodnocení ukončení předmětu:

Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání.

- 80% účast ve stanoveném období
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- úspěšné splnění zápočtových testů, ústních zkoušek
- plnění úkolů v rámci samostudia
- projektová práce, prezentace realizovaného projektu

Obsahovou náplní testů a zkoušek jsou tematické okruhy uvedené v anotaci modulu.

Součástí prověřování znalostí jsou procvičované a nově uváděné gramatické jevy a další jazykové prostředky.

Seznam studijní literatury:

TOPILOVÁ, Věra. *Medical English: angličtina pro zdravotníky*. 3. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2001, 273 s. ISBN 80-731-1001-6.

TOPILOVÁ, Věra. *Anglicko-český, česko-anglický lékařský slovník*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1999, 878 s. ISBN 80-716-9284-0.

MURPHY, Raymond. *English grammar in use: a self-study reference and practice book for intermediate students of English : with answers*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, x, 379 s. ISBN 05-215-3762-2.

GLENDINNING, Eric a Ron HOWARD. *Professional English in use*. New York: Cambridge University Press, 2007, 175 p. ISBN 05-216-8201-0.

Využití moderních informačních technologií:

Informační zdroje volně dostupné v rámci školního Intranetu (programy na podporu výuky - MOODLE, ukázky, elektronické publikace atd.) a Internetu (vyhledávače, Wikipedie a další).

Karta předmětu	
Název předmětu: Cizí jazyk – Německý jazyk	
Anotace předmětu: Výuka německého jazyka je ve vyšším odborném vzdělávání součástí přípravy pro výkon odborných činností v oboru diplomovaný farmaceutický asistent. Získané vědomosti vytvářejí předpoklady pro pracovní uplatnění absolventů při komunikaci se spolupracovníky, klienty. Student je připravován pro studium odborné literatury, pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.	
Cíl předmětu: Student - používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie obecné i specifické pro daný obor v rozsahu komunikačních situací a tematických okruhů - správně používá vybrané jevy morfologické a syntaktické - ovládá způsoby slovtvorby typické pro obohacování slovní zásoby v odborném jazyce a vybrané jevy v oblasti stylistiky - používá osvojené jazykové prostředky v souvislých výpovědích a celcích v souladu s komunikačním záměrem - vhodně reaguje na partnerovy podněty, odhaduje významy neznámých výrazů, používá kompenzační vyjadřování, pracuje se slovníkem (překládovým, výkladovým), jazykovými příručkami a jinými informačními zdroji - rozumí hlavním myšlenkám přiměřeně náročných odborných textů, rozliší základní a rozšiřující informace - odvodí významy neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, internacionalismů a kontextu - rozumí odborné terminologii v dokumentaci vedené ve studovaném jazyce, reprodukuje přečtený odborný text, pochopí hlavní myšlenky, pořídí výtah, sestaví resumé	
Rámcový rozpis učiva: Odborné tematické okruhy Zdravotnická zařízení – systém, činnosti a provoz, zdravotnické školství. Nemocnice – nemocniční péče, oddělení, příjem pacienta. Povolání ve zdravotnictví – lékařské, nelékařské profese. Lidské tělo – základní popis, orgánové soustavy, jejich funkce. Problematika zdraví, nemoci – druhy onemocnění - příznaky, civilizační nemoci. Návštěva lékárny – komunikace s klientem. Problematika závislostí – kouření, alkohol, drogy. Zdravý životní styl - principy zdravé výživy, význam pohybové aktivity, prevence. Alternativní postupy v léčbě nemocí – příklady, výhody/nevýhody. Lékárenství – příprava na povolání, profesní pozice, pracovní činnosti. Zařízení lékárny a laboratoře, nástroje a přístrojové vybavení. Farmakologie – základní pojmy; lékové formy, způsoby podávání léků. Léčiva, skupiny léků a jejich účinky. Příprava léčiv. Konverzační tematické okruhy - bydlení	

- volný čas
- vzdělání
- moderní technologie, komunikace
- svět práce
- životní prostředí

Součástí výuky je osvojování a rozvíjení:

- řečových dovedností - *receptivní (poslech, čtení), produktivní (ústní a písemný projev)*
- jazykových prostředků – *výslovnost, slovní zásoba (obecná i odborná terminologie), gramatika, pravopis*
- komunikačních situací (*souvisejících s profesní činností*)
- jazykových funkcí – *společenská komunikace – oslovení, pozdravy, vyjednávání, telefonování (variabilní styl jazyka – úřední komunikace písemná a ústní, běžná komunikace)*

Popis hodnocení ukončení předmětu:

Obsah a způsob hodnocení studentů jsou definovány v klasifikačním řádu vyšší odborné školy a respektují požadavky platných právních dokumentů o vyšším odborném vzdělávání.

- 80% účast ve stanoveném období
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- úspěšné splnění zápočtových testů, ústních zkoušek
- plnění úkolů v rámci samostudia
- projektová práce, prezentace realizovaného projektu

Obsahovou náplní testů a zkoušek jsou tematické okruhy uvedené v anotaci modulu.

Součástí prověřování znalostí jsou procvičované a nově uváděné gramatické jevy a další jazykové prostředky.

Seznam studijní literatury:

BENNER, K. U. *Der Körper des Menschen*. Augsburg: Weltbild Verlag, 1996. ISBN 3893502734.
DOLEŽALOVÁ, M. *Gesundheitswesen und Krankenpflege, I. a II. díl*. 2. přepracované vydání. Hradec Králové: SZŠ a VZŠ Hradec Králové, 1997.
ŠTĚDRONOVÁ, L. *Základy lékařské němčiny*. Praha: Avicenum, 1989.
ZAHRADNÍČKOVÁ, B. *Textová učebnice němčiny pro studenty Farmaceutické fakulty*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0465-5.

Doporučená

MOKROŠOVÁ, I. *Německo-český a česko-německý lékařský slovník*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0218-5.
JUSTOVÁ, H. *Wir üben deutsche Grammatik*. Havlíčkův Brod: Fragment, 2002. ISBN 80-7200-422-0.

Využití moderních informačních technologií:

Informační zdroje volně dostupné v rámci školního Intranetu (programy na podporu výuky - MOODLE, ukázky, elektronické publikace atd.) a Internetu (vyhledávače, Wikipedie a další).

Karta předmětu	
Název předmětu: Odborná latinská terminologie	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Seznamuje studenty s latinskou gramatikou a terminologií. Studenti získají základy latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů a pro budoucí povolání. Základní znalost latinské terminologie výrazně napomáhá pochopení odborného zdravotnického jazykového projevu.	
Cíl předmětu: Student - používá latinské, řecko-latinské termíny v oblasti anatomie, kliniky a patologie z hlediska jejich významu a správně je používá; - rozumí stavbě a správně používá medicínské termíny, jejich strukturní vzorce a determinální vztahy; - správně odhaduje neznámé termíny a orientuje se v běžných termínech lékařské praxe; - chápe základní mechanismy latinské gramatiky; - čte s porozuměním přiměřeně náročný odborný text; - využije základ pro odbornou část anglického jazyka „MEDICAL TERMINOLOGY“; - vyjadřuje se přesně, výstižně a logicky	
Rámcový rozpis učiva: - znaky pěti latinských deklinací, jejich rozlišení a použití v praktických odborných termínech - znaky čtyř latinských konjugací, použití za pomoci přehledu - použití adjektiv, adverbů, numerálií a prepozic v odborných lékařských výrazech - práce s odborným textem za pomoci mluvnických přehledů, slovníků	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ – splnění průběžných testů	
Seznam studijní literatury: Povinná KÁBRT, Jan. <i>Jazyk latinský I: pro střední zdravotnické školy</i> . 7. vyd. Praha: Informatorium, 2013. ISBN 978-80-7333-103-0. PLAŠILOVÁ, Jiřina. <i>Základy latinské lékařské terminologie</i> . 6., upravené vydání. Praha: Karolinum, 2022. ISBN 978-80-2465-058-6. KUNEŠOVÁ, Květuše. <i>Latina pro farmaceuty: učebnice pro posluchače oborů Farmacie a Zdravotnická bioanalytika</i> . 4., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 9788024623467. MAREČKOVÁ, Elena a Hana REICHOVÁ. <i>Úvod do lékařské terminologie: základy latiny s přihlédnutím k řečtině</i> . 7., přepracované vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2017. ISBN 978-80-210-8699-9. Doporučená NEČAS, Pavel, Eva SCHÁNĚLOVÁ a Klára ČEBÍŠOVÁ. <i>Latinská lékařská terminologie</i> . Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3414-2. VOKURKA, Martin a Jan HUGO. <i>Velký lékařský slovník</i> . 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2015]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.	

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny*. 11. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, [2015]. ISBN 978-80-7345-464-7.

Využití moderních informačních technologií:

HORÁKOVÁ Vladimíra. *Cvičebnice latinské terminologie pro diplomované farmaceutické asistenty*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Cvičebnice latinské terminologie pro diplomované farmaceutické asistenty \(vovcr.cz\)](http://inovace.vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu:	Anatomie a fyziologie
Anotace předmětu:	Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický a obsahuje základní poznatky z anatomie a fyziologie člověka. Seznamuje studenty se stavbou lidského těla a jeho jednotlivými funkcemi, které jsou řízeny imunitním, endokrinním a nervovým systémem.
Cíl předmětu:	Student - popíše a objasní vývoj, řízení a funkci lidského organismu, - demonstroe na modelech stavbu, uložení a funkci jednotlivých orgánů a systémů, - vysvětlí anatomické a fyziologické změny vývojových stádií lidského organismu, - používá získané poznatky při zdravotní osvětě.
Obsah modulu	- stavba buňky, fyziologie buňky, funkční morfologie tkání - roviny osy, základní směry pro orientaci v lidském těle - centrální nervový systém – mozek (hlavové nervy), mícha, mediátory nervového systému, nervový přenos, hypothalamus - periferní nervový systém – somatické nervy, nervosvalová ploténka, smyslové nervy - vegetativní nervový systém – vegetativní nervy periferní, sympatikus, parasympatikus - endokrinní systém – hypofýza, štítná žláza, příštítná tělíska, pankreas, nadledviny - pohlavní žlázy, hormony mužské, ženské, menstruační cyklus - stavba příčně pruhovaného svalu, mechanismus svalového stahu - kosterní svaly - fyziologie a anatomie srdce, srdeční sval - hladké svaly v cévách, bronších, v gastrointestinálním traktu - anatomie a fyziologie cévního systému - krev, složení krve, krevní skupiny, dědičnost, krevní srážení - anatomie dýchacího systému - fyziologie dýchacího ústrojí, fyziologie dýchání - anatomie a fyziologie trávicího systému, motorika, sekrece trávicích šťáv - pankreas, játra, žlučník, zdůraznění funkce hladké svaloviny v orgánech, inervace VNS - anatomie a fyziologie močového ústrojí - fyziologie ledvin, močové cesty, tvorba moči, voda, elektrolyty, acidobazická rovnováha - anatomie a fyziologie pohlavních orgánů, rozmnožování, fyziologie těhotenství - stavba, spojení kostí, skelet, klouby, minerály, chrupavka, vazivo - imunitní systém, lymfatický systém - alergie - anatomie a fyziologie kůže - anatomie a fyziologie smyslových orgánů - základy lidské genetiky
Popis hodnocení ukončení předmětu:	KZ – průběžné testy ZK – průběžné testy, ústní zkoušení s využitím modelů a obrazů

Seznam studijní literatury:

Povinná

ČIHÁK, R. *Anatomie 1*. 3. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3817-8.
ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. 3. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
ČIHÁK, R. *Anatomie 3*. 3. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.
DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie: pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2111-3.
KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-247-1963-4.

Doporučená

DAUBER, W. *Feneisův obrazový slovník anatomie*. 3. české vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1456-1.
KITTNAR, Otomar. *Přehled lékařské fyziologie*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1025-4.
SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka: překlad 8. německého vydání*. 4. české vydání. Přeložil Kateřina JANDOVÁ, přeložil Miloš LANGMEIER, přeložil Otomar KITTNAR, přeložil Eduard KURIŠČÁK, přeložil Pavla MLČKOVÁ, přeložil Martina NEDBALOVÁ, přeložil Vladimír RILJAK, přeložil Michal WITTNER. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-4271-7.

Využití moderních informačních technologií:

ZGARBOVÁ A., KALČÁKOVÁ J. a ZGARBOVÁ H. *Anatomie a fyziologie*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na [Inovace VOV - Anatomie a fyziologie \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Patologie	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Zprostředkuje studentům obecné poznatky o patologických procesech probíhajících v jednotlivých tkáních, orgánech, orgánových systémech a organismu. Zahrnuje oblast patologické anatomie a patologické fyziologie. Student/ka získá základní znalosti o chorobných stavech a naučí se chápat nemoc ve vztahu k lidskému organismu.	
Cíl předmětu: Student - objasní zevní a vnitřní příčiny nemocí, uvede nejdůležitější zásady prevence nemocí - vysvětlí pojmy nekróza, gangréna, atrofie, hypertrofie, hyperplazie a podstatu vzniku konkrémentů a patologických pigmentací - popíše a charakterizuje obecné známky zánětu, charakterizuje specifický a nespecifický zánět - uvede klasifikaci nádorů, objasní pojem prekanceróza - rozliší změny v organismu při poruchách jednotlivých orgánových soustav	
Rámcový rozpis učiva: - patologie, patologie v systému lékařských věd a oborů, metody patologie - nemoc a její příčiny - regresivní změny - zánět - infekce a imunita - progresivní změny - nemoci krve a krevetvorby - nemoci srdce a cév - patologie zažívacího traktu - patologie dýchacího ústrojí - nemoci ledvin a vývodných cest močových - patologie ženského pohlavního ústrojí - patologie placenty a pupečníku - patologie prsní žlázy - nemoci a poruchy žláz s vnitřní sekrecí - nemoci pohybového ústrojí - patologie nervového systému - patologie plodu a novorozence	
Popis hodnocení ukončení předmětu: ZK – ústní prověření vědomostí v rozsahu celkového učiva	

Seznam studijní literatury:

Povinná

MAČÁK, Jirka a Jana MAČÁKOVÁ. *Patologie*. 3., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3507-3.

BÁRTOVÁ, Jarmila. *Patologie pro bakaláře*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0794-8.

STŘÍTESKÝ, Jan. *Patologie: [učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium]*. Olomouc: Epava, 2001. ISBN 80-86297-06-3.

JANÍKOVÁ, Jitka. *Patologie pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0375-1.

Doporučená

POVÝŠIL, Ctibor a Ivo ŠTEINER. *Speciální patologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2007. ISBN 978-80-7262-494-2.

SILBERNAGL, Stefan a Florian LANG. *Atlas patofyziologie*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3555-9.

Využití moderních informačních technologií:

ZGARBOVÁ, Anna. *Patologie*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupná na [Inovace VOV - Patologie \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu
Název předmětu: Chemie a biochemie
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Objasňuje základní informace o struktuře farmaceuticky významných sloučenin, reakcí, kterými tyto látky vznikají, a vysvětlují mechanismus jejich účinku v organismu.
Cíl předmětu: Student - vysvětlí obsah základních pojmů chemie a správně používá odbornou terminologii, - objasní vztahy mezi složením, strukturou, vlastnostmi a chováním látek, - používá názvosloví anorganické i organické chemie včetně běžných názvů triviálních, - řeší úlohy na základní chemické výpočty, - definuje a klasifikuje jednotlivé skupiny chemických sloučenin, - objasní mechanismus základních chemických reakcí, - popíše hlavní metabolické dráhy probíhající v živých organizmech, - vysvětlí vzájemné vztahy v metabolismu, - aplikuje znalosti a vědomosti z obecné, anorganické a organické chemie pro objasnění struktury a reakcí farmakologicky významných sloučenin, - popíše nepříznivé působení některých chemických látek na organismus a životní prostředí a ochranu proti těmto účinkům.
Rámcový rozpis učiva: Názvosloví anorganických sloučenin Chemické reakce a chemické rovnice Chemické výpočty Chemická vazba Chemická rovnováha Proteolytické reakce Oxidačně redukční reakce Rozdělení a charakteristika prvků Organické sloučeniny – názvosloví, struktura a reakce Uhlovodíky Deriváty uhlovodíků Hydroxysloučeniny, ethery a karbonylové sloučeniny Karboxylové kyseliny a jejich deriváty Heterocyklické sloučeniny Polymery Biochemické funkce buňky Biokatalýza – enzymy a vitamíny Vlastnosti a metabolismus sacharidů, lipidů a bílkovin Nukleové kyseliny, genetická informace Barviva Vnitřní prostředí, voda a minerální látky Výživa a metabolismus
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ – písemný test ZK – splnění průběžných testů, ústní zkouška

Seznam studijní literatury:

KLIMEŠOVÁ, Věra. *Anorganická chemie pro farmaceuty*. Praha: Karolinum, 2020. ISBN 9788024647814.

KLIMEŠOVÁ, Věra a Karel PALÁT. *Základy obecné chemie pro farmaceuty*. 2. vydání. Praha: Karolinum, 2020. ISBN 9788024647524.

ODSTRČIL, J. *Chemie pro zdravotnické školy I*, Brno, Institut pro další vzdělávání, 2011. ISBN 80-7013-316-3.

ODSTRČIL, J. *Chemie pro zdravotnické školy II*, Brno, Institut pro další vzdělávání, 2010. ISBN 80-7013-317-1.

ODSTRČIL, J. *Biochemie*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání, 2010. ISBN 80-7013-425-9

Doporučená

LOUČKA, Tomáš. *Sbírka příkladů z obecné chemie*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, 2014. ISBN 978-80-7414-741-8.

HANUSEK, Jiří, Vladimír MACHÁČEK a Miloš SEDLÁK. *Sbírka řešených příkladů z organické chemie*. Vydání třetí upravené. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2020. ISBN 978-80-7560-283-1.

TOMANDL, Josef. *Základy lékařské chemie a biochemie*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-6973-2.

KOOLMAN, J., RÖHM, K.-H. *Barevný atlas biochemie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-2977-0.

Využití moderních informačních technologií:

VEČEŘOVÁ M., BEČVÁŘOVÁ I. *Chemie I., II*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na [Inovace VOV - Chemie I. díl \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz); [Inovace VOV - Chemie II. díl \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Mikrobiologie a hygiena	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický celek, který studentům poskytne základní strukturu poznatků z mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny. Seznamuje studenty s problematikou nákaz vzniklých v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiální nákazy).	
Cíl předmětu: Po absolvování modulu student - vymezí pojmy mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena, charakterizuje význam těchto disciplín a jejich vztahy, - popíše klasifikaci patogenních organismů, - vysvětlí způsoby přenosu a formy výskytu nákaz, zásady a prostředky prevence infekčních nemocí, - popíše základní legislativu týkající se výskytu přenosných chorob a povinnosti zdravotnických pracovníků, - vyjmenuje zásady a předpisy týkající se hygieny a prevence nozokomiálních nákaz ve zdravotnických zařízeních a ochrany zdraví zdravotnických pracovníků, - zdůvodní a dokumentuje na příkladech význam hygienických norem kvality složek životního prostředí a jeho vlivu na zdraví	
Rámcový rozpis učiva: Mikrobiologie a imunologie, definice oborů - vztah makroorganismus a mikroorganismus - druhy mikroorganismů - patogenita a virulence mikroorganismů - antimikrobiální látky - mykologie a parazitologie - zásady správného odběru biologického materiálu - imunologie, imunita a její charakteristika, imunitní systém - autoimunní a alergická onemocnění - imunoprevence, očkování Epidemiologie, charakteristika oboru - proces šíření infekčních onemocnění - alimentární infekce, respirační infekce, rané infekce, infekce přenosné krví - zoonózy - sexuálně přenosné nemoci a AIDS - nozokomiální nákazy a jejich prevence - dezinfekce a sterilizace Hygiena, charakteristika oboru - orgány hygienické služby - hygiena výživy, cizorodé látky ve výživě - složky životního prostředí a jejich vliv na zdraví - pracovní prostředí a zdraví - specifická problematika pracovního prostředí ve zdravotnictví	

- podpora a ochrana veřejného zdraví
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – písemný test, seminární práce ZK – písemný test, ústní zkouška
Seznam studijní literatury: Povinná SCHINDLER, Jiří. <i>Mikrobiologie: pro studenty zdravotnických oborů</i> . 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4771-2. PODSTATOVÁ, H. <i>Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena</i> . Olomouc: Epava, 2001. 285s. ISBN 80-86297-07-1. HAMPLOVÁ, Lidmila. <i>Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol</i> . 3., aktualizované vydání. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2022. ISBN 978-80-7684-122-2. Doporučená KUČERA, I.: <i>Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena</i> . Učební texty pro SZŠ. 2018 GÖPFERTOVÁ, D., PAZDIOARA P.: <i>100 infekcí (epidemiologie pro praxi)</i> , Triton, 2015. ISBN 9788073878467 FERENČÍK, J., <i>Imunitní systém</i> . Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1196-6. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. JÍLEK, Petr. <i>Imunologie: stručně, jasně, přehledně - 2.</i> , doplněné vydání. Grada, 2019, ISBN 978-80-271-2728-3. Manuál prevence v lékařské praxi - kolektiv autorů SZÚ Praha 1998 1. část II. - výživa 2. část III. – prevence nepříznivého působení vlivů obytného působení na zdraví, 3. část IV. – základy prevence infekčních onemocnění Využití moderních informačních technologií: http://www.szu.cz/manual-prevence-v-lekarske-praxi?highlightWords=manu%C3%A1l%C2%A8prevence AMLEROVÁ J., FAJRLÍK K. <i>Mikrobiologie</i> . In: <i>Vovcr.cz</i> [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Inovace VOV - Mikrobiologie (vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu:	Farmaceutická botanika
Anotace předmětu:	Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který studentům poskytne základní poznatky anatomie, morfologie, účinných látek v jednotlivých rostlinách. Studentům poskytne informace, jak zhotovovat preparáty z nativního materiálu i drog, objasňuje používání moderní mikroskopické techniky. Předmět popisuje práci s moderní přístrojovou technikou.
Cíl předmětu:	Student - popíše anatomii, morfologii, účinné látky v jednotlivých rostlinách, - zhotovuje preparáty z nativního materiálu i drog, - používá moderní mikroskopické techniky, - popíše laboratorní pomůcky a používá je, - vysvětlí všestranný význam rostlin a přírodního bohatství pro lidstvo, jako zdroj potravy i regulátoru ekologické rovnováhy na planetě.
Rámcový rozpis učiva:	<i>Teoretický modul</i> Úvod - význam rostlin pro lidstvo, rozdělení botaniky Rostlinná buňka - základní stavba a funkce rostlinné buňky Pletiva - definice, základní rozdělení pletiv (parenchymy, kolenchym a sklerenchym), meristémy - rozdělení dle funkce (krycí, asimilační, zásobní provětrávací a nasávací, vodivá, mechanická a žláznatá) Rostlinná anatomie a morfologie - vývoj rostlin - rostliny stélkaté a cévnaté - kořen, stonek, list, květ, květenství, typy plodů Fyziologie rostlin - vodní režim, minerální výživa, primární a sekundární metabolismus - růst a vývoj rostlin, vegetativní a pohlavní rozmnožování Úvod do systematiky rostlin - vývoj rostlin - systematické kategorie a názvosloví - přehled systému Sinice Řasy Plísňe a houby Lišejníky Kapradořosty Nahosemenné Krytosemenné (jednoděložné a dvouděložné)

Praktický modul

Praktická cvičení z obecné a systematické botaniky

- příprava preparátu, mikroskopická pozorování
- založení a vedení herbáře
- určování dle botanického klíče

Popis hodnocení ukončení předmětu:

ZK - Ústní zkouška, praktická zkouška

Seznam studijní literatury:

JAHODÁŘ, L. *Farmakobotanika*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-1791-6.

VOTRUBOVÁ, O. *Anatomie rostlin*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 9788024618678.

PAVLOVÁ, L. *Fyziologie rostlin*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 8024609851.

KAPLAN, Zdeněk, Jiří DANIHELKA, Jindřich CHRTEK, et al. *Klíč ke květeně České republiky*.

Druhé, aktualizované a zcela přepracované vydání. Ilustroval Anna SKOUMALOVÁ-HADAČOVÁ, ilustroval Eva SMRČINOVÁ. Praha: Academia, 2019. ISBN 978-80-200-2660-6.

Doporučená

JAHODÁŘ, Luděk. *Léčivé rostliny v současné medicíně: (co Mattioli ještě nevěděl)*. Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN 978-80-87109-22-9.

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7.

Léčivé rostliny. Přeložila JINDROVÁ, J. Praha: Ottovo nakladatelství, 2010. Ottův průvodce přírodou. ISBN 978-80-7360-588-9.

SPIPKOVÁ, Jiřina a Jaroslav DUŠEK. *Praktická cvičení z farmakognosie: mikroskopie drog*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2002. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0522-8.

Využití moderních informačních technologií:

JAHODÁŘ, L. *Farmakobotanická zahrada*. Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2012. Dostupné na: <http://fab.zshk.cz/>

Karta předmětu	
Název předmětu: Analýza léčiv 01	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu, prostřednictvím výuky si studenti osvojí základy kvalitativního rozboru léčiv, dodržování přesných postupů analytických rozborů a zpracování analýzy do protokolu a jejich správné vyhodnocení.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je připravit studenta ke studiu všech dalších farmaceutických předmětů, které ve větší či menší míře využívají myšlenkových postupů, poznatků, dovedností a návyků analýzy léčiv. Student - osvojí si základy kvalitativního rozboru léčiv, - orientuje se v platném Českém lékopisu, - dodržuje přesné postupy analytických rozborů a zpracování analýz do protokolu a jejich správné vyhodnocení, - provádí zkoušky totožnosti, zkoušky na čistotu podle Českého lékopisu, dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu.	
Rámcový rozpis učiva: Úvod do analýzy léčiv - bezpečnost a ochrana zdraví při práci v chemické laboratoři - první pomoc při úrazech v chemické laboratoři - legislativa a organizace kontroly léčiv v ČR Kvalitativní analýza anorganických látek - odběr vzorku, předběžné zkoušky, plamenové reakce, reakce s kyselinou sírovou - systematické postupy při analýze kationtů a aniontů - skupinové a vybrané selektivní reakce kationtů a aniontů Kvalitativní analýza organických látek - zkoušky předběžné, prvková analýza, zkoušky rozpustnosti, důkazy funkčních skupin Zkoušky totožnosti látek v lékárnách - lékárenské kontrolní karty - zkoušky totožnosti 1; 2: (Základní a alternativní sestava zkoušek) podle platného Českého lékopisu - zkoušky na čistotu dle platného Českého lékopisu - zkoušky na čistotu (Aqua purificata a Aqua pro injectione) - základní limitní zkoušky podle platného Českého lékopisu Stanovení fyzikálních konstant a jejich význam v analýze léčivých a pomocných látek (relativní hustota, index lomu, specifická optická otáčivost, destilační rozmezí, teplota tání, viskozita a jiné).	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test	

Seznam studijní literatury:

Povinná

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7.

KARLÍČEK, R. *Analytická chemie pro farmaceuty*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2202-6.

KARLÍČEK R. a kol. *Analytická chemie: návody do cvičení z kvalitativní anorganické a organické analýzy*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 9788024601212.

KARLÍČEK, R. *Analytická chemie: protokoly ke kvalitativní anorganické a organické analýze a ke kvantitativní analýze*. 5. vyd. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1720-6.

Doporučená

HOSKOVCOVÁ, Monika a Romana JELÍNKOVÁ. *Analytická chemie - kvalitativní a kvantitativní chemické metody*. Brno: Univerzita obrany, 2021. ISBN 978-80-7582-424-0.

VOHLÍDAL, J., ŠTULÍK, K., JULÁK, A. *Chemické a analytické tabulky*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-855-5.

KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv I*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1613-1.

KLIMEŠ, Jiří. *Kontrola léčiv II*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1460-1.

Využití moderních informačních technologií:

Kolektiv autorů. *Analýza léčiv*. Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2012. Dostupné na: <http://anl.zshk.cz/>

Karta předmětu	
Název předmětu: Analýza léčiv 02	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu, prostřednictvím výuky si studenti osvojí základy kvalitativního a kvantitativního rozboru léčiv, dodržování přesných postupů analytických rozborů a zpracování analýzy do protokolu a jejich správné vyhodnocení.	
Cíl předmětu: Student - formuluje základy kvantitativního rozboru léčiv, - vyhledává informace v platném Českém lékopisu, - dodržuje přesné postupy analytických rozborů a zpracování analýz do protokolu a jejich správné vyhodnocení, - provádí stanovení obsahu podle Českého lékopisu, - dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu.	
Rámcový rozpis učiva: Vážková analýza. Stanovení sušiny, odparku a popela Odměrná analýza - odměrný roztok, příprava a stanovení titru - základní látky, titrační křivky, indikátory - výpočty v odměrné analýze - titrace protometrické - titrace redoxní - titrace srážecí - titrace chelatometrické - kontrola léčivých přípravků	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - Písemný test, praktická a ústní zkouška	
Seznam studijní literatury: Povinná Ministerstvo zdravotnictví ČR. <i>Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků</i> . Praha: GRADA Publishing, a.s., 2017. 4904 s. ISBN 978-80-271-0500-7. KARLÍČEK, R. a kol. <i>Analytická chemie pro farmaceuty</i> . Praha: Karolinum, 2013. ISBN: 978-80-246-2202-6. MORAVCOVÁ, H. <i>Analytická chemie</i> . 1. vyd. Ostrava: Pavko, 2011. 100 s. ISBN 978-80-86369-14-3. Doporučená VOHLÍDAL, J., ŠTULÍK, K., JULÁK, A. <i>Chemické a analytické tabulky</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-855-5. KLIMEŠ, J. a kol. <i>Kontrola léčiv I</i> . Praha: Karolinum 2006. KLIMEŠ, J. a kol. <i>Kontrola léčiv II</i> . Praha: Karolinum 2007. ISBN: 978-80-246-1460-1.	

Využití moderních informačních technologií:

KOLEKTIV AUTORŮ. *Analýza léčiv*. Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2012. Dostupné na: <http://anl.zshk.cz/>

Karta předmětu	
Název předmětu: Analýza léčiv 03	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako praktický celek, který studentům poskytne orientaci v platném Českém lékopisu, prostřednictvím výuky si studenti osvojí základy kvalitativního a kvantitativního rozboru léčiv, dodržování přesných postupů analytických rozborů a zpracování analýzy do protokolu a jejich správné vyhodnocení.	
Cíl předmětu: Student - samostatně pracuje s platným Českým lékopisem, - orientuje se v základních instrumentálních metodách analýzy léčiv, - popíše a vysvětlí princip jednotlivých přístrojů, - používá instrumentální metody k analýze léčiv, - dodržuje lékopisné postupy analytických rozborů a provádí zpracování analýz do protokolu a správně je vyhodnocuje, - obsluhuje přístroje a zařízení dle návodu na jejich obsluhu a ošetřování, - dbá na čistotu, pořádek a organizaci práce při analýze léčiv s ohledem na bezpečnost práce, ochranu zdraví a hygienu.	
Rámcový rozpis učiva: Elektrochemické metody - potenciometrie, potenciometrické titrace, protometrické titrace - argentometrické titrace s potenciometrickou indikací, titrace s dusitanem sodným - stanovení aktuální acidity - konduktometrie, stanovení měrné elektrické vodivosti Optické metody - refraktometrie, polarimetrie, absorpční spektrofotometrie v infračervené, ultrafialové a viditelné oblasti spektra - 889fluorimetrie Chromatografické metody - princip, rozdělení chromatografie tenkovrstvá, plynová, kapalinová	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - Písemný test, praktická a ústní zkouška	

Seznam studijní literatury:

Povinná

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2017. 4904 s. ISBN 978-80-271-0500-7.

KLOUDA, Pavel. *Moderní analytické metody*. Třetí, upravené vydání. Ostrava: Pavel Klouda - nakladatelství Pavko, 2016. ISBN 978-80-86369-22-8.

OPEKAR, František. *Základní analytická chemie pro studenty, pro něž analytická chemie není hlavním studijním oborem*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1775-6.

KARLÍČEK, R. *Analytická chemie pro farmaceuty*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 9788024622026.

Doporučená

VOHLÍDAL, J., ŠTULÍK, K., JULÁK, A. *Chemické a analytické tabulky*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-855-5.

KLIMEŠ, J. a kol. *Kontrola léčiv I*. Praha: Karolinum, 2009. 149 s. ISBN 978-80-246-1613-1.

KLIMEŠ, J. a kol. *Kontrola léčiv II*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN: 978-80-246-1460-1.

Využití moderních informačních technologií:

KOLEKTIV AUTORŮ. *Analýza léčiv*. Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2012. Dostupné na: <http://anl.zshk.cz/>

Karta předmětu	
Název předmětu: Základy radiační ochrany	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický celek, který studentům vysvětlí biologické účinky záření na lidský organismus, vyjmenuje zásady bezpečnosti ochrany a zdraví při práci, objasní fyzikální principy metod a bezpečnostní opatření vymezující zvláštnosti pro práci s radioaktivními nuklidy.	
Cíl předmětu: Student - vysvětlí biologické účinky záření na lidský organizmus - vyjmenuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví (platná legislativa v radiační ochraně) - definuje nejdůležitější opatření k ochraně obyvatelstva ČR při radiační havárii - objasní fyzikální principy metod a zařízení používaných na radiodiagnostickém pracovišti, aplikuje získané vědomosti o správném zacházení s radiofarmaky	
Rámcový rozpis učiva: Radiologie jako medicínský obor (důraz na nukleární medicínu) Radioaktivita, zdroje ionizujícího záření Biologické účinky ionizujícího záření, první pomoc, možnosti a principy radiační ochrany, legislativní souvislosti Požadavky na radiofarmaka dle lékopisu	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – písemný test	
Seznam studijní literatury: Povinná MALÍKOVÁ, H. a kol. <i>Základy radiologie a zobrazovacích metod</i> . Praha: Karolinum, 2022. ISBN 978-80-246-5344-0 HEŘMAN, M. a kol. <i>Základy radiologie</i> . Olomouc: Univerzita Palackého, 2014. ISBN 978-80-244-2901-4. Dokumenty a publikace dostupné na webových stránkách Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. https://www.sujb.cz Dokumenty a publikace dostupné na webových stránkách Státního ústavu radiační ochrany. http://www.suro.cz/cz/index_html Ministerstvo zdravotnictví ČR. <i>Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků</i> . Praha: Grada, 2017. 4912 s., ISBN 978-80-271-0500-7. KUBINYI, J., SABOL, J., VONDRÁK, A. <i>Principy radiační ochrany v nukleární medicíně</i> . Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0168-9. Doporučená Zákon č. 236/2016 Sb., atomový zákon; a související prováděcí právní předpisy. FERDA, J. <i>Inovativní zobrazovací metody</i> . Praha: Galén, 2015. ISBN 9788074921865. FERDA, J., MÍRKA H., BAXA J., MALÁN A. <i>Základy zobrazovacích metod</i> . Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-164-3. KRAFT, O., PEKÁREK J. <i>Radiofarmaka</i> . Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, 2012. ISBN 978-80-7464-183-1. SEIDL, Z. a kol. <i>Radiologie pro studium i praxi</i> . Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4108-6.	

Využití moderních informačních technologií:

Karta předmětu	
Název předmětu: Chemie léčiv 01	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Předmět zprostředkuje poznatky o struktuře a vlastnostech léčivých a pomocných látek. Předmět propojuje vědomosti s poznatky farmakologie, sledování účinků léčiv v závislosti na chemické struktuře.	
Cíl předmětu: Student - napíše chemické vzorce jednodušších léčivých a pomocných látek a orientuje se ve struktuře složitějších léčiv, - objasní význam pomocné látky v léčivém přípravku, - odhadne rozpustnost a další vlastnosti látky na základě její struktury, - používá správné názvosloví léčivých a pomocných látek, - interpretuje vztah mezi chemickou strukturou a účinkem léčiv, u vybraných sloučenin popíše princip výroby.	
Rámcový rozpis učiva: Úvod do chemie léčiv Farmaceutické pomocné látky Léčiva ovlivňující činnost centrální nervové soustavy Léčiva ovlivňující činnost vegetativní nervové soustavy Léčiva periferní nervové soustavy Léčiva ovlivňující srdce, cévy, krev Léčiva trávicího ústrojí Léčiva vylučovacího ústrojí Léčiva chorob dýchacích cest	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - Písemný test, ústní zkouška	
Seznam studijní literatury: Povinná DOLEŽAL, Martin. <i>Farmaceutická chemie léčiv působících na kardiovaskulární, trávicí a vylučovací systém</i> . Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2022. ISBN 978-80-246-5102-6. DOLEŽAL, Martin. <i>Farmaceutická chemie léčiv působících na autonomní nervový systém</i> . 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3460-9. DOLEŽAL, Martin. <i>Farmaceutická chemie léčiv působících na centrální nervový systém</i> . Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2382-5. HARTL, Jiří, Martin DOLEŽAL, Miroslav MILETÍN, Veronika OPLETALOVÁ a Petr ZIMČÍK. <i>Farmaceutická chemie IV</i> . 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4264-2.	

HARTL, Jiří. *Farmaceutická chemie III.* 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2131-9.

Doporučená

LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. *Barevný atlas farmakologie.* 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4.

LINCOVÁ, D., FARGHALI H. *Základní a aplikovaná farmakologie.* 2. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072623730.

Využití moderních informačních technologií:

VEČEŘOVÁ M., I. BEČVÁŘOVÁ. *Chemie léčiv.* In: *Vover.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na [Inovace VOV - Chemie léčiv \(vover.cz\)](https://vover.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Chemie léčiv 02	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Předmět zprostředkuje poznatky o struktuře a vlastnostech léčivých a pomocných látek. Předmět propojuje vědomosti s poznatky farmakologie, sledování účinků léčiv v závislosti na chemické struktuře.	
Cíl předmětu: Student - napíše chemickou strukturu jednodušších léčivých a pomocných látek a orientuje se ve struktuře složitějších léčiv, - odhadne rozpustnost a další vlastnosti látky na základě její struktury, - používá správné názvosloví léčivých a pomocných látek, - interpreтуje vztah mezi chemickou strukturou a účinkem léčiv.	
Rámcový rozpis učiva: Biokatalyzátory Dezinficiencia a antiseptika Chemoterapeutika používaná k terapii infekčních nemocí Chemoterapeutika zhojbného bujení Insekticida a repelenty Diagnostické látky	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - Písemný test, ústní zkouška ZK – Ústní zkouška	
Seznam studijní literatury: Povinná DOLEŽAL, Martin. <i>Farmaceutická chemie léčiv působících na kardiovaskulární, trávicí a vylučovací systém</i> . Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2022. ISBN 978-80-246-5102-6. DOLEŽAL, Martin. <i>Farmaceutická chemie léčiv působících na autonomní nervový systém</i> . 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3460-9. DOLEŽAL, Martin. <i>Farmaceutická chemie léčiv působících na centrální nervový systém</i> . Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2382-5. HARTL, Jiří, Martin DOLEŽAL, Miroslav MILETÍN, Veronika OPLETALOVÁ a Petr ZIMČÍK. <i>Farmaceutická chemie IV</i> . 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4264-2. HARTL, Jiří. <i>Farmaceutická chemie III</i> . 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2131-9. Doporučená LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. <i>Barevný atlas farmakologie</i> . 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4.	

LINCOVÁ, D., FARGHALI H. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072623730.

Využití moderních informačních technologií:

VEČEŘOVÁ M., I. BEČVÁŘOVÁ. *Chemie léčiv*. In: *Vover.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na [Inovace VOV - Chemie léčiv \(vover.cz\)](http://vover.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Farmakologie 01	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Seznamuje s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytuje poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.	
Cíl předmětu: Student - vysvětlí základní pojmy z farmakokinetiky a farmakodynamiky, - objasní faktory ovlivňující účinek léčiva, - popíše příčiny vzniku a projevy nežádoucích účinků léčiv, - vysvětlí pojem interakce léčiv a popíše základní typy farmakokinetických a farmakodynamických interakcí.	
Rámcový rozpis učiva: Obecná farmakologie - léčivo, jeho účinky terapeutické a nežádoucí - vztah dávky a účinku léčiv, způsoby podávání - vzájemné ovlivňování léčiv podávaných současně, opakovaně a následně - farmakodynamika léčiv - farmakokinetika léčiv - vzájemné vztahy léčiv - léková závislost a důsledky zneužívání léčiv - farmakoterapie u dětí a ve vyšším věku	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test, ústní zkouška	
Seznam studijní literatury: Povinná MARTÍNKOVÁ, Jiřina. <i>Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů</i> . 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-4157-4. VOTAVA, Martin a Jiří SLÍVA. <i>Farmakologie v kostce</i> . Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2021. ISBN 978-80-7553-893-2. LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. <i>Barevný atlas farmakologie</i> . 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4. Doporučená ŠVIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PŘÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. <i>Farmakologie</i> . Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8. LINCOVÁ, D., FARGHALI H. <i>Základní a aplikovaná farmakologie</i> . 2. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072623730. Státní ústav pro kontrolu léčiv – dostupné z www.sukl.cz	
Využití moderních informačních technologií:	

LÁNÍČKOVÁ Lenka. *Farmakologie*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na [Inovace VOV - Farmakologie \(vovcr.cz\)](http://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Farmakologie 02	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Seznamuje s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytuje poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.	
Cíl předmětu: Cílem tohoto teoretického modulu je poskytnout studentům poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách. Student - klasifikuje léčiva podle jejich působení na organismus a podle jednotlivých farmakodynamických skupin - objasní nežádoucí účinky a interakce léčiv - orientuje se v aplikaci léčiv v terapii.	
Rámcový rozpis učiva: Speciální farmakologie - farmakologie centrální nervové soustavy - farmakologie vegetativního nervového systému - farmakologie senzitivního a motorického nervstva - farmakologie kardiovaskulárního systému - farmakologie krve - farmakologie ledvin - farmakologie dýchacího ústrojí - farmakologie trávicího ústrojí - farmakologie bolesti	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test, ústní zkouška ZK - ústní zkouška	
Seznam studijní literatury: Povinná MARTÍNKOVÁ, Jiřina. <i>Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů</i> . 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-4157-4. VOTAVA, Martin a Jiří SLÍVA. <i>Farmakologie v kostce</i> . Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2021. ISBN 978-80-7553-893-2. LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. <i>Barevný atlas farmakologie</i> . 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4. Doporučená ŠVIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PŘÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. <i>Farmakologie</i> . Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8. LINCOVÁ, D., FARGHALI H. <i>Základní a aplikovaná farmakologie</i> . 2. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072623730 Státní ústav pro kontrolu léčiv – dostupné z www.sukl.cz	

Využití moderních informačních technologií:

LÁNÍČKOVÁ Lenka. *Farmakologie*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na [Inovace VOV - Farmakologie \(vovcr.cz\)](http://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Farmakologie 03	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Seznamuje s obecnými zákonitostmi, které podmiňují účinek léčiva, poskytuje poznatky o působení léčiv v jednotlivých farmakodynamických skupinách.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je spojení dříve získaných vědomostí z odborných předmětů pro logické komplexní posouzení účinků léčiv na organismus. Student - aktivně použije získané vědomosti o účincích léčiv - uvede vzájemné kontraindikace léčiv a interakce mezi léčivy a potravinami - objasní nežádoucí účinky léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, využití léčiv v terapii a způsob aplikace a dávkování léčiv	
Rámcový rozpis učiva: Speciální farmakologie - farmakologie endokrinního systému - farmakologie dělohy - farmakologie vitamínů a minerálů - léčiva používaná k terapii infekčních nemocí, parazitárních onemocnění a zhoubného bujení - léčiva používaná k ovlivnění imunitního systému - léčiva používaná pro místní účinek (dermatologika, antiseptika a dezinficiencia) - diagnostika - veterinária	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test, ústní zkouška ZK - ústní zkouška	
Seznam studijní literatury: Povinná MARTÍNKOVÁ, Jiřina. <i>Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů</i> . 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-4157-4. VOTAVA, Martin a Jiří SLÍVA. <i>Farmakologie v kostce</i> . Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2021. ISBN 978-80-7553-893-2. LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Lutz HEIN. <i>Barevný atlas farmakologie</i> . 5. české vydání. Přeložil Jiří SLÍVA. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2271-4. Doporučená ŠVIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PŘÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. <i>Farmakologie</i> . Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8. LINCOVÁ, D., FARGHALI H. <i>Základní a aplikovaná farmakologie</i> . 2. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072623730. LAMKA, Jiří a Lubomír DUCHÁČEK. <i>Veterinární léčiva pro posluchače farmacie</i> . Vyd. 4., nezměn. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2790-8. Státní ústav pro kontrolu léčiv – dostupné z www.sukl.cz	

Využití moderních informačních technologií: LÁNÍČKOVÁ Lenka. <i>Farmakologie</i> . In: <i>Vover.cz</i> [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné na Inovace VOV - Farmakologie (vover.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Příprava a kontrola léčivých přípravků 01	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který objasňuje studentům zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků a jejich kontroly.	
Cíl předmětu: Student - popíše základní vlastnosti jednotlivých léčivých a pomocných látek, obalové materiály používané při přípravě léčiv a způsoby označování, skladování a hodnocení léčiv, - popíše lékařský předpis a orientuje se v platném Českém lékopise, - definuje jednotlivé lékové formy, popíše jejich přípravu, výrobu, skladování a hodnocení, - vykonává jednotlivé postupy přípravy zručně, přesně, svědomitě a samostatně, - dodržuje zásady správné lékárenské praxe, - použije a udržuje přístrojovou techniku v souladu s bezpečnostními předpisy a normami.	
Rámcový rozpis učiva: Teoretický modul Úvod do přípravy léčiv, základní pojmy, legislativa Příprava léčivých přípravků a správná lékárenská praxe Odborná pracoviště (oddělení) v lékárně, činnosti a organizace práce v lékárně Lékopis Lékařský předpis Farmaceutické pomocné látky Farmaceutické obaly a obalový materiál Liquida cutanea Liquida peroralia Extracta, Decocta, Infusa, Tincturae Praktický modul Bezpečnost práce ve farmaceutické laboratoři, první pomoc při úrazech v laboratoři Roztoky pro zevní a vnitřní použití - příprava a využití ve farmaceutické praxi Sirupy – příprava vhodnými způsoby a využití ve farmaceutické praxi Léčivé lihy – příprava a využití ve farmaceutické praxi Léčivá mýdla – příprava a využití ve farmaceutické praxi Aromatické lihy – příprava a využití ve farmaceutické praxi Aromatické vody – příprava a využití ve farmaceutické praxi Extrakty, odvary, nálevy, tinktury	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test, ústní zkoušení, samostatná praktická příprava individuálně připravovaných léčivých přípravků (IPLP) dle zadaného předpisu vycházející z obsahu učiva za dané období	

Seznam studijní literatury:

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7.
CHALABALA, M. a kol. *Technologie léků*. 2. vyd. Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-128-9.
KOMÁREK, P., RABIŠKOVÁ, M. *Technologie léků*. 3. přepracované a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 399 s. ISBN 80-726-2423-7.
ŠKLUBALOVÁ, Zdeňka. *Základní praktická cvičení z farmaceutické technologie*. Praha: Karolinum, 2020. ISBN 978-80-246-4561-2.
KOLEKTIV AUTORŮ. *Vybrané výpočty pro přípravu liekov v lekárňach*. 1. vyd. Bratislava: Herba, 2014. ISBN 978-80-89631-18-6.

Doporučená

SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2021]. ISBN 978-80-7492-395-1.
SKLENÁŘ, Zbyněk a Vladimír ŠČIGEL. *Magistraliter receptura ve stomatologii*. 2., korigované vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2013. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-42-7.
MODR, Z., HEJLEK, J., ŠEDIVÝ, J. *Praescriptiones magistrales*. Praha: Grada Avicenum, 1994. ISBN 80-7169-105-4.

Využití moderních informačních technologií:

ZUBROVÁ Julie a Hana HAVLOVÁ. *Příprava léčiv – vybrané kapitoly*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. [Inovace VOV - Příprava léčiv – vybrané kapitoly \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Příprava a kontrola léčivých přípravků 02	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který objasňuje studentům zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků a jejich kontroly.	
Cíl předmětu: Student - pracuje s lékařským předpisem, platným Českým lékopisem a další odbornou literaturou, - definuje jednotlivé lékové formy, popíše jejich přípravu, výrobu, skladování a hodnocení, - samostatně připravuje jednotlivé lékové formy, - dodržuje zásady správné lékárenské praxe, - účelně si organizuje práci v laboratorii a dodržuje předepsané postupy, - osvojí si postup kontroly kvality přípravy léčiv, - dbá na bezpečnostní předpisy a hygienické normy	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul</i> Liquida cutanea – Emulsiones, Suspensiones Inhalanda Praeparata semisolidia ad usum cutaneum – Unguenta, Cremores, Gelata, Pastae, Léčivé přípravky pevné – nedělené a dávkované – Pulveres adspersorii, Pulveres perorales, Granula, Capsulae, Rectalia, Vaginalia, Styli <i>Praktický modul</i> Suspensiones Emulsiones – praktická příprava jednotlivými metodami, zkoušení emulzí Unguenta – roztokové, suspenzní a emulzní masti – praktická příprava Cremores – hydrokrémy, oleokrémy – praktická příprava Gelata – praktická příprava Pastae – praktická příprava Pulveres adspersorii – praktická příprava Pulveres perorales – Granula, Capsulae – plnění želatinových tobolek Rectalia, Vaginalia – praktická příprava – odlévání do forem s využitím různých základů	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test, ústní zkouška, seminární práce, samostatná praktická příprava IPLP dle zadaného předpisu vycházející z obsahu učiva za dané období	

Seznam studijní literatury:

Povinná

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7.
CHALABALA, M. a kol. *Technologie léků*. 2. vyd. Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-128-9.
KOMÁREK, P., RABIŠKOVÁ, M. *Technologie léků*. 3. přepracované a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 399 s. ISBN 80-726-2423-7.
ŠKLUBALOVÁ, Zdeňka. *Základní praktická cvičení z farmaceutické technologie*. Praha: Karolinum, 2020. ISBN 978-80-246-4561-2.
KOLEKTIV AUTORŮ. *Vybrané výpočty pro přípravu liekov v lekárňach*. 1. vyd. Bratislava: Herba, 2014. ISBN 978-80-89631-18-6.

Doporučená

SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2021]. ISBN 978-80-7492-395-1.
SKLENÁŘ, Zbyněk a Vladimír ŠČIGEL. *Magistraliter receptura ve stomatologii*. 2., korigované vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2013. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-42-7.
MODR, Z., HEJLEK, J., ŠEDIVÝ, J. *Praescriptiones magistrales*. Praha: Grada Avicenum, 1994. ISBN 80-7169-105-4.

Využití moderních informačních technologií:

SLÁDKOVÁ Irena. *Dělené lékové formy - návody k praktickým cvičením z přípravy léčiv*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné [Inovace VOV - Dělené lékové formy - návody k praktickým cvičením z přípravy léčiv \(vovcr.cz\)](http://vovcr.cz)
ZUBROVÁ Julie a Hana HAVLOVÁ. *Příprava léčiv – vybrané kapitoly*. [Inovace VOV - Příprava léčiv – vybrané kapitoly \(vovcr.cz\)](http://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Příprava a kontrola léčivých přípravků 03	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek, který objasňuje studentům zásady a poznatky z přípravy léčiv. Studenti získají základní praktické dovednosti z oblasti technologie přípravy, adjustace, uchovávání a vydávání léčivých přípravků a jejich kontroly.	
Cíl předmětu: Student - pracuje s technologickým předpisem a platným Českým lékopisem, - dodržuje zásady správné lékárenské praxe, - pracuje zručně, přesně, svědomitě a samostatně, - používá a udržuje přístrojovou techniku v souladu s bezpečnostními předpisy a normami.	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul</i> Léčivé přípravky pevné – Tabulettae, Tabulettae obductae, Tabulettae cum liberatione modificata, Sterilita, sterilizace Sterilní léčivé přípravky – Parenteralia Ostatní léčivé přípravky – Ocularia, Auricularia, Nasalia Krevní deriváty a transfuzní přípravky Radiofarmaka. Radiační ochrana <i>Praktický modul</i> Tabulettae – lékopisné zkoušky a jejich praktické provedení Sterilizace – práce v laminárním boxu Ocularia – příprava očních kapek a mastí Nasalia – magistraliter příprava nosních mastí a kapek Auricularia – magistraliter příprava ušních kapek	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ – písemný test, seminární práce, samostatná praktická příprava IPLP dle zadaného předpisu vycházející z obsahu učiva za dané období ZK – ústní zkouška	

Seznam studijní literatury:

Povinná

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7.
CHALABALA, M. a kol. *Technologie léků*. 2. vyd. Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-128-9.
KOMÁREK, P., RABIŠKOVÁ, M. *Technologie léků*. 3. přepracované a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 399 s. ISBN 80-726-2423-7.
ŠKLUBALOVÁ, Zdeňka. *Základní praktická cvičení z farmaceutické technologie*. Praha: Karolinum, 2020. ISBN 978-80-246-4561-2.
KOLEKTIV AUTORŮ. *Vybrané výpočty pro přípravu liekov v lekárňach*. 1. vyd. Bratislava: Herba, 2014. ISBN 978-80-89631-18-6.

Doporučená

SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2021]. ISBN 978-80-7492-395-1.
SKLENÁŘ, Zbyněk a Vladimír ŠČIGEL. *Magistraliter receptura ve stomatologii*. 2., korigované vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2013. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-42-7.
ŠKLUBALOVÁ, Zdeňka a Barbora VRANÍKOVÁ. *Oční přípravky: (ocularia, ophthalmica)*. Praha: Maxdorf, [2018]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-572-9.
MODR, Z., HEJLEK, J., ŠEDIVÝ, J. *Praescriptiones magistrales*. Praha: Grada Avicenum, 1994. ISBN 80-7169-105-4.

Využití moderních informačních technologií:

ZUBROVÁ Julie a Hana HAVLOVÁ. *Příprava léčiv – vybrané kapitoly*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Příprava léčiv – vybrané kapitoly \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Farmakognózie 01	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek. Předmět zprostředkovává vědomosti a dovednosti z obecné farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, zkoušení a skladování drog. Dále seznamuje studenty s makroskopickým a mikroskopickým hodnocení drog.	
Cíl předmětu: Student - popíše pravidla sběru léčivých rostlin a jejich pěstování, - Objasní technologické zpracování léčivých rostlin, jejich skladování, zkoušení a distribuci, - vysvětlí možnosti řízeného ovlivňování kvality léčivých rostlin v podmínkách in vivo a in vitro, - v praxi dodržuje základní hygienické normy a návyky a bezpečnost při práci v laboratoři, - používá správnou mikroskopovací techniku, - vyjmenuje charakteristické znaky a obsahové látky rostlinných drog včetně jejich využití v praxi.	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul</i> Obecná farmakognózie Úvod, historie farmakognózie Názvosloví drog Sběr léčivých rostlin Pěstování léčivých rostlin Sušení drog Třídění, rozdrobňování, homogenizace drog Uchovávání drog a jejich ochrana proti škůdcům Zkoušení drog dle ČL, ČFK - odběr vzorků, popis a vlastnosti - zkoušky totožnosti - zkoušky na čistotu, stanovení obsahu účinných látek Vznik a tvorba obsahových látek Sacharidy Slizy Alifatické kyseliny Lipidy Aminokyseliny, polypeptidy, peptidové hormony, enzymy, bílkoviny jiných struktur Křemičitanové drogy Kumariny Fenolové glykosidy Chinony, naftochinony, antrachinony Trísloviny Flavonoidy a jejich glykosidy	

Terpény – obecná charakteristika

Silice

Balzámy a pryskyřice

Praktický modul

Sběr a pěstování léčivých rostlin

Zkoušení totožnosti drog

Zkoušení čistoty drog

Fyzikální a fyzikálně – chemické zkušební metody

Farmakognostické zkušební metody

Stanovení extraktivních látek – extrakce, tinktury

Zkoušení sacharidů a sacharidových drog

Zkoušení tuků a vosků

Zkoušení drog s obsahem polypeptidů a bílkovin

Drogy s obsahem kumarinů a fenolických glykosidů

Antrachinonové drogy

Drogy s obsahem tříslovin

Flavonoidní drogy

Silice: vlastnosti, zkoušky totožnosti, zkoušky na čistotu

Siličné drogy

Makroskopické a mikroskopické hodnocení drog s obsahem kumarinů, fenolických glykosidů, flavonoidů, antrachinonů, tříslovin a silic

Popis hodnocení ukončení předmětu:

KZ - praktická a ústní zkouška

ZK – ústní zkouška

Seznam studijní literatury:

Povinná

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. 4912 s., ISBN 978-80-271-0500-7.

SPILKOVÁ, J. a kol. *Farmakognozie*. Praha: Karolinum, 2016, ISBN 978-80-246-3264-3.

OPLETAL, L. *Přírodní látky a jejich biologická aktivita sv.3*. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 9788024620848.

SPILKOVÁ, J., DUŠEK, J. *Mikroskopie drog*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-0522-8.

DUŠEK, J. a kol. *Praktická cvičení z farmakognosie*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1589-9.

Doporučená

NAGY, M., MUČAJI, P., GRANČAI, D., *Farmakognózia - biologicky aktívne rastlinné metabolity a ich zdroje*, 2. vydání, Bratislava: Herba, 2017. ISBN 9788089631643.

JAHOĐÁŘ, Luděk. *Farmakobotanika: semenné rostliny*. Vyd. 3., upr. a dopl. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-2015-2.

BRAUN L., COHEN L., *Herbs & Natural Supplements: An Evidence-based Guide*, Chatswood, N.S.W.: Elsevier, 2015. ISBN 9780729553841.

OPLETAL, L. *Přírodní látky a jejich biologická aktivita sv.1*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 9788024618845.

HRSTKOVÁ, H., ŠEBÁNEK, J. *Významné jedovaté rostliny v našem okolí*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2002. ISBN 80-7013-353-8.

JAHODÁŘ, L., MELICHAROVÁ, E., POTRUSILOVÁ, D. *Makroskopický a mikroskopický atlas drog I. díl*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. ISBN 80-7013-286-8.

Využití moderních informačních technologií:

JAHODÁŘ, L., RYGLOVÁ H., JAHODÁŘ L. jr. VOŠZ A SZŠ HRADEC KRÁLOVÉ. *Farmakobotanická zahrada* [online]. 2012 [cit. 2017-01-31]. Dostupné z: fab.zshk.cz

KENDRA Jana. *Farmakognosie*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Farmakognózie \(vovcr.cz\)](http://inovace.vov-vovcr.cz)

MARTIN Jan. *Farmakognosie – produkce léčivých rostlin*. Dostupné z [Inovace VOV - Farmakognózie – produkce léčivých rostlin \(vovcr.cz\)](http://inovace.vov-vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Farmakognózie 02	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek. Předmět zprostředkovává vědomosti a dovednosti z obecné farmakognózie o přírodních léčivech, technologických postupech zpracování léčivých rostlin, zkoušení a skladování drog. Dále seznamuje studenty s makroskopickým a mikroskopickým hodnocení drog.	
Cíl předmětu: Student - popíše charakteristické znaky a obsahové látky rostlinných drog včetně jejich využití v praxi, - rozliší neznámou drogu podle charakteristických makroskopických a mikroskopických znaků rostlinných drog, - objasní základní informace o fytotoxikologii a nově zaváděných léčivých rostlinách, - osvojí si základní znalosti z homeopatie, - rozebere čajové směsi různých indikačních skupin, - používá správnou mikroskopovací techniku, - dodržuje základní hygienické normy a návyky a bezpečnost při práci v laboratoři.	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul</i> Hořčiny Kardioglykosidy Saponiny Deriváty guanidinové Alkaloidy Antibiotika Nově zaváděné léčivé rostliny včetně antioxidantů rostlinného původu Rostliny způsobující otravy a alergie Homeopatie Fytoterapie <i>Praktický modul:</i> Hořčinné drogy Drogy s obsahem kardioglykosidů Saponinové drogy Alkaloidní drogy a přípravky Makroskopické a mikroskopické hodnocení hořčinných, kardioaktivních, saponinových a alkaloidních drog Čajové směsi – příprava a hodnocení dle ČL Zkoušky totožnosti drog dle platného lékopisu, chemické důkazy obsahových látek v drogách	

Popis hodnocení ukončení předmětu:

KZ – praktická zkouška
ZK – ústní zkouška

Seznam studijní literatury:

Povinná

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. 4912 s., ISBN 978-80-271-0500-7.

SPILKOVÁ, J. a kol. *Farmakognozie*. Praha: Karolinum, 2016, ISBN 978-80-246-3264-3.

OPLETAL, L. *Přírodní látky a jejich biologická aktivita sv.3*. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 9788024620848.

SPILKOVÁ, J., DUŠEK, J. *Mikroskopie drog*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-0522-8.

DUŠEK, J. a kol. *Praktická cvičení z farmakognosie*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1589-9.

Doporučená

JAHO DÁŘ, L., RYGLOVÁ H., JAHO DÁŘ L. jr. VOŠZ A SZŠ HRADEC
KRÁLOVÉ. *Farmakobotanická zahrada* [online]. 2012 [cit. 2017-01-31]. Dostupné z:
fab.zshk.cz

NAGY, M., MUČAJI, P., GRANČAI, D., *Farmakognózia - biologicky aktívne rastlinné
metabolity a ich zdroje*, 2. vydání, Bratislava: Herba, 2017. ISBN 9788089631643.

JAHO DÁŘ, Luděk. *Farmakobotanika: semenné rostliny*. Vyd. 3., upr. a dopl. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-2015-2.

BRAUN L., COHEN L., *Herbs & Natural Supplements: An Evidence-based Guide*, Chatswood, N.S.W.: Elsevier, 2015. ISBN 9780729553841.

OPLETAL, L. *Přírodní látky a jejich biologická aktivita sv.1*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 9788024618845.

HRSTKOVÁ, H., ŠEBÁNEK, J. *Významné jedovaté rostliny v našem okolí*. Brno: Institut pro
další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2002. ISBN 80-7013-353-8.

JAHO DÁŘ, L., MELICHAROVÁ, E., POTRUSILOVÁ, D. *Makroskopický a mikroskopický
atlas drog I. díl*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999.
ISBN 80-7013-286-8.

Využití moderních informačních technologií:

KENDRA Jana. *Farmakognosie*. In: *Vover.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího
odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Farmakognózie \(vover.cz\)](http://inovace.vov-farmakognozie.vover.cz)

MARTIN Jan. *Farmakognosie – produkce léčivých rostlin*. Dostupné z [Inovace VOV -
Farmakognózie – produkce léčivých rostlin \(vover.cz\)](http://inovace.vov-farmakognozie-produkce-lecivych-rostlin.vover.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Lékárenství 01	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický a slouží k získání klíčových kompetencí pro práci v oboru. Předmět seznamuje se základními pojmy, s vývojem lékopisu a orientací v platném lékopisu. Vysvětlí význam, specifika a práci s lékařským předpisem. Nedílnou součástí je seznámení se s hlavními zásadami přípravy, adjustace, skladování a kontroly léčiv v lékárně včetně získání znalostí farmaceutických propočtů. Předmět seznámí s významem farmakovigilance v zařízeních lékárenské péče. Cílem předmětu je naučit studenty aplikovat teoretické a praktické poznatky jiných farmaceutických disciplín v lékárenské praxi.	
Cíl předmětu: Po absolvování modulu student: - správně interpretuje základní pojmy používané v lékárenství, - vysvětlí význam a důležitost lékopisu a prokáže orientaci v platném lékopisu, - vysvětlí význam lékařského předpisu, uvede druhy receptů a popíše jejich specifika, - vyjmenuje, které základní údaje musí být dle platné vyhlášky uvedeny na lékařském předpisu, - přečte recept a správně interpretuje recepturní zkratky, - vysvětlí pojmy správná lékárenská praxe, individuální a hromadná příprava a úprava léčivého přípravku - vysvětlí hlavní zásady přípravy individuálně a hromadně připravovaných léčivých přípravků a kompetence farmaceutického asistenta při jejich přípravě, - uvede pravidla adjustace individuálně a hromadně připravených léčivých přípravků, - popíše hlavní zásady skladování léčivých přípravků, - na příkladech prokáže schopnost zvládnout základní výpočty z farmaceutické praxe, - popíše hlavní zásady bezpečné práce v lékárně a ustanovení hygienického řádu, - vyjmenuje kategorie pracovníků v lékárně, jejich kompetence a vzdělávání, - uvede pravidla celoživotního vzdělávání farmaceutických asistentů.	
Rámcový rozpis učiva: Historický vývoj farmacie a lékárenství, filozofie a strategie lékárenské péče Lékárna, typy lékárenských zařízení Lékárenská péče Právní souvislosti poskytování zdravotní péče v lékárenství, právní předpisy pro lékárny Lékopisy – Evropský lékopis, Český lékopis, práce s lékopisem Bezpečnost práce a hygiena v lékárně Kategorie pracovníků v lékárně, jejich kompetence a vzdělávání Pracovně právní vztahy Management lidských zdrojů Pacient v lékárně; správná dispenzační praxe Etika zdravotnického pracovníka v zařízeních lékárenské péče Organizace a realizace kontroly v lékárně, s důrazem na oblast kontroly léčiv Administrativní a evidenční činnost lékáren Základy statistiky Falšování léčiv a nepoužitelná léčiva v lékárně	

Lékařský předpis, práce s receptem Základní lékárenské výpočty
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – seminární práce KZ – písemný test ZK – ústní zkouška
Seznam studijní literatury: Povinná SMEČKA, V. – KOLÁŘ, J. <i>Lékárenství. Lékárenská činnost výdejní I.</i> Brno: Professional Publishing, 2001. ISBN 80-86419-00-2. SMEČKA, V. – KOLÁŘ, J. <i>Lékárenství. Lékárenská činnost výdejní II.</i> Brno: Professional Publishing, 2001. ISBN 80-86419-16-9. MACEŠKOVÁ, B., SMEJKALOVÁ, L., KOLÁŘ, J. <i>Provoz lékáren.</i> 1. vyd., Brno : VFU, 2010. ISBN 978-80-7305-127-3. METYŠ, Karel a Peter BALOG. <i>Marketing ve farmacii.</i> Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0830-2. Ministerstvo zdravotnictví ČR. <i>Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků.</i> Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7. <i>Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů. Sbírka zákonů ČR</i> <i>Vyhláška č. 84/2008 Sb., o správné lékárenské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivý v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky Sbírka zákonů ČR</i> <i>Vyhláška č. 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů. Sbírka zákonů ČR.</i> <i>Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích. Sbírka zákonů ČR.</i> <i>Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákon. Sbírka zákonů ČR.</i> Doporučená Webové stránky SUKL, MZd., České lékárnické komory
Využití moderních informačních technologií: ZEMÁNKOVÁ Tereza. <i>Vybrané kapitoly z lékárenství.</i> In: <i>Vovcr.cz</i> [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z Inovace VOV - Vybrané kapitoly z lékárenství (vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Lékárenství 02	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický a slouží k získání klíčových kompetencí pro práci v oboru. Předmět seznamuje se základními pojmy, s vývojem lékopisu a orientací v platném lékopisu. Vysvětlí význam, specifika a práci s lékařským předpisem. Nedílnou součástí je seznámení se s hlavními zásadami přípravy, adjustace, skladování a kontroly léčiv v lékárně včetně získání znalostí farmaceutických propočtů. Předmět seznámí s významem farmakovigilance v zařízeních lékárenské péče. Cílem předmětu je naučit studenty aplikovat teoretické a praktické poznatky jiných farmaceutických disciplín v lékárenské praxi.	
Cíl předmětu: Po absolvování modulu student: - popíše základní historické mezníky vývoje lékárenství, - vysvětlí pojem lékárenská péče a popíše její formy, - orientuje se v nabídce dostupných informačních zdrojů, - vyhledá konkrétní informace týkající se registrace, složení, indikací, kontraindikací, nežádoucích účinků, dávkování a interakcí u konkrétního léčivého přípravku v databázích SUKL a AISLP, - podle lékopisné tabulky vyhledá terapeutickou či maximální dávku léčivé látky uvedené na receptu a vypočítá, zda při předepisování nebyla překročena. Vypočítá podle lékopisu dávku léčiva pro dítě určitého věku, - popíše činnosti farmaceutického asistenta v zařízeních lékárenské péče, - v lékárenském informačním systému provede příjem, zaskladnění, výdej, taxaci a retaxaci léčivého přípravku.	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul</i> Zásobovací činnost v lékárně, marketing Sortiment v lékárně – léčiva a pomocné látky, zdravotnické prostředky, potraviny pro zvláštní výživu, parafarmaka a ostatní doplňkový sortiment Lékařský předpis, praktická práce s receptem Příprava léčivých přípravků podle lékařského předpisu Technologický předpis, Standardní operační postupy – právní a praktické aspekty Problematika návykových látek a jejich prekurzorů Registrace léčivých přípravků a uvádění zdravotnických prostředků do oběhu Regulační autority v oblasti farmacie Výdejní činnost – bez lékařského předpisu a na žádanku Správné podávání léčiv a zacházení s léčivy ve vztahu k lékové formě Racionální používání léčiv, problematika zneužívání Nemocniční lékárenství Informační zdroje o léčivech a jejich využívání Samoléčení, podpora zdraví v lékárně Ekonomika lékárny, cenotvorba Základy účetnictví SW pro lékárenskou praxi	

Odborné a jiné organizace ve farmacii Aktuální problémy v lékárenství Farmaceutický asistent a legislativa Uplatnění a možnosti farmaceuta v profesním životě Farmakovigilance – hlášení nežádoucích účinků na SÚKL Praktická realizace marketingu a reklamy pro lékárny Výběr a hodnocení informačních zdrojů pro lékárnu Etické normy. Profesní morálka Komunikace s pacientem v oblasti samoléčení
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – seminární práce KZ – písemný test ZK – ústní zkouška
Seznam studijní literatury: Povinná SMEČKA, V. – KOLÁŘ, J. <i>Lékárenství. Lékárenská činnost výdejní I.</i> Brno: Professional Publishing, 2001. ISBN 80-86419-00-2. SMEČKA, V. – KOLÁŘ, J. <i>Lékárenství. Lékárenská činnost výdejní II.</i> Brno: Professional Publishing, 2001. ISBN 80-86419-16-9. MACEŠKOVÁ, B., SMEJKALOVÁ, L., KOLÁŘ, J. <i>Provoz lékáren.</i> 1. vyd., Brno : VFU, 2010. ISBN 978-80-7305-127-3. Ministerstvo zdravotnictví ČR. <i>Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků.</i> Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7. METYŠ, Karel a Peter BALOG. <i>Marketing ve farmacii.</i> Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0830-2. <i>Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů. Sbírka zákonů ČR</i> <i>Vyhláška č. 84/2008 Sb., o správné lékárenské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivý v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky Sbírka zákonů ČR</i> <i>Vyhláška č. 54/2008 Sb., o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů. Sbírka zákonů ČR.</i> <i>Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích. Sbírka zákonů ČR.</i> <i>Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákon. Sbírka zákonů ČR.</i> Doporučená Webové stránky SÚKL, MZd., České lékárnické komory
Využití moderních informačních technologií: ZEMÁNKOVÁ Tereza. <i>Vybrané kapitoly z lékárenství.</i> In: <i>Vovcr.cz</i> [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z Inovace VOV - Vybrané kapitoly z lékárenství (vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Zdravotnické prostředky	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický, který seznamuje studenty s různými druhy zdravotnických prostředků, technologií výroby, způsoby použití, sterilizací a distribucí.	
Cíl předmětu: Student - rozeznává zdravotnické prostředky podle druhu materiálu a způsobu použití - dodržuje zásady ošetřování, sterilizace a konzervace zdravotnických prostředků - objasní zásady a způsoby objednávání, přejímky, evidence, uchovávání a expedice zdravotnických prostředků - popíše legislativní základy zdravotního pojištění - pracuje s lékárenským informačním systémem	
Rámcový rozpis učiva: Úvod - definice a požadavky lékopisu na zdravotnické prostředky, přehled sortimentu zdravotnických prostředků Zdravotnické prostředky ze skla Zdravotnické prostředky z porcelánu Zdravotnické prostředky ze dřeva Zdravotnické prostředky z papíru Lékárničky Chirurgický šicí materiál Zdravotnické prostředky pro inkontinenci a atonii Zdravotnické prostředky obvazové Zdravotnické prostředky z pryže a makromolekulárních sloučenin Implantáty a umělé tělní náhrady Kompresivní díly, bandáže a ortézy Zdravotnické prostředky pro korekci vrozených a získaných defektů nohy Zdravotnické prostředky - kovové chirurgické nástroje a vyšetřovací pomůcky Zdravotnické prostředky pro stomatologii Jednoduché vyšetřovací nástroje a pomůcky Přístroje pro domácí diagnostiku Pomůcky pro sebeobsahu a péči o imobilní pacienty Zásady při ošetřování, sterilizaci, balení, označování a uchovávání zdravotnických prostředků Distribuce a administrativa zdravotnických prostředků	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z - seminární práce KZ - písemný test	

Seznam studijní literatury:

Povinná

Zákon č. 375/2022 Sb. *Zákon o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro*

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7.

HORČIČKA, Lukáš. *Inkontinence moči v každodenní praxi*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Mladá fronta, 2017. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4503-2.

GENADRY, Rene a Jacek L. MOSTWIN. *Inkontinence moči u ženy*. Praha: Portál, 2013. Rádcí pro zdraví. ISBN 978-80-262-0480-0.

POKORNÁ, Andrea. *Úvod do wound managementu: příručka pro hojení chronických ran pro studenty nelékařských oborů*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-2106-048-7.

HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HUŤO. *Management chronických ran*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0620-2.

STRYJA, Jan, Petr KRAWCZYK, Michal HÁJEK a František JALŮVKA. *Repetitorium hojení ran 2*. Vydání 2. Semily: Geum, 2016. ISBN 978-80-87969-18-2.

MARKOVÁ, Marie. *Stomie gastrointestinálního a močového traktu*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. ISBN 80-7013-434-8.

MAZÁNEK, Jiří. *Stomatologie pro dentální hygienistky a zubní instrumentárky*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4865-8.

MACHOVCOVÁ, Alena. *Bandážování a kompresivní léčba*. Praha: Mladá fronta, 2009. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-1980-4.

JIRKOVSKÁ, Alexandra. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes: manuál pro edukaci diabetiků*. Praha: Mladá fronta, 2014. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-3246-9.

Využití moderních informačních technologií:

Karta předmětu
Název předmětu: Výdejní činnost
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický a je zaměřen na léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis. Mezipředmětově navazuje především na znalosti studentů z farmakologie, farmakognózie a přípravy léčiv. Seznamuje studenty s příslušnými administrativními činnostmi v oboru.
Cíl předmětu: Student - definuje složení a účinky léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, a přípravků (výrobků) sloužících k podpoře a péči o zdraví - vysvětlí způsob používání doplňků stravy, léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, z nichž se mohou některé léčivé přípravky, podle rozhodnutí o registraci, prodávat bez lékařského předpisu i mimo lékárny - poskytuje informace o způsobu použití a dávkování, kontraindikacích či vzájemných interakcích léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis
Rámcový rozpis učiva: <i>Léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, z nichž se mohou některé léčivé přípravky, podle rozhodnutí o registraci, prodávat bez lékařského předpisu i mimo lékárny</i> Terapie nemocí trávicího ústrojí - antacida, antiulceróza, pankreatické a proteolytické enzymy, laxativa, antidiaroeika, deflatulencia, choleretika Terapie nemocí kardiovaskulárního systému - venofarmaka, antihemoroidalia, vazodilatancia Terapie nemocí respiračního systému - antitusika, mukolytika a expektorancia Terapie nemocí centrálního nervového systému - sedativa, antidepresiva, hypnotika, antiemetika, analgetika – antipyretika Terapie nemocí pohybového aparátu nesteroidní antirevmatika, myorelaxancia, derivancia, chondroprotektiva, prevence a doplňková léčba osteoporózy Terapie nemocí urogenitálního systému - lokální antimykotika, prostředky normalizující poševní mikroflóru, spermicidní kontraceptiva, desinficiencia a spasmolytika močových cest, prevence hypertrofie prostaty Terapie očních nemocí - antiseptika, antihistaminika, náhrady slz Terapie ORL nemocí - antiseptika a adstringencia k aplikaci do ucha - terapie rinitid, epitelizancia k aplikaci do nosu - antiseptika a chemoterapeutika k aplikaci do dutiny ústní Terapie kožních nemocí - emoliencia, antiseptika, desinficiencia, antimykotika, antivirotika, antiectoparazitika - antipsoriatika, lokální antihistaminika, lokální venofarmaka, epitelizancia - proteolytické enzymy, antiseboroika Hygiena dutiny ústní, prevence zubního kazu a onemocnění dásní Terapie obtíží v menopauze

Vitamíny, minerály a stopové prvky Doplňky výživy ve stáří Doplňky výživy pro normalizaci tělesné hmotnosti Doplňky výživy pro děti Podpůrná léčba závislosti na nikotinu Rozdělení homeopatických přípravků podle indikačních skupin Polykomponentní homeopatické přípravky Základní monokomponentní homeopatické přípravky Přípravky (výrobky) sloužící k podpoře a péči o zdraví Péče o vlasy a pokožku hlavy Péče o pleť a pokožku těla - doplňková léčba akné - doplňková léčba nadměrně suché a citlivé pleti - doplňková léčba atopické dermatitidy - péče o pokožku rukou a nohou - přípravky proti striím a celulitidě Fotoprotekce a depigmentace Granulační a epitelizační přípravky
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - písemný test ZK - ústní zkouška
Seznam studijní literatury: Povinná SUCHOPÁR, Josef. <i>Volně prodejné přípravky v praxi lékárníka a lékaře</i>. 3. vyd. Praha: Edukafarm, 2011. ISBN 978-80-254-9212-3. SUCHOPÁR, Josef, VALENTOVÁ, Štěpánka, ed. <i>Compendium: léčiva používaná v podmínkách ČR</i>. Páté vydání. Praha: Panax, 2018. ISBN 978-80-902806-7-0. Doporučená Státní ústav pro kontrolu léčiv – dostupné z www.sukl.cz Články z odborných časopisů dostupné z www.solen.cz
Využití moderních informačních technologií: ZEMÁNKOVÁ Tereza. <i>Výdejní činnost jako součást práce farmaceutického asistenta - sortiment zaměřený na ženy</i>. In: <i>Vovcr.cz</i> [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z Inovace VOV - Výdejní činnost jako součást práce farmaceutického asistenta - sortiment zaměřený na ženy (vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Laboratorní technika	
Anotace předmětu: Modul je praktický. Formou laboratorního cvičení v chemické laboratoři získávají studenti základní praktické dovednosti a návyky nezbytné při přípravě a kontrole léčiv. V průběhu výuky jsou studenti seznamováni se základním vybavením laboratoře, přístroji a různými pomůckami a jejich ošetřováním a také se zásadami bezpečnosti a hygieny práce.	
Cíl předmětu: Student - dodržuje zásady laboratorní práce z hlediska bezpečnosti a hygieny a bezpečné pracovní postupy při práci v laboratoři, dodržuje bezpečnostní, hygienické a protipožární předpisy - používá laboratorní pomůcky, dodržuje správné postupy ošetřování - ovládá základní laboratorní přístroje, popíše je - popíše teoretické principy základních laboratorních prací - využívá metodiku laboratorních prací - řeší výpočty v laboratorní praxi - sestaví a vypracuje laboratorní protokol - řeší laboratorní problém, zpracovává a vyhodnocuje získané výsledky a opatřuje si vhodné informace - samostatně provádí základní laboratorní práce - sestaví zařízení pro základní laboratorní práce - aplikuje základní laboratorní práce na zkušební metody Českého lékopisu nebo na přípravu jednoduché lékové formy léčivého přípravku - vyhledá potřebné informace v Českém lékopise nebo v jiné odborné literatuře	
Rámcový rozpis učiva: Úvod do laboratorních prací - laboratorní řád - bezpečnost práce v laboratoři, první pomoc při úrazech v chemické laboratoři - základní vybavení laboratoře Váhy a vážení - vážení na různých typech vah - navažování pevných a tekutých látek - obecné zásady při navažování látek dle Českého lékopisu Měření objemu kapalin - odměrné nádoby a jejich kalibrace - měření objemu kapalin - obecné zásady při odměřování kapalin Měření hustoty kapalin - relativní hustota, metody měření hustoty Zahřívání a chlazení - zahřívání přímé a nepřímé, měření teploty - metody chlazení, chladicí směsi Odpařování, sušení a žihání - sušení a žihání do konstantní hmotnosti Rozdrobňování a prosévání - rozdrobňování a prosévání látek různé struktury	

- zařízení na rozdrobování, síta Mísení Rozpouštění - příprava roztoků, rozpustnost - rozpouštědla Filtrace Krystalizace Destilace a sublimace Extrakce
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ - Písemný test, ústní zkouška
Seznam studijní literatury: <i>Povinná</i> Ministerstvo zdravotnictví ČR. <i>Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků</i> . Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-2994-7. HRABÁLEK, A. a kol. <i>Chemická laboratorní technika pro farmaceuty</i> . 4. vyd. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3515-6. KOTEK, J. <i>Laboratorní technika</i> . 1. vyd. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1441-0. VOHLÍDAL, J., ŠTULÍK, K., JULÁK, A. <i>Chemické a analytické tabulky</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-855-5. <i>Doporučená</i> KOLEKTIV AUTORŮ. <i>Vybrané výpočty pre přípravu liekov v lekárňach</i> . 1. vyd. Bratislava: Herba, 2014. ISBN 978-80-89631-18-6. KOPEL, P. <i>Cvičení z laboratorní techniky</i> . 6. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1042-7.
Využití moderních informačních technologií: KOLEKTIV AUTORŮ. <i>Laboratorní technika</i> . Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a střední zdravotnická škola, 2012. Dostupné na: http://lat.zshk.cz/

Karta předmětu	
Název předmětu: Psychologie a komunikace	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje studenty se základní psychologickou terminologií, s psychickými procesy a jejich charakteristikou, s psychologickými teoriemi osobnosti, s poznatky o citovém prožívání, kognitivních procesech a chování člověka. Podává základní informace o ontogenezi vývoje psychiky a vývoji psychosociálních potřeb jedince od narození až do smrti. Úkolem předmětu je poskytnout studentům požadovaný obsah teoretických znalostí, ale i komunikačních dovedností, které jim umožní profesionální chování v nejrůznějších situacích.	
Cíl předmětu: Po absolvování modulu student: - aplikuje poznatky z psychologie do práce s lidmi, - popíše metody používané při poznávání osobnosti v praxi a vhodně je aplikuje, - rozliší strukturu a jednotlivé vlastnosti osobnosti, - využívá zdroje lidské motivace k rozvoji osobnosti, - ovládá faktory ovlivňující psychiku a jednání klientů, - charakterizuje význam psychologie pro práci FA, aplikuje vědomosti a dovednosti z psychologie při poznávání osobnosti klientů a při řešení praktických situací v lékárně, - prezentuje sebe a svou práci na veřejnosti, účastní se aktivně odborné diskuse, - usiluje o rozvoj své osobnosti, vytváří si adekvátní sebepojetí a sebehodnocení, kriticky vyhodnocuje výsledky své práce, přijímá oprávněnou kritiku svých nedostatků a využívá ji pro zdokonalování a osobní růst, - respektuje sociokulturní odlišnosti a odlišnosti vyplývající z handicapu klientů, - osvojí si nové informace a pracuje s nimi – studuje odbornou literaturu, sleduje nové poznatky a trendy v oboru, využívá informační a komunikační technologie jako zdroj informací.	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul</i> Psychologie jako věda, předmět a odvětví psychologie, vztah k jiným vědním oborům, význam pro práci s lidmi Psychika její dimenze a funkce Metody používané v psychologii Fylogeneze a ontogeneze lidské psychiky Psychologická charakteristika osobnosti, základní problémové okruhy studia psychologie osobnosti, vývoj a utváření osobnosti Psychologické metody poznávání a posuzování osobnosti Faktory zkreslující poznávání a posuzování osobnosti Struktura osobnosti Biologický základ osobnosti – temperament, emoce, citová zralost Dynamika osobnosti – klasifikace potřeb, motivační vlastnosti osobnosti Výkonové vlastnosti osobnosti – dispozice, schopnosti	

Charakterově-volní vlastnosti osobnosti, morální vývoj, svědomí
Já jako integrující složka osobnosti, obranné mechanismy já
Sebehodnocení, sebepojetí a autoregulace
Rozvoj a seberealizace osobnosti jako tvořivé naplnění života
Poruchy osobnosti a jejich prevence
Biopsychosociální pojetí zdraví a nemoci
Psychologická problematika nemocného, subjektivní prožívání nemoci
Kategorie nemocných z psychologického hlediska
Problematika iatropatogenie
Psychologická problematika bolesti, strachu a úzkosti
Řešení modelových situací: komunikace s klientem různého věku a zdravotního stavu, osobní prezentace

Praktický modul

Osobnost a její poznávání (sebepoznání a sebehodnocení, hodnotový systém),
Osobnost v náročných životních situacích,
Duševní zdraví a duševní hygiena – protistresové strategie a relaxační techniky.

Popis hodnocení ukončení předmětu:

Seminární práce, písemný test, řešení modelové situace

Seznam studijní literatury:

Povinná

KOZÁKOVÁ, Radka. UNIVERZITA PALACKÉHO. FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD.
Základy obecné a vývojové psychologie pro studenty nelékařských zdravotnických oborů.
Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, 106 s. :il. ; 29 cm. ISBN 978-80-244-4259-4.
NAKONEČNÝ, Milan. *Obecná psychologie.* Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015, 662 stran :
ilustrace; 24 cm. ISBN 978-80-7387-929-7.
NAKONEČNÝ, Milan. *Psychologie osobnosti.* Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2021, 654
stran. ISBN 978-80-7553-886-4.

Doporučená

ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem: [vývojová psychologie]*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2014, 390 s. :il. ; 24
cm. ISBN 978-80-262-0772-6.
THOROVÁ, Kateřina. *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt.* Praha:
Portál, 2015, 575 s. :il. ; 24 cm. ISBN 978-80-262-0714-6.
ZACHAROVÁ, Eva. *Zdravotnická psychologie teorie a praktická cvičení - 2., aktualizované a
doplněné vydání.* Grada, 2017, 1 online zdroj (264 stran). ISBN 978-80-271-9674-6.

Využití moderních informačních technologií:

BRÄUEROVÁ Šárka. *Psychologie a komunikace se zaměřením na farmaceuty.* In: *Vovcr.cz*
[online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace
VOV - Psychologie a komunikace se zaměřením na farmaceuty \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu
Název předmětu: Informatika a statistika ve zdravotnictví
Anotace předmětu: Modul Informatika je koncipován jako praktický a poskytuje úvod do používání různých softwarových souborů, klinických informačních systémů, systému elektronických receptů, zpracování textu, prezentace dat, statistické analýzy a vyhledávání odborných zdrojů v elektronických vědeckých databázích. Statistika seznamuje studenty se základy výzkumné práce, způsoby práce s I
Cíl předmětu: Student - aplikuje nabyté znalosti při používání prostředků IKT ve své pracovní činnosti - ovládá na pokročilé úrovni kancelářský software - aktivně používá metody a prostředky ochrany a zabezpečení dat, dodržuje zákon na ochranu duševního vlastnictví - vyhledává informace z otevřených i uzavřených zdrojů a dále je využívá - využívá prostředky IKT pro efektivní prezentaci výsledků své práce - používá zdravotnické softwary platné pro daný obor – systém elektronických receptů, klinické systémy lékáren aj. - provádí statistické analýzy
Rámcový rozpis učiva: Základy ICT, SW a HW učebny a školy Operační systém, počítačová síť Internet, komunikace Uživatelský SW – textový editor Uživatelský SW – tabulkový procesor Uživatelský SW – prezentace Uživatelský SW – databáze Úvod do počítačové grafiky Nemocniční informační systém – evidence a objednávání léčiv, hospodaření s léčiv, elektronické rep Zdravotnická problematika na internetu – on-line vyhledávání v oblasti zdravotní péče, portály, servery, vyhledávání odborné literatury, zdravotnická statistika Eticko-právní otázky související s využíváním informačních zdrojů a ochranou citlivých osobních údajů – legislativa, odpovědnost informačních odborníků Zdravotnický software Statistické analýzy, zpracování vědeckých dat Vyhledávání zdrojů v elektronických vědeckých databázích.
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z, KZ - Seminární práce, zkouška.

Seznam studijní literatury:

NAVRÁTIL, P., JIŘÍČEK, M. *S počítačem nejen k maturitě*. 8. vyd. Prostějov: Computer Media, 2014. ISBN 978-80-7402-152-7.

PECINOVSKÝ, J., PECINOVSKÝ, R. *Office 2016: průvodce uživatele*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5691-2.

LÖSTER, T., DANKO J., RADVÁKOVÁ V. *Metody vědecké práce II*. Slaný: Melandrium, 2020. ISBN: 978-80-87990-23-0

Využití moderních informačních technologií:

Karta předmětu	
Název předmětu:	Seminář k absolventské práci
Anotace předmětu:	Modul seznamuje studenty se základy výzkumné práce, způsoby práce s literaturou, zpracováním empirických dat, diskuzí k dané problematice a stanovení závěrů v souladu s potřebami zdravotnické praxe. Aplikuje poznatky do tvorby absolventské práce.
Cíl předmětu:	Cílem modulu je připravit studenty metodicky k tvorbě, prezentaci a obhajobě absolventské práce. Student - vysvětlí metodologii vědeckého výzkumu, dokáže identifikovat nosné téma a typ absolventské práce, orientovat se v problematice výzkumných problémů z hlediska potřeb oboru - dokáže stanovit a formulovat hypotézu - stanoví harmonogram práce - osvojí si zpracování získaných dat a statistických údajů - respektuje formální a normativní požadavky na zpracování absolventské práce - je schopen tvůrčím způsobem spolupracovat s konzultantem - vede odbornou diskuzi nebo rozpravu, zdůvodňovat a obhajovat své názory - prezentuje východiska a závěry absolventské práce, pro prezentaci používá i názorné prostředky včetně prezentačních technologií
Rámcový rozpis učiva:	Účel absolventské práce a její typy Práce s literaturou Metodologie vědeckého výzkumu v aplikaci na absolventskou práci, výběr tématu, stanovení cílů práce a pracovních hypotéz, stanovení metodiky výzkumu, statistické zhodnocení dat a jejich kritická analýza, důkaz vztahu hypotéz a výsledků práce Formální zpracování dat s respektováním vnitřních předpisů školy a celostátních norem pro citace a bibliografické zdroje, grafická úprava textu a grafů Tvorba prezentace s užitím výstupů výzkumu, příprava obhajoby, odborné diskuse nebo publikace v tisku
Popis hodnocení ukončení předmětu:	Z - účast v diskuzích, prezentace.

Seznam studijní literatury:

Povinná

KATUŠČÁK, Dušan, Barbora DROBÍKOVÁ a Richard PAPÍK. *Jak psát závěrečné a kvalifikační práce: jak psát bakalářské práce, diplomové práce, dizertační práce, specializační práce, habilitační práce, seminární a ročníkové práce, práce studentské vědecké a odborné činnosti, jak vytvořit bibliografické citace a odkazy a citovat tradiční a elektronické dokumenty*. Nitra: Enigma, c2008. ISBN 978-80-89132-70-6.

FUCHS, Kamil, Tomáš JURMAN a Jitka KRULOVÁ. *Závěrečná práce: jak postupovat při zpracování a úspěšné obhajobě*. Znojmo: Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo, 2013. ISBN 978-80-87314-50-0.

FRANCÍREK, F. *Absolventská práce: co, jak a proč připravit, zpracovat, napsat a zhodnotit (obhájit)*. 2. vyd. Praha: Ingenio et Arti, 2013. ISBN 978-80-905287-3-4.

BOLDIŠ, P. *Bibliografické citace dokumentů podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2 (01 0197)*. 2004.

HOLOUŠOVÁ, D. a kol. *Diplomové a závěrečné práce*. Olomouc: UP, 2005. 117 s. ISBN 80-244-1237-3.

Doporučená

ČSN ISO 690. *Dokumentace: bibliografické citace: obsah, forma a struktura*. Praha: Český normalizační institut, 1996.

ČSN ISO 690-2. *Informace a dokumentace – bibliografické citace: část 2: elektronické dokumenty nebo jejich části*. Praha: Český normalizační institut, 2000.

KUBÁTOVÁ, J. *Kvantitativní manažerské metody*. 1. vyd. Olomouc: UP, 2000. 199 s. ISBN 80-244-0144-4.

Web k tvorbě citací, dostupné na <http://www.citace.com/>

Využití moderních informačních technologií:

SOSNOVÁ K. a M. MERTL. *Absolventský seminář*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Absolventský seminář \(vovcr.cz\)](http://inovace.vov.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Etika ve zdravotnictví	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický. Podává východiska řešení problémů obecné i zdravotnické etiky. Představuje otázky priority čtyř přístupů ontologického, etického, teologického i antropologického. Předmět seznamuje se základními kategoriemi etiky a diskutuje speciální problémy zdravotnické etiky.	
Cíl předmětu: Student: - vysvětlí základní pojmy etiky, - má přehled o vývoji etiky jako samostatné vědní disciplíny a vývoji etiky ve zdravotnické profesi - má souhrnný etický přehled o etických společenských normách a etických kodexech v práci zdravotníka, - diskutuje o obsahu a uplatňování etických kodexů v praxi, - uvědomuje si jedinečnost lidského jedince a respektuje jeho individualitu, - diskutuje o závažných etických jevech zdravotnické praxe (např. kvalita života, eutanazie,...), dokáže k nim zaujmout vlastní postoj a umí jej podložit argumenty, - respektuje etické a morální aspekty v rozdílných kulturách	
Rámcový rozpis učiva: Etika jako vědní obor - základní pojmy, význam, filozofický základ etiky Aplikovaná etika - etika a bioetika ve zdravotnické praxi, etická komise Vztah právních a etických norem Etické kodexy a normy v práci zdravotnického pracovníka - Evropská charta práv a svobod - Úmluva o lidských právech a biomedicíně - Helsinská deklarace - Etické normy v povolání - Práva pacientů Aktuální etické problémy ve zdravotnickém povolání, např. - asistovaná reprodukce, interrupce, sterilizace - transplantologie a zákonná úprava v ČR - problematika obětí domácího násilí, právní úprava platná v ČR - thanatologie, práva umírajícího a jeho rodiny, eutanazie	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – vypracování seminární práce - úvahy, její prezentace a obhajoba, 80% účast v kontaktních hodinách	

Seznam studijní literatury:

Povinná

ONDŘIOVÁ, Iveta a Ludmila MÍČOVÁ. *Etické problémy a dilemata v ošetrovatelské praxi*.

Praha: GradaPublishing, 2021, 139 stran; 21 cm. ISBN 978-80-271

ŠIMEK, Jiří. *Lékařská etika*. Praha: GradaPublishing, 2015, 222 stran ; 24 cm. ISBN 978-80-247-5306-5.

Doporučená

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. Čtvrté, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Galén, 2015, 225 stran ; 24 cm. ISBN 978-80-7492-204-6.

RAPČAN, Milan. *Etika versus emoce kazuistiky pro pracovníky ve zdravotnictví, ve školství a v sociální oblasti*. Praha: Grada, 2021, 1 online zdroj (136 stran). ISBN 978-80-271-4350-4.

SKOPALOVÁ, Jitka. UNIVERZITA PALACKÉHO. *Vybrané kapitoly ze zdravotnické etiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, 60 s. ; 29 cm. ISBN 978-80-244-4083-5.-1696-6.

ŠPATENKOVÁ, Naděžda. *O posledních věcech člověka: vybrané kapitoly z thanatologie*. Praha: Galén, 2014, 315 s. :il. ; 21 cm. ISBN 978-80-7492-138-4.

Využití moderních informačních technologií:

ŠPATENKOVÁ Blanka. *Etika ve zdravotnictví*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Etika ve zdravotnictví \(vovcr.cz\)](https://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Management zdravotních služeb	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Seznamuje studenty se základy moderního managementu v oblasti materiálních a personálních zdrojů, se základy řízení kvality poskytovaných zdravotních služeb a v zajištění bezpečí pacientů, poskytuje informace o zdravotnicko-ekonomické problematice. Student získá znalosti o kvalitě a jejích indikátorech, typech a etiologii rizik pochybení při poskytování zdravotní péče s ohledem na roli lidského faktoru, pochybení ve vztahu s etikou, prevencí.	
Cíl předmětu: Student: - zná zásady obecného managementu, osobní management, osobnost manažera, - umí aplikovat zásady obecného managementu do oboru ošetrovatelství, práce manažera 1., 2. a 3. úrovně, - popíše management lidských zdrojů, personální management, - definuje management organizační jednotky, - vysvětlí význam administrativy v ošetrovatelství, - definuje management kvality ošetrovatelské péče, standardy, auditní činnost, řízení kvality v ošetrovatelství, - zná informační systémy a komunikace v managementu ošetrovatelství, - definuje management změn, krizový management.	
Rámcový rozpis učiva: <i>Teoretický modul:</i> Systémy zdravotní péče, zdravotnický systém v ČR. Procesní management. Marketing veřejného sektoru. Informační systémy. Management lidských zdrojů. Personální management. Úvod do managementu ve zdravotnictví. Manažerské funkce. Plánování, organizování a vyhodnocování péče. Plánování a řízení zdrojů. Financování zdravotnictví. Farmaceutický management, management v lékárenství. Systémy řízení kvality a modely zajišťování kvality péče. Management času. Standardizace procesů. Auditní činnost. Krizový management. Indikátory kvality služeb. Akreditace. Management lékárny. Dokumentace. Elektronické recepty. Management změn. <i>Praktický modul:</i> Metodiky vypracování standardů lékárenské péče. Metody auditní činnosti.	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z - vypracování seminární práce, KZ – test nebo ústní zkoušení	

Seznam studijní literatury:

Povinná:

- DRUCKER, F. P. *Výzvy managementu pro 21. století.*, Praha : Management press, 2000. ISBN 80-7261-021-X.
- GLADKIJ I. a kol. *Management ve zdravotnictví.* 1. vyd. Brno : Computer Press, 2003. 380 s. ISBN 80-7226-996-8.
- METYŠ, K., BALOG P. *Marketing ve farmacii.* Praha : Grada, 2006. 208 s. ISBN 8024708302.
- SLOUKA D. *Vedení a marketing malých zdravotnických zařízení.* Praha : Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0469-7.

Doporučená:

- IVANOVÁ, Kateřina. *Základy etiky a organizační kultury v managementu zdravotnictví.* Vyd. 1. V Brně: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 240 s. ISBN 80-7013-442-9.
- JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice: komentovaný překlad.* Přel. Marx D.; Staněk I. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 287 s. ISBN 80-247-0629-6.
- ŠKRLA P. - MARX, D. - VLČEK F. *Národní akreditační standardy pro nemocnice: manuál a metodika plnění.* 2. vyd. Praha : Spojená akreditační komise ČR, 2009. 76 s.
- POLICAR R. *Zdravotnická dokumentace v praxi.* 1. vyd. Praha. Grada Publishing, 2009. 224 s. ISBN 978-80-247-2358-7.
- SVOBODNÍK, Pavel. *Management pro zdravotníky v kostce.* Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2009. 125 s. ISBN 978-80-7013-498-6.
- VAŠÁTKOVÁ, I. *Zdravotní systémy péče.* In Archalousová A. (ed.) *Ošetrovatelská péče: úvod do oboru ošetrovatelství pro studující všeobecné a zubní lékařství.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. s. 31-37. ISBN 80-246-1113-9.

Využití moderních informačních technologií:

- PETŘÁŠOVÁ Barbora. *Management řízení a kvality.* In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Management řízení a kvality \(vovcr.cz\)](http://inovace.vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Základy veřejného zdravotnictví	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický celek, který seznamuje studenty se současným přístupem k péči o zdraví lidí, se zdravotní politikou u nás ve srovnání s jinými vyspělými státy, s organizací a řízením zdravotnictví. Studenti získají přehled o organizování preventivní péče v ČR, o preventivních programech péče o zdraví, o prevenci nálezů vzniklých v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiálních nálezů).	
Cíl předmětu: Student - vysvětlí principy organizace a řízení zdravotní péče v ČR - definuje zásady reformy zdravotní péče v ČR a zdravotní politiky státu - vysvětlí funkci Světové zdravotnické organizace a možnosti spolupráce s ní - vyhledá ve statistikách informace o zdravotním stavu obyvatelstva a interpretuje jeho vývoj - chápe význam preventivní péče - podílí se na ochraně veřejného zdraví, aktivně využívá programy péče o zdraví - vysvětlí pojem nozokomiální nález, jejich vznik, projevy, prevenci - popíše pracovní postavení zdravotnického pracovníka, jaké jsou požadavky na jeho kvalifikaci a možnosti kariérního růstu	
Rámcový rozpis učiva: Zdravotní politika WHO Zdravotní politika a systém zdravotní péče v ČR - cíle a úkoly zdravotní politiky, její subjekty a nástroje - faktory ovlivňující zdravotní politiku - systém zdravotní péče v ČR, legislativa - financování zdravotní péče - organizace a řízení zdravotnictví - podpora a ochrana veřejného zdraví Systém zdravotního pojištění v ČR Pracovníci ve zdravotnictví - kategorie zdravotnických pracovníků - pracovní zařazení a možnosti kariérního růstu - celoživotní vzdělávání - profesní organizace Strategie realizace obnovy a podpory zdraví v ČR - hodnocení zdravotního stavu obyvatelstva, základní demografické ukazatele, jejich charakteristika - strategie a koncepce obnovy a podpory zdraví v ČR – východiska, cíle, principy - preventivní péče v ČR	

Popis hodnocení ukončení předmětu:

Z - Seminární práce, referát, aktivní účast v diskuzi

KZ - test

Seznam studijní literatury:

Povinná

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing, 2020. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5562-5.

MERTL, Jan. *Financování zdravotnických systémů: v kontextu české zdravotní politiky*. Praha: Wolters Kluwer, 2022. ISBN 978-80-7676-505-4.

Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 [online]. Praha, 2020 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://zdravi2030.mzcr.cz/zdravi-2030-strategicky-ramec.pdf>.

Ministerstvo zdravotnictví České republiky.

Zdraví pro všechny v 21. století: Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2008 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/zdravi-pro-vsechny-v-21-stoleti/>

Ministerstvo zdravotnictví ČR, vybrané zákony dostupné z www.mzcr.cz/sbirka-zakonu

ZLÁMAL, J., BELLOVÁ, J. *Ekonomika zdravotnictví*. 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. 249 s. ISBN 978-80-7013-551-8

Doporučená

SVEJKOVSKÝ, Jaroslav a Ladislav ŘÍPA. *Právo ve zdravotnictví*. V Praze: C.H. Beck, 2021. Právní praxe. ISBN 978-80-7400-835-1.

MAAYTOVÁ, A. *Otázky ekonomiky zdravotnictví s ohledem na zvyšování efektivnosti*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. 164 s. ISBN 9788073579128.

DUDOVÁ, J. *Právo na ochranu veřejného zdraví. Ochrana veřejného zdraví před rizikovými faktory venkovního prostředí*. 1. vyd. Praha: LINDE Praha, a.s., 2011. 420 s. 899. publ. ISBN 978-80-7201-854-3.

Využití moderních informačních technologií:

NOVÁKOVÁ Petra. *Základy veřejného zdravotnictví*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - Základy veřejného zdravotnictví \(vovcr.cz\)](http://inovace.vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: První pomoc	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Student/ka si osvojí základní znalosti první pomoci při různých zdravotních ohrožujících a poškozujících stavech. Součástí předmětu jsou i poznatky z medicíny katastrof, neodkladné péče a krizového řízení (aktivace složek Integrovaného záchranného systému).	
Cíl předmětu: Student	- kriticky zhodnotí vzniklou situaci a rozhodne o prioritách poskytování první pomoci - při vyšetřování a ošetřování zraněného postupuje dle osvojeného jednotného systému pro poskytování první pomoci - je schopen zahájit neodkladnou resuscitaci - poskytne první pomoc u zraněného v bezvědomí, při krvácení, PNO, poranění kostí, kloubů a měkkých částí těla, ošetří popáleného, poleptaného atd. - objasní význam činnosti integrovaného záchranného systému - uvědomuje si význam osobní ochrany, nutnost efektivního jednání a vzájemné pomoci při hrozbě nebo vzniku mimořádných událostí
Rámcový rozpis učiva:	- význam a zajištění první pomoci - medicína katastrof, integrovaný záchranný systém - taktika a strategie poskytování první pomoci - neodkladná resuscitace včetně využití AED - monitorování zdravotního stavu postiženého - polohování a transport postižených - předlékařská první pomoc (ošetření postiženého – bezvědomí, krvácení, šokové stavy a křeče, úrazy, otravy, poškození teplem a chladem a chemickými látkami, ošetření ran, úrazy) - překotný porod - první pomoc při mimořádných událostech - náhlé interní příhody – IM, CMP, akutní diabetické komplikace, alergické reakce - vybavení příruční lékárny, použití léků při poskytování předlékařské první pomoci
Popis hodnocení ukončení předmětu:	
KZ – praktické řešení modelové situace, ústní zkouška	

Seznam studijní literatury:

Povinná

KELNAROVÁ, J., TOUFAROVÁ, J., VÁŇOVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z. *První pomoc I. 2.* přepracované vyd. Praha: Grada, 2012. 104 s. ISBN 978-80-247-4199-4.

KELNAROVÁ, J., TOUFAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z., MATĚJKOVÁ, E., VÁŇOVÁ, J. *První pomoc II. 2.* přepracované vyd. Praha: Grada, 2013. 192 s. ISBN 978-80-247-4200-7.

MUKNŠNÁBLOVÁ, Martina. *První pomoc. 2.* přepracované vydání. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o., 2022. 123 stran. ISBN 978-80-88462-16-3.

Doporučená

BERÁNKOVÁ, Monika, Anna FLEKOVÁ, HOLZHAUSEROVÁ, Blanka. *První pomoc.* Praha: Informatorium, 2007. 204s. ISBN 978-80-7333-054-5.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc.* Praha: Grada, 2004. 75s. ISBN 80-247-0680-6.

FREI, Jiří. *Akutní stavy pro nelékaře.* Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015, 165 s. ISBN 978-80-261-0498-8.

ZÁKON Č. 123/2003 SB., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích předpisů.

Využití moderních informačních technologií:

KOLEKTIV AUTORŮ. *Multimediální první pomoc pro pedagogy.* Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, 2010. Dostupné na: <http://www.ppp.zshk.cz>.

<http://www.resuscitace.cz/> - aktuální doporučené postupy

LISOVÁ S. a J. UHROVÁ. *První pomoc a medicína katastrof.* In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z [Inovace VOV - První pomoc a medicína katastrof \(vovcr.cz\)](http://www.vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Základy zdravotnické legislativy a práva	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický. Poskytuje studentům základní informace o právním systému v České republice, základech práva občanského, pracovního, rodinného, trestního apod. Dále seznamuje s platnými právními předpisy, které upravují poskytování zdravotních a sociálních služeb, právní odpovědnost při výkonu povolání, práva a povinnosti zdravotnických pracovníků, pacientů a orgánů státní správy. Využívá příkladů z praxe a judikátů.	
Cíl předmětu: Student: - definuje základní právní termíny; - objasní strukturu právních předpisů v České republice a proces jejich tvorby; - vysvětlí základní právní úpravu týkající se poskytování zdravotní péče a práce zdravotnického pracovníka; - objasní práva pacientů a umí je aplikovat v praxi; - vysvětlí účel všeobecného zdravotního pojištění, objasní práva a povinnosti pojištěnců; - uvede, jak je zajištěno poskytování zdravotní péče a služeb cizincům; - aplikuje právo na ochranu osobnosti na situace z praxe; - na příkladech ukáže, jak se řeší náhrada škody ve zdravotnictví; - objasní, jak je řešeno sociální zajištění občanů v případě nemoci nebo dlouhodobé tíživé situace (v důsledku invalidity, ve stáří atp.); - vysvětlí, kam se obrátit v případě sociální potřeby a v záležitostech pracovněprávních.	
Rámcový rozpis učiva: Úvod do problematiky – právo, právní odvětví, právní normy a předpisy, legislativa, platnost a účinnost právních norem, právní postavení klienta Ústava České republiky a Listina základních práv a svobod Základy právní úpravy poskytování zdravotnických služeb, právní normy ve zdravotnictví, úprava poskytování zdravotnických služeb v právních normách (odkaz na příslušná ustanovení občanského zákoníku, zákona o péči o zdraví lidu, zákoníku práce, zákona o veřejném zdravotním pojištění, aj.), ochrana osobních údajů Zdravotnické právo, právní vědomí - odpovědnost zdravotnických pracovníků při výkonu povolání, základní práva a povinnosti, právní problematika moderní medicíny (reprodukce, odběr tkání, resuscitace, a intenzivní péče, experimentální medicína) Základy trestního práva a trestního řízení, přestupky a správní řízení Pracovně právní otázky, vybrané kapitoly zákoníku práce, pracovní úrazy, nemoci z povolání, náhrada škody Soukromé podnikání - úvod do živnostenského zákona, úvod do obchodního práva, sociální a zdravotní pojištění OSVČ Občanské právo – základní otázky Rodinné právo – právní úprava rodinných vztahů	

Popis hodnocení ukončení předmětu:

- 80% účast v kontaktních hodinách
- aktivní spolupráce v kontaktních hodinách
- úspěšné splnění průběžných testů, ústní zkouška
- plnění úkolů v rámci samostudia
- zpracování a obhajoba seminární práce
- v případě nedodržení požadované účasti ve výuce splnění náhradního úkolu (projektová práce, prezentace realizovaného projektu)

Obsahovou náplní testů a zkoušek jsou tematické okruhy uvedené v anotaci modulu. Součástí prověřování znalostí jsou procvičované a nově uváděné jevy.

Seznam studijní literatury:

Povinná

ŠÍMA, A., SUK., M. *Základy práva pro střední a vyšší odborné školy*. 13. Doplněné vydání. Praha: C.H.Beck, 2013. ISBN 978-80-740-04902.

HAŠKOVCOVÁ, H. *Práva pacientů*. 1. vydání Havířov, nakladatelství Aleny Krtilové, 1996. ISBN 80-902163-0-7.

PRUDIL, Lukáš. *Právo pro zdravotnické pracovníky*. 2., doplněné a upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2017. 155 stran. Právo prakticky. ISBN 978-80-7552-507-9.

VONDRÁČEK, L., KURZOVÁ, H. *Zdravotnické právo*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0531-7.

UHEREK, Pavel. *Povinná mlčenlivost v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer, 2014. 214 s. ISBN 978-80-7478-476-7.

Doporučená

ADAMOVIČ, K. S., ŠNĚDAR, L. *Základy zdravotnického práva*. 1.vyd. Praha: Lexis Nexis, 2008. 120 s. ISBN 978-80-86920-21-4.

MACH, Jan. *Medicína a právo*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2006. 257 s. ISBN 80-7179-810-X.

MACH, Jan. *Lékař a právo*. Praha: Grada, 2010. 320 s. ISBN 978-80-247-3683-9.

Zdravotní pojištění: reformní změny zákonů od ...: podle stavu k ... Česko. Ostrava: Sagit, 2011. ÚZ: úplné znění.

DANĚK, Antonín a GLET, Jiří. *Zdravotní pojištění: doporučeno ke studiu*. Praha: Linde, 2003. 95 s. ISBN 80-86131-46-7

NEŠČÁKOVÁ, L. *Pracovní právo pro neprávniky*. 2012. 272 s. ISBN 978-80-247-4091-1.

ŠTĚPÁN, J. *Právo a moderní lékařství*. 1. vydání, Praha: Panorama, 1989. 348 s., ISBN 80-7058-068-3.

Trestní předpisy, přestupky u zdravotníků, Ostrava: Sagit, 2002. 304 s., ISBN 80-7208-328 7

ZOUHAR, J. *Základy teorie státu a práva, Ústava ČR, Listina základních práv a svobod*. 1. vydání, Praha: nakladatelství S a M v Praze, 1993. 62 s. ISBN 80-901387-2-1.

KŘEPELKA, F. *Evropské zdravotnické právo*. ORAC. ISBN 80-861-9989-4.

Ústava ČR a Zákony ČR:

- ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR v platném znění
- ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina práv a svobod
- Zákon č. 167/1998 Sb., Zákon o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů
- Zákon č. 379/2005 Sb., Zákon o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách – ruší zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu a vyhlášku č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (upravuje závodní preventivní péči)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých zákonů
- Zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních
- Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků
- Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách – ruší vyhlášku č. 3/2010 Sb.
- Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci
- Zákon č. 220/1991 Sb., o České lékařské komoře, České stomatologické komoře a České lékárnické komoře
- Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění
- Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě
- Zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění
- Zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti
- Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění
- Zákon č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád
- Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník
- Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním
- Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (NOZ) – účinnost od 1.1.2014
- Zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů

www.mzcr.cz/sbirka-zakonu

Využití moderních informačních technologií:

JIROUTOVÁ NOVÁ Jana. ZÁKLADY ZDRAVOTNICKÉ LEGISLATIVY A PRÁVA – 1. DÍL, 2.DÍL.

In: Vovcr.cz [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z

[Inovace VOV - Základy zdravotnické legislativy a práva – 1. díl \(vovcr.cz\)](http://vovcr.cz)

[Inovace VOV - Základy zdravotnické legislativy a práva - 2. díl \(vovcr.cz\)](http://vovcr.cz)

Karta předmětu	
Název předmětu: Výživa člověka	
Anotace předmětu: Cílem modulu je získání základních vědomostí a dovedností z oblasti výživy důležitých pro stanovení výživových potřeb. Poskytuje informace o doporučovaných denních dávkách základních živin, vitamínů a nerostných látek ve zdraví i nemoci a jejich vhodných potravinových zdrojích. Součástí učiva je také vyhodnocování energetické rovnováhy organismu a možnosti jejího ovlivnění.	
Cíl předmětu: Student – objasní souvislosti mezi výživou a zdravím a charakterizuje jednotlivé složky stravy, – definuje základní pojmy z oblasti výživy, – charakterizuje výživové nároky jedince s ohledem na věk, pohlaví a zdravotní stav, – definuje některé alternativní způsoby výživy z hlediska výživových potřeb, – rozlišuje základní druhy léčebných diet.	
Rámcový rozpis učiva: Energetická a biologická hodnota stravy • složení stravy a význam jednotlivých složek ve výživě člověka • výpočet zastoupení základních živin, nerostných látek a vitamínů ve stravě • výpočet bazálního metabolismu • práce s tabulkami výživových hodnot Výživa ženy • výživa v období těhotenství a laktace; výživa při těhotenských komplikacích • kojení a jeho nároky na výživu ženy Výživa dětí • výživa dětí v jednotlivých obdobích vývoje • problematika dětské obezity, bulimie a anorexie Výživa dospělých • energetická zátěž jednotlivých povolání a její odraz ve výživě • výživa ve stáří, příčiny nedostatečné výživy ve stáří • problematika obezity dospělých Výživa nemocných • možnosti řešení nedostatků ve výživě nemocného • základní druhy léčebných diet • umělá výživa • vymezení pojmů racionální a alternativní výživa • druhy alternativní výživy • některé kulturní odlišnosti ve výživě a stravovacích návycích	
Popis hodnocení ukončení předmětu: KZ – písemné testy	
Seznam studijní literatury: Povinná: ČERMÁK, B. <i>Výživa člověka</i> . České Budějovice: Zemědělská fakulta ve spolupráci se Zdravotně sociální fakultou, 2002. ISBN 80-7040-576-7. FRÜHAUF, Pavel. <i>Fyziologie a patologie dětské výživy</i> . Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-	

0069-2.

GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.

KASPER, Henrich. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6

KŘEMEN, J., E. KOTRLÍKOVÁ A Š. SVAČINA. *Enterální a parenterální výživa*. Praha: Mladá fronta, 2009. ISBN 978-80-204-2070-1

NEVORAL, Jiří a kol. *Výživa v dětském věku, první vydání*, HaH Jinočany: 2003. ISBN 80-86-022-93-5

STRÁNSKÝ, PECHAN, RADOMSKÁ. *Výživa a dietetika v praxi*. 1. vyd. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta. 2019. ISBN 978-80-7394-766-8

Doporučená:

FORT, P. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1057-9.

FRAŇKOVÁ, Slávka, PAŘÍZKOVÁ, Jana a MALICHOVÁ, Eva. *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum, praxe*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2247-7.

GREGORA, Martin a Dana ZÁKOSTELECKÁ. *Jídelníček kojenců a malých dětí*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4773-6.

HANREICH, I. *Výživa kojenců aneb jídlo a pití v prvním roce života*. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-841-5.

KALVACH, Zdeněk. *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4026-3.

KEJVALOVÁ, Lenka. *Výživa dětí od A do Z*. Praha: Vyšehrad, 2005. ISBN 80-7021-773-1.

KLEINWÄCHTEROVÁ, H. - BRÁZDOVÁ, Z. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. ISBN 80-7013-336-8.

KOHOUT, P. - SKLADANY, L. *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-191-2.

KUDLOVÁ, E. *Výživové poradenství u dětí do dvou let*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2005. ISBN 80-247-1039-0.

MÜLLEROVÁ, Dana et al. *Obezita – prevence a léčba*. Praha: Mladá Fronta, 2011. ISBN 978-80-204-2146-3

NEVORAL, J., a kol. *Výživa v dětském věku, první vydání*, HaH Jinočany, 2003. ISBN 80-86-022-93-5

Společnost pro výživu. *Potravinové tabulky*. Praha: 1992.

SHARMA, Sangita. *Klinická výživa a dietologie*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0228-0

SVAČINA, Štěpán. *Diabetologie*. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-348-6

SVAČINA, Štěpán a kol.: *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galen, 2010. ISBN 978-80-7262- 676-2

ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2844-5.

ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Current media, 2019. Medicus. ISBN 978-80-88129-44-8

Využití moderních informačních technologií:

SZÜCS, J., M. VOJTOVÁ a I. KADLECOVÁ. Výživa člověka. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/portal/single/?objectId=92>

VOJTOVÁ, Markéta. *Výživa člověka* [online]. Hradec Králové: 2016. ISBN 978-80-88058-60-1. Dostupné z: <https://publi.cz/books/281/Cover.html>

Fórum zdravé výživy. In: *fzv.cz* [online]. © 2022 Fórum zdravé výživy. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/>

Kolektiv autorů. 1000 dní. In: *1000dni.cz* [online]. © 1000 dní 2022. Dostupné z: <https://www.1000dni.cz/>

Společnost pro výživu. In: *vyzivapol.cz* [online]. © 2022 Společnost pro výživu, z. s. Dostupné z: <https://www.vyzivapol.cz/>

Karta předmětu	
Název předmětu: Kosmetologie	
Anotace předmětu: Kosmetologie je teoretický modul zaměřený na účinné a pomocné látky v kosmetických přípravcích, jejich mechanismus působení, vedlejší účinky i finální produkty, se kterými se farmaceutický asistent běžně setkává. Součástí programu je rovněž prohloubení poznatků o nejběžnějších kožních patologiích. Mezipředmětově koresponduje s moduly Anatomie a fyziologie, Chemie a biochemie, Farmaceutická botanika, Příprava léčiv, Farmakologie, Farmakognózie, Lékárenství a dalšími.	
Cíl předmětu: Cílem modulu je seznámit studenty s moderními informacemi týkajícími se kosmetologie, s účinky léčivých látek při péči o tělo a připravit studenty na zvládnutí poradenství v oblasti produktů péče o lidské tělo.	
Student - shrne znalosti funkce kůže, vlasů, dutiny ústní a zubů, - aplikuje získané vědomosti o správném zacházení s kosmetickými přípravky, - zdůvodní důležitost odborného poradenství jako součásti lékárenské praxe, - zdůvodní nutnost dodržovat pravidelně správné hygienické návyky, - vysvětlí, jak se správně orientovat v záplavě současné kosmetiky, orientuje se v prodejních technikách, - zdůrazní důležitost významu soustavné péče kvalitními výrobky.	
Rámcový rozpis učiva: Kosmetologie - úvod, vymezení pojmů, legislativa, označování kosmetických prostředků Péče o zuby a dutinu ústní - anatomie zubů, choroby zubů a dásní, účinné látky v péči o chrup a dutinu ústní, kosmetické prostředky v péči o chrup a dutinu ústní (zubní pasty, ústní vody, zubní kartáčky, přípravky k péči o zubní protézky apod.) Péče o pokožku - typy pleti, nejčastější kožní onemocnění a možnosti využití kosmetických prostředků k jejich mírnění - mytí a čištění pleti - stárnutí pokožky, přípravky v péči o stárnoucí pokožku - specifika dětské a citlivé pokožky - ochrana pokožky před UV zářením, kosmetické prostředky pro ochranu před UV zářením a UV filtry, přípravky po opalování - kožní afekty, poškození kůže, proces hojení, přípravky v péči o jizvy Péče o vlasy - anatomie, struktura a typy vlasů - šampony, kondicionéry, vlasové gely a spreje, přípravky s pozitivním účinkem na růst vlasů, depilace - onemocnění vlasaté části hlavy a kosmetické prostředky určené k péči při těchto onemocněních	

Antiperspiranty a deodoranty

- účinek, aplikační formy, složení

Parfémy a parfemace kosmetických prostředků

- olfaktorický orgán, typy vůní, složky parfémů, výroba parfémů
- parfemace kosmetických prostředků – důvody, koncentrace parfémů
- aromaterapie – možnosti využití a nežádoucí účinky

Negativní účinky kosmetických prostředků

Popis hodnocení ukončení předmětu:

Z - písemný test

Seznam studijní literatury:

Povinná

FEŘTEKOVÁ, V. a kol. *Kosmetika v teorii a praxi*. 5. vyd. Praha: Maxdorf, 2015. ISBN 80-7345-046-1.

ZÁHEJSKÝ, Jiří. *Zevní dermatologická terapie a kosmetika: pohledy klinické, fyziologické a biologické*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1551-1.

SKLENÁŘ, Zbyněk. *Magistraliter receptura v dermatologii*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2021]. ISBN 978-80-7492-395-1.

SKLENÁŘ, Zbyněk a Vladimír ŠČIGEL. *Magistraliter receptura ve stomatologii*. 2., korigované vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2013. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-42-7.

Doporučená

DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-86297-05-5.

SOLENS s.r.o. *Solen - lékařské časopisy, kongresy, semináře* [online]. 2009 [cit. 2013-03-09].

Dostupné z: <http://www.solen.cz/>

ALLURED BUSINESS MEDIA. *Cosmetics & Toiletries* [online]. 2017 [cit. 2017-01-27].

Dostupné z: <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/>

Informace od výrobců, SPC, PIL.

Využití moderních informačních technologií:

STRÁŽNICKÁ, J., HAVLOVÁ, H.: *Kosmetologie e-book* [online]. 1. vydání, Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234. 2016. ISBN 978-80-88058-83-0. Dostupné z: <https://publi.cz/books/280/Cover.html>

ZUBROVÁ J., HAVLOVÁ, H.: *Kosmetologie*. In: *Vovcr.cz* [online]. Inovace VOV projekty inovace vyššího odborného vzdělávání. Dostupné z: [Inovace VOV - Kosmetologie \(vovcr.cz\)](http://inovace.vovcr.cz/Kosmetologie)

Karta volitelného předmětu	
Název předmětu: Homeopatie	
Anotace předmětu: Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický celek, který studentům vysvětlí základy homeopatie a umožní náhled do gemmoterapie, dále objasní podstatu homeopatických přípravků, jejich ředění a dávkování. Cílem modulu je seznámit studenty se základy homeopatie a homeopatickými přípravky běžně dostupnými na českém trhu. Modul je koncipován jako teoretický.	
Cíl předmětu: Student - vysvětlí základní principy homeopatie, - aplikuje teoretické znalosti homeopatie v praxi, - určí vhodný homeopatický přípravek včetně správného dávkování na konkrétní problém pacienta.	
Rámcový rozpis učiva: Homeopatie a její postavení ve farmacii Homeopatie a gemmoterapie Základní principy homeopatie Suroviny pro výrobu homeopatických přípravků Homeopatické přípravky a jejich rozdělení Lékové formy, zacházení s homeopatiky a jejich dávkování Vybrané homeopatické přípravky používané při konkrétních onemocněních, volně prodejná homeopatika	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – písemný test KZ - písemný test	
Seznam studijní literatury: Povinná LANSKÝ, A. M. Homeopatie – medicína 21. století. V Praze: Elfa, 2010. ISBN 978-80-86439-15-0. KARHAN, T. Homeopatie a děti. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-1316-3. HOLUB, J. T. Homeopatie pro dospělé. V Brně: CPress, 2020. ISBN 9788026432340. Doporučená MURPHY, Robin. Homeopatická materia medica: hlavní symptomy a klinické indikace. Praha: Alternativa, 2009. ISBN 978-80-86936-19-2. BOIRON. 2023, www.boiron.cz Státní ústav pro kontrolu léčiv – dostupné z www.sukl.cz Ministerstvo zdravotnictví ČR. <i>Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků</i> . Praha: Grada, 2017. 4912 s., ISBN 978-80-271-0500-7.	

Využití moderních informačních technologií:

Karta volitelného předmětu	
Název předmětu: Veterinární léčiva	
Anotace předmětu: Předmět je koncipován jako teoretický celek, který studentům objasní základní údaje o vybraných druzích zvířat, vysvětlí podstatu vybraných onemocnění zvířat a přístup k jejich léčbě, vymezí nejčastější volně prodejná veterinaria dostupná v lékárně a objasní přístup k péči o některé části těla zvířat, aplikaci vitaminů a minerálních látek či přístup k otrávám zvířat.	
Cíl předmětu: Student - ovládá základní specifika vybraných druhů zvířat z pohledu farmacie, - vyjmenuje původce bakteriálních a parazitárních chorob u vybraných druhů zvířat, - vyjmenuje veterinární léčiva určená k léčbě vybraných onemocnění zvířat a k péči o zvířata, - orientuje se ve volně prodejných veterináriích, která vhodně zvolí pro dané zvíře a konkrétní problém, - aplikuje získané vědomosti o jednotlivých veterinárních léčivech v praxi.	
Rámcový rozpis učiva: Vybrané druhy zvířat – biologické údaje, specifika Původci bakteriálních a parazitárních chorob Anthelmintika Antiparazitika, ekto a endoparazitózy u psa a kočky, antiectoparazitika Antiprotozoika Antibakteriální léčiva Dermatologika Péče o zuby Péče o oko Otravy zvířat Vitamíny a minerální léčiva Infekční choroby a choroby GITu Nejčastější formy veterinárií dostupných v lékárnách	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – písemný test KZ - písemný test	

Seznam studijní literatury:

Povinná

LAMKA, J., DUCHÁČEK, L. *Veterinární léčiva pro posluchače farmacie, e-book*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2822-6.

LAMKA, Jiří a Lubomír DUCHÁČEK. *Veterinární vademecum pro farmaceuty, e-book*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2821-9.

Doporučená

SCHREY, Christian F. *Terapie urgentních stavů u psa a kočky*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1393-4.

SVOBODOVÁ, Z., MODRÁ, H. *Veterinární toxikologie v klinické praxi*. Druhé, aktualizované vydání. Praha: Profi Press, 2017. ISBN 978-80-86726-83-0.

Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Český lékopis 2017 včetně pozdějších doplňků*. Praha: Grada, 2017. 4912 s., ISBN 978-80-271-0500-7.

Využití moderních informačních technologií:

Karta volitelného předmětu	
Název předmětu: Český znakový jazyk	
Anotace předmětu: Cílem výuky je poznat znakový komunikační systém a naučit se, jak správně reagovat na N/neslyšícího pacienta v praxi, a to pomocí základů znakového jazyka. V případě obtížné komunikace může pacientům doporučit tlumočníka, dokáže je vyhledat. Dále bude v rámci modulu zaměřena pozornost rovněž na boření komunikačních bariér a snahu propojení dvou odlišných jazykových kultur. Jako výstup tohoto modulu studenti získají komplexní náhled na komunitu N/neslyšících, jak jednat v situacích, do kterých se mohou dostat s N/neslyšícím pacientem a také jak situaci zvládnout.	
Cíl předmětu: Student – zvládne vyjádřit svůj názor v českém znakovém jazyce – zvládne komunikaci v krátkých větách v českém znakovém jazyce – porozumí jednotlivým okruhům výuky – zvládne samostatně vyhledat znakovanou zásobu – slovníky a aplikovat v praxi – osvojí si odbornou terminologii týkající se českého znakového jazyka a komunity N/neslyšících – získá zkušenosti s komunitou N/neslyšících – naučí se jednat s N/neslyšícím pacientem – získá informace o tom, jak to vypadá v ordinaci, když N/neslyšící pacient přijde s tlumočníkem a co to pro sestru/lékaře znamená.	
Rámcový rozpis učiva: Základní znaková zásoba: – pozdravy, jména – rodina – barvy – jídlo, nákupy, obchody – číslovky, datum – základní větná stavba – základní specifické znaky – dopravní prostředky – části těla – zdravotní problémy – profese	
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z Hodnocení proběhne v souladu se standardy hodnocení stanovenými v rámci školního vzdělávacího systému.	

Seznam studijní literatury:

Povinná:

<https://www.cktzj.com/co-vas-zajima/znakovy-jazyk-a-komunikace-neslysicich/>

Zákon č. 384/2008 Sb.; Zákon, kterým se mění zákon č. 155/1998 Sb., o znakové řeči a o změně dalších zákonů a další související zákony

Doporučená:

<https://www.spreadthesign.com/cs.cz/search/>

http://iregistr.mpsv.cz/socreg/hledani_sluzby.do?SUBSESSION_ID=1666680746527_1

Využití moderních informačních technologií:

<https://www.cktzj.com/co-vas-zajima/znakovy-jazyk-a-komunikace-neslysicich/>

Karta volitelného předmětu	
Název předmětu: Jazyk německý II	
Anotace předmětu: Vzdělávání v německém jazyce se podílí na přípravě studentů na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť je vede k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje studenty k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům a rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování jejich osobnosti, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.	
Cíl předmětu: Vzdělávání v německém jazyce II směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimální úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.	
Student: – dokáže se jednoduchým způsobem zúčastnit interakce, mluví-li partner pomalu a jasně, – umí představit sebe a ostatní a klást jednoduché otázky týkající se informací osobního rázu, např. o místě, kde žije, o lidech, které zná, a věcech, které vlastní, a na podobné otázky umí odpovídat, – dokáže iniciovat jednoduché výroky v oblastech nejnaléhavějších potřeb nebo týkající se velmi známých témat a reagovat na ně, – nespolehá se jen na velmi omezený repertoár předem nacvičených a lexikálně uspořádaných frází vztahujících se k určité situaci, – rozumí známým každodenním výrazům a zcela základním frázím, jejichž cílem je vyhovět konkrétním potřebám, a umí tyto výrazy a fráze používat, – dokáže pracovat s informacemi a zdroji informací v německém jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností, – chápe a respektuje tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevuje v souladu se zásadami demokracie.	
Rámcový rozpis učiva: Rodina - členové rodiny, jejich zaměstnání, volný čas, vztahy v rodině Bydlení - popis bytu a jeho zařízení, podrobný popis místnosti, typy bydlení, bydlení na venkově a ve městě Stravování - jídlo, pití, názvy potravin, jídelní návyky, návštěva restaurace Volný čas - aktivní a pasivní volnočasové aktivity, sport, kultura, domácí práce, kroužky, ruční práce atd. Denní program, každodenní život - průběh pracovního a volného dne Lidské tělo, návštěva lékaře - základní části lidského těla, běžné nemoci a jejich příznaky, léčba chřipky Nakupování - obchody a zboží, které v nich lze koupit, inzeráty na slevy, mimořádné nabídky, ceny zboží Orientace ve městě - popis města a orientace v něm, obchody, úřady, popis cesty Dárky a oslavy - příležitosti k obdarování blízkých osob, plánování a nákup dárků, pozvánka na oslavu	

Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – dílčí testy KZ – dílčí testy, ústní zkoušení v rozsahu látky příslušného ročníku
Seznam studijní literatury: <i>Povinná:</i> DOLEŽALOVÁ, M. <i>Gesundheitswesen und Krankenpflege</i> . Hradec Králové: VOŠZ, 1997. HANÁKOVÁ, Anežka. <i>Němčina pro nelékařské obory</i> . Praha: Grada, 2021. MOKROŠOVÁ, I. <i>Německo - český a česko – německý lékařský slovník</i> . Praha: Grada 2002. ISBN 80-247-0218-5 <i>Doporučená:</i> FIRNHABER-SENSEN, V., SCHMIDT, G. <i>Deutsch im Krankenhaus</i> . Berlin: 1994. ISBN 3-468-49426-2 KARASOVÁ, E. <i>Němčina pro zdravotní sestry</i> . Praha: Informatorium, 2005. KARASOVÁ, E. <i>Deutsch für Krankenschwestern</i> . Praha: 1996. ISBN 80-85526-60-3. MOKROŠOVÁ, I., BAŠTOVÁ, L. <i>Němčina pro lékaře</i> . Praha: Grada 2009. ISBN 978-80-247-2127-9
Využití moderních informačních technologií:

Karta volitelného předmětu
Název předmětu: Italský jazyk II.
Anotace předmětu: Absolvent modulu získá předpoklady pro postupné bezproblémové a pohotové používání jazyka při výkonu povolání, komunikaci s pacientem, klientem, jeho rodinou, spolupracovníky a ostatním zdravotnickým personálem, pro práci s autentickými materiály ze země studovaného jazyka a pro další vzdělávání a růst ve zvoleném oboru. Modul současně přispívá k formování osobnosti studentů, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.
Cíl předmětu: Vzdělávání v italském jazyce II směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá minimální úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.
Rámcový rozpis učiva: Rodina - členové rodiny, jejich zaměstnání, volný čas, vztahy v rodině Bydlení - popis bytu a jeho zařízení, podrobný popis místnosti, typy bydlení, bydlení na venkově a ve městě Stravování - jídlo, pití, názvy potravin, jídelní návyky, návštěva restaurace Volný čas - aktivní a pasivní volnočasové aktivity, sport, kultura, domácí práce, kroužky, ruční práce atd. Denní program, každodenní život - průběh pracovního a volného dne Lidské tělo, návštěva lékaře - základní části lidského těla, běžné nemoci a jejich příznaky, léčba chřipky Nakupování - obchody a zboží, které v nich lze koupit, inzeráty na slevy, mimořádné nabídky, ceny zboží Orientace ve městě - popis města a orientace v něm, obchody, úřady, popis cesty Dárky a oslavy - příležitosti k obdarování blízkých osob, plánování a nákup dáreků, pozvánka na oslavu Součástí výuky je osvojování a rozvíjení: - řečových dovedností - <i>receptivní (poslech, čtení), produktivní (ústní a písemný projev)</i> - jazykových prostředků – <i>výslovnost, slovní zásoba (obecná i odborná terminologie), gramatika, pravopis</i> - komunikačních situací <i>(souvisejících s profesní činností)</i> - jazykových funkcí – <i>společenská komunikace – oslovení, pozdravy, vyjednávání, telefonování (variabilní styl jazyka – úřední komunikace písemná a ústní, běžná komunikace)</i>
Popis hodnocení ukončení předmětu: Z – dílčí testy KZ – dílčí testy, ústní zkoušení v rozsahu látky příslušného ročníku

Seznam studijní literatury:

BAHNÍKOVÁ, Alena. *Italština*. 3. vyd. LEDA, Praha, 2017, 663 s. ISBN 978-80-7335-460-2
TELIS, Marin. *Nuovissimo Progetto italiano 1- Libro dello studente*. 1.vyd. Edilingua, Milano, 2019, 223 s. ISBN 978-88 – 99358 -50 -1
SAIANI, Luisa – BRUGNOLLI, Anna. *Trattato di cure infermieristiche*. 3.vyd. Sorbona, 2021, 309 s. ISBN 978-88- 94773- 14 - 3
MUTTILLO, Giovanni. *Professione infermieristica in Italia*. 1.vyd. Milano, 2009, 230 s. ISBN 978-88-203-4273-9

Využití moderních informačních technologií:

Karta volitelného předmětu
Název předmětu: Španělský jazyk
Anotace předmětu: Výuka španělského jazyka je ve vyšším odborném vzdělávání součástí přípravy pro výkon odborných činností v oboru diplomovaná všeobecná sestra. Získané vědomosti vytvářejí předpoklady pro pracovní uplatnění absolventů při komunikaci se spolupracovníky, klienty. Student je připravován pro práci s PC a internetem, pro možnost účasti na zahraničních stážích a seminářích.
Cíl předmětu: Po absolvování modulu student: - komunikuje se zahraničním spolupracovníkem, správně interpretuje a předává získané informace, - ovládá základní odbornou terminologii a vybrané jazykové prostředky frekventované v odborném projevu a textu, - získá potřebné informace z textů, pořídí výtah, sestaví resumé, - čte s porozuměním přiměřeně náročné odborné texty, rozliší základní a rozšiřující informace, - odvodí významy neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, znalosti tvorby slov, internacionalismů a kontextu, - komunikuje v úředním i písemném styku - sestaví žádost, strukturovaný životopis, stylizuje oficiální i osobní dopis, vede rozhovor s běžnou i odbornou tematikou, prezentuje se v situacích týkající se profese - hledání zaměstnání a studia v zahraničí, - rozumí zdravotnické dokumentaci vedené ve studovaném jazyce, - využívá moderní informační a komunikační technologie ke studiu jazyka a získávání informací.
Rámcový rozpis učiva: Konverzační tematické okruhy - bydlení - volný čas - vzdělání - moderní technologie, komunikace - svět práce - životní prostředí Součástí výuky je osvojování a rozvíjení: - řečových dovedností - <i>receptivní (poslech, čtení), produktivní (ústní a písemný projev)</i> - jazykových prostředků – <i>výslovnost, slovní zásoba (obecná i odborná terminologie), gramatika, pravopis</i> - komunikačních situací (<i>souvisejících s profesní činností</i>) - jazykových funkcí – <i>společenská komunikace – oslovení, pozdravy, vyjednávání, telefonování (variabilní styl jazyka – úřední komunikace písemná a ústní, běžná komunikace)</i>
Popis hodnocení ukončení předmětu: - aktivní spolupráce v kontaktních hodinách - úspěšné splnění zápočtových testů, ústních zkoušek

Seznam studijní literatury:

MYERS, Ehren. *Notas de enfermería*. 4.vyd., Ed. LUIV, 2015, 954 s. ISBN-13 978-6071512628
RODRÍGUEZ, Rafael González. *Guía de prácticas clínicas: fundamentos de enfermería*. 1. vyd.,
Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2006, 298 s. ISBN – 13 978 –
8498280180

ZLESÁKOVÁ, Kateřina – PENARANDA C. Ferrer – *Aventura nueva 1*, Klett, Praha 2018, 226
s. ISBN 978 –80 –7397 –224 -0

ZLESÁKOVÁ, Kateřina – PENARANDA C. Ferrer – *Aventura nueva 2*, Klett, Praha 2018, 220s.
ISBN 978-80-596-254-1

Využití moderních informačních technologií:

Karta odborné praxe 01	
Anotace předmětu:	Praxe vychází z teoretických poznatků získaných během výuky a její minimální náplní je příprava jednoduchých lékových forem - roztoků, sirupů, jednoduchých mastí. Přepřívání, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě. Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, účast na vstupní kontrole včetně vedení protokolu. Student/ka se seznámí s veškerou dostupnou počítačovou technikou na pracovišti (administrativní práce, komplexní zásobování, hospodaření lékárny).
Cíle předmětu:	Student - dodrží hygienický a sanitační řád lékáren a ostatních pracovišť praxe, předpisy BOZP a protipožární ochrany, - připravuje jednoduché lékové formy a zkoumadla, pod dohledem, - ovládá defekturní práce, - vede protokol o doplňování a skladování léčivých a pomocných látek, - osvojí si práci s výpočetní technikou a přístrojovou technikou pracoviště.
Rámcový rozpis odborné praxe:	Hygienický a sanitační řád lékárny, předpisy BOZP a protipožární ochrany na pracovišti Objednávka, přejímka, doplňování a skladování HVLP, ZP, léčivých a pomocných látek Příprava jednoduchých lékových forem a zkoumadel, pod dohledem Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole Účast na odborných seminářích, prezentacích, školeních (podle možnosti pracoviště)
Popis způsobu ukončení odborné praxe:	Z – na základě hodnocení znalostí a praktických dovedností v průběhu praxe
Návrh fyzických a právnických osob pro odborné praxe:	Farmaceutické řetězce Dr. MAX, BENU Nemocniční lékárna FNHK Lékárny v KHK i mimo něj dle zájmu studentů na základě smluvního vztahu.

Karta odborné praxe 02
Anotace předmětu: Praxe je orientována na oblast přípravy jednoduchých lékových forem - roztoků, sirupů, mastí, prášků, čípků, čajových směsí, suspenzí, gelů a past. Přepřívání, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě. Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, účast na vstupní kontrole včetně vedení protokolu. Student/ka se seznámí s veškerou dostupnou počítačovou technikou na pracovišti (administrativní práce, komplexní zásobování, hospodaření lékárny).
Cíle předmětu: Po absolvování modulu student - dodržuje hygienický a sanitační řád lékáren a ostatních pracovišť praxe, předpisy BOZP a protipožární ochrany, - připravuje jednotlivé lékové formy a zkoumadla, pod dohledem, - provádí vstupní kontroly léčivých a pomocných látek, vede protokol o kontrolních zkouškách, - pracuje s lékařským předpisem a lékopisem a vede příslušnou dokumentaci, - orientuje se v evidenci návykových látek.
Rámcový rozpis odborné praxe: Hygienický a sanitační řád lékárny, předpisy BOZP a protipožární ochrany na pracovišti Příprava léčivých přípravků pod dohledem, technologický předpis Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole Využití výpočetní techniky, práce s lékárenskými programy Seznámení s přístrojovou technikou, práce na přístrojích Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole Na základě možností pracoviště exkurze na oddělení analýzy, cytostatik, parenterální výživy Účast na odborných seminářích, prezentacích, školeních (podle možnosti pracoviště).
Popis způsobu ukončení odborné praxe: Z – na základě hodnocení znalostí a praktických dovedností v průběhu praxe
Návrh fyzických a právnických osob pro odborné praxe: Farmaceutické řetězce Dr. MAX, BENU Nemocniční lékárna FNHK Lékárny v KHK i mimo něj dle zájmu studentů na základě smluvního vztahu.

Karta odborné praxe 03	
Anotace předmětu:	Náplní odborné praxe je expedice léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis. Příprava lékových forem - roztoků, sirupů, mastí, prášků, čípků, čajových směsí, suspenzí, gelů a past. Příprava a kontrola cytostatik včetně činností souvisejících s jejich přípravou. Přepřehování, rozvažování, filtrace, adjustace, konečná úprava hromadně vyráběných léčivých přípravků v suché formě. Příjem zboží, uskladňování, kontrola šarží a expirací, účast na vstupní kontrole včetně vedení protokolu.
Cíle předmětu:	Student - dodržuje hygienický a sanitační řád lékáren a ostatních pracovišť praxe, předpisy BOZP a protipožární ochrany, - efektivně pracuje s Českým lékopisem, - připravuje jednotlivé lékové formy a zkoumadla, pod dohledem, - používá přesný postup výdeje léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, doplňků stravy a výdeje na žádanky, pod dohledem, - pracuje s lékařským předpisem a vede příslušnou dokumentaci.
Rámcový rozpis odborné praxe:	Výdej léčiv, léčivých přípravků a zdravotnických prostředků na žádanky zdravotnických zařízení a zařízení veterinární péče Výdej léčivých přípravků, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, pod dohledem Příprava technologicky náročnějších léčivých přípravků, pod dohledem Administrativní práce spojené s vedením databáze léčiv, léčivých přípravků a zdravotnických prostředků (výstupy, přehledy příjmů a výdejů, rozbory, inventura, fakturace, přeceňování léčiv, evidence návykových látek, údržba dat, účetní doklady) Kontrola léčivých a pomocných látek a léčivých přípravků, záznamy o kontrole
Popis způsobu ukončení odborné praxe:	Z – na základě hodnocení znalostí a praktických dovedností v průběhu praxe
Návrh fyzických a právnických osob pro odborné praxe:	Farmaceutické řetězce Dr. MAX, BENU Nemocniční lékárna FNHK Lékárny v KHK i mimo něj dle zájmu studentů na základě smluvního vztahu.

FORMULÁŘ C

Karta učebny*																																																	
Typ učebny (učeben): odborná																																																	
Využití: praktická příprava																																																	
Popis technické úrovně: Pro výuku odborných modulů jsou k dispozici 3 odborné laboratoře a váhována, a to pro výuku laboratorních cvičení z odborných předmětů: Příprava léčiv Analýza léčiv Farmakognózie Farmaceutická botanika Laboratorní technika Každá laboratoř má 16 míst pro studenty a jedno pracovní místo učitele. V učebnách je v dostatečném množství k dispozici laboratorní sklo – kádinky, odměrné válce, titrační baňky, byrety, chladiče, lékovky a jiné laboratorní nádobí, dále drobné pracovní pomůcky (lžičky, kopistky), lékárenské stojatky na suroviny a chemikálie pro výuku laboratorních cvičení i pomocný materiál (lékovky, kelímky, celofán, obvazová, buničitá vata, atd.). V laboratoři 129 má každý student na pracovním stole váhu. Veškeré vybavení umožňuje individuální práci studentů. Laboratoř 129 – výuka Přípravy léčiv <table border="1"> <tbody> <tr><td>Stůl laboratorní</td><td>17 kusů</td></tr> <tr><td>Váha předvážky</td><td>1 kus</td></tr> <tr><td>Váha HF 1200 digitální</td><td>4 kusy</td></tr> <tr><td>Váha PLS 420 – 3F</td><td>3 kusy</td></tr> <tr><td>Váha EWJ 600 – 2M</td><td>5 kusů</td></tr> <tr><td>Váha kompaktní EK - 610i</td><td>4 kusy</td></tr> <tr><td>Mohr -Westphalova váha</td><td>3 kusy</td></tr> <tr><td>Vařič plynový – dvoumístný</td><td>6 kusů</td></tr> <tr><td>Vodní lázeň – třímístná</td><td>3 kusy</td></tr> <tr><td>Vodní lázeň – jednomístná</td><td>1 kus</td></tr> <tr><td>Lednička</td><td>1 kus</td></tr> <tr><td>Třecí miska – nerez</td><td>43 kusů</td></tr> <tr><td>Třecí miska na vylévání čípků – nerez</td><td>10 kusů</td></tr> <tr><td>Třecí miska – porcelánová</td><td>30 kusů</td></tr> <tr><td>Třecí miska melaminová, bílá</td><td>10 kusů</td></tr> <tr><td>Těrka porcelánová</td><td>40 kusů</td></tr> <tr><td>Kopistka lékárenská</td><td>34 kusů</td></tr> <tr><td>Lžička lékárenská</td><td>15 kusů</td></tr> <tr><td>Teploměr obalový</td><td>15 kusů</td></tr> <tr><td>Analytická síta</td><td>3 kusy</td></tr> <tr><td>Plnička na želatinové tobolky</td><td>12 kusů</td></tr> <tr><td>Forma na čípky – licí</td><td>7 kusů</td></tr> <tr><td>Forma na globule – licí</td><td>5 kusů</td></tr> <tr><td>Lampa infračervená</td><td>7 kusů</td></tr> </tbody> </table>		Stůl laboratorní	17 kusů	Váha předvážky	1 kus	Váha HF 1200 digitální	4 kusy	Váha PLS 420 – 3F	3 kusy	Váha EWJ 600 – 2M	5 kusů	Váha kompaktní EK - 610i	4 kusy	Mohr -Westphalova váha	3 kusy	Vařič plynový – dvoumístný	6 kusů	Vodní lázeň – třímístná	3 kusy	Vodní lázeň – jednomístná	1 kus	Lednička	1 kus	Třecí miska – nerez	43 kusů	Třecí miska na vylévání čípků – nerez	10 kusů	Třecí miska – porcelánová	30 kusů	Třecí miska melaminová, bílá	10 kusů	Těrka porcelánová	40 kusů	Kopistka lékárenská	34 kusů	Lžička lékárenská	15 kusů	Teploměr obalový	15 kusů	Analytická síta	3 kusy	Plnička na želatinové tobolky	12 kusů	Forma na čípky – licí	7 kusů	Forma na globule – licí	5 kusů	Lampa infračervená	7 kusů
Stůl laboratorní	17 kusů																																																
Váha předvážky	1 kus																																																
Váha HF 1200 digitální	4 kusy																																																
Váha PLS 420 – 3F	3 kusy																																																
Váha EWJ 600 – 2M	5 kusů																																																
Váha kompaktní EK - 610i	4 kusy																																																
Mohr -Westphalova váha	3 kusy																																																
Vařič plynový – dvoumístný	6 kusů																																																
Vodní lázeň – třímístná	3 kusy																																																
Vodní lázeň – jednomístná	1 kus																																																
Lednička	1 kus																																																
Třecí miska – nerez	43 kusů																																																
Třecí miska na vylévání čípků – nerez	10 kusů																																																
Třecí miska – porcelánová	30 kusů																																																
Třecí miska melaminová, bílá	10 kusů																																																
Těrka porcelánová	40 kusů																																																
Kopistka lékárenská	34 kusů																																																
Lžička lékárenská	15 kusů																																																
Teploměr obalový	15 kusů																																																
Analytická síta	3 kusy																																																
Plnička na želatinové tobolky	12 kusů																																																
Forma na čípky – licí	7 kusů																																																
Forma na globule – licí	5 kusů																																																
Lampa infračervená	7 kusů																																																

Laminární box	1 kus
Kahan Bunsen	1 kus
Myčka nádobí	1 kus
Mixer ponorný	1 kus
Dataprojektor	1 kus
Mikroskop stereoskopický STM	1 kus
Lampa UV	1 kus
Míchačka elektromagnetická	1 kus

Laboratoř 120 – výuka Farmaceutické botaniky a Farmakognózie

Stolní otočnick malý	2 kusy
Digestoř	1 kus
Mikroskop	16 kusů
Topné hnízdo	4 kusů
Lampa UV	1 kus
Soupravy na chromatografii	5 kusů
Mikrostříkačky	4 kusy
Přístroje na stanovení silic	10 kusů
Analytická síta	6 kusů
Váha HL 400	3 kusů
Skleněná odvažovačka se zabroušeným víčkem	15 kusů
Žihací kelímky	20 kusů
Destilační aparatura	10 kusů
Přístroj na stanovení silic	5 kusů
Řadová vodní lázeň čtyřmístná	1 kus
Soupravy trvalých preparátů	50kusů

Váhovna 119

Byrety digitální	4 kusy
Předvážky	2 kusy
Váha laboratorní	2 kusy
Viskozimetr	1 kus
pH-metr	4 kusů
Automatické pipety	5 kusů
Horkovzdušná sušárna	1 kus
Refraktometr	5 kusů
Polarimetr	2 kusy
Bodotávek digitální	1 kus
Spekol	2 kusy
Spektrofotometr Libra S6	1 kus
Konduktometr	5 kusů
Topné hnízdo	4 kusů
Lampa UV	1 kusy
Denzitometr Density 2GO	1 kus
Váha analytická	3 kusy
Míchačka elektromagnetická	5 kusů
Turbidimetr + příslušenství	1 kus

Elektroforéza	2 kusy
Mikroskopy binokulární	12 kusů
Ultrazvuková lázeň	1 kus
Stereolupy	8 kusů
Byrety digitální	4 kusy
Předvážky	2 kusy
Váha laboratorní	2 kusy
Viskozimetr	1 kus
pH-metr	4 kusů
Automatické pipety	5 kusů
Horkovzdušná sušárna	1 kus
Refraktometr	5 kusů
Polarimetr	2 kusy
Bodotávek digitální	1 kus
Spekol	2 kusy
Spektrofotometr Libra S6	1 kus
Konduktometr	5 kusů
Topné hnízdo	4 kusů
Lampa UV	1 kusy
Denzitometr Density 2GO	1 kus
Váha analytická	3 kusy
Míchačka elektromagnetická	5 kusů
Turbidimetr + příslušenství	1 kus
Elektroforéza	2 kusy
Mikroskopy binokulární	12 kusů
Ultrazvuková lázeň	1 kus
Stereolupy	8 kusů

Laboratoř 121 - výuka Analýzy léčiv

Elektromagnetická míchačka (+ míchadla)	5 kusy
Topné hnízdo	4 kusů
Automatická digitální byreta	2 kusy
Elektrody (kalomelová, skleněná, stříbrná, kombinovaná)	15 kusů
pH-metr	6 kusy
Konduktometr	4 kus
Spektrofotometr	2 kusy
Polarimetr	4 kusy
Refraktometr	3 kusy
Bodotávek	2 kusy
Kovový blok	5 kusů
Váhy digitální	4 kusy
Váha HL 400	2 kusů
Vodní lázeň (vícemístná)	1 kus
Viskozimetr	2 kusy
UV lampa	1 kus
Turbidimetr	2 kusy

Odborné učebny disponují i dalším technickým zázemím potřebným pro odbornou výuku, jako jsou **počítač s datovým projektorem a přístupem na internet.**

Vybavení laboratoří splňuje požadavky BOZP.

Karta učebny*
Typ učebny (učeben): Počítačové učebny
Využití: výuka ICT
Popis technické úrovně: 221 počet pracovních míst: 34 počet počítačů: 17 konektivita: 1Gb/s programy: Windows 10 Pro, MS Office 227 počet pracovních míst: 34 počet počítačů: 17 konektivita: 1Gb/s programy: Windows 10 Pro, MS Office 307 počet pracovních míst: 34 počet počítačů: 17 konektivita: 1Gb/s programy: Windows 10 Pro, MS Office

Karta učebny*
Typ učebny (učeben): Jazykové učebny
Využití: výuka cizích jazyků
Popis technické úrovně: celkem 5 učeben (109, 114, 230, 315, 405), každá minimálně 15 míst. V každé učebně je učitelský počítač s připojením na síť, dataprojektor, ozvučení. V učebně 315 je u počítače instalovaná čtečka.

Karta učebny*
Typ učebny (učeben): odborné učebny pro výuku anatomie a fyziologie
Využití: teoretická výuka
Popis technické úrovně: 3 učebny vybavené anatomickými modely - kostra člověka - svalovec - modely orgánů - topografické modely - modely buňky V učebnách je nainstalovaný anatomický program Corinth pro názornou výuku. Studenti mají k dispozici licence k programu pro samostudium.

Karta učebny*
Typ učebny (učeben): odborná učebna pro výuku psychologie, komunikací
Využití: teoretická výuka
Popis technické úrovně: Učebna je vybavená počítačem a projekční technikou. Pomůcky pro výuku psychologie a komunikací - piano - maňásci - molitanová lehátka - model panenky - model miminka - dataprojektor - promítací plátno - soubor rytmičkových a hudebních nástrojů - soubor výtvarných potřeb

Souhrn učeben		
Typ učebny	Počet učeben	Kapacita učebny (učeben)
Posluchárna nad 50 osob	1	90 míst
Učebna	13	celkem 421 míst
Počítačová učebna	3	51 míst
Jazyková učebna	5	111 míst
Laboratoř	3	48
Ateliér	0	0
Specializovaná učebna	1	10
Jiné (i mimo prostory školy)	2 učebny první pomoci, 1 uč. fyziky	35 + 22
Celkový počet učeben	29	788

Karta knihovny/studovny*
Plocha knihovny: plocha studovny 25 m ² , knihovny celkem 70,5 m ²
Kapacita knihovny:
Kapacita studovny*:
Dostupnost knihovny: Knihovna se nachází v budově domova mládeže VOŠZ a SZŠ, Komenského 268. V knihovně je k dispozici půjčovna, čítárna a studovna.
Celkový počet svazků / z toho počet svazků k uskutečňování vzdělávacího programu (dále „VP“):
Průměrný roční přírůstek knižních jednotek za poslední 3 roky/ z toho přírůstek k uskutečňování VP:
Průměrný roční přírůstek titulů za poslední 3 roky/ z toho přírůstek k uskutečňování VP:
Celkový počet odebíraných časopisů / z toho počet k uskutečňování VP:
Počet odebíraných zahraničních časopisů / z toho počet k uskutečňování VP:
Digitální knihovna: ANO – od září 2023 škola zakoupila licenci Book-port od nakladatelství Grada. Všichni studenti VOŠ získají přihlášení k odborným zdrojům.
Vybavení knihovny výpočetní technikou a možnosti jejího využití: Poskytuje svým uživatelům (žákům, studentům, pedagogům a dalším zaměstnancům školy) služby výpůjční (knihy, časopisy, absolventské práce), reprografické, konzultační, bibliograficko-informační a služby internetu. Knihovna je vedena v evidenci knihoven Ministerstva kultury České republiky jako základní knihovna se specializovaným knihovním fondem (evidenční číslo: 2846/2002). Figuruje též v adresáři a ve statistických ukazatelích knihoven a informačních středisek zdravotnických zařízení ČR vydávaných Národní lékařskou knihovnou.
Možnosti využívání lokální počítačové sítě: Studenti mají k dispozici počítačovou techniku školy i v DM a studovně bez omezení.

Záměry školy

Zdůvodnění potřebnosti vzdělávacího programu z pohledu potřeb trhu práce:

Obor vzdělání Diplomovaný farmaceutický asistent patří k oborům školy s mnohaletou tradicí vzdělávání, která navazuje na středoškolský obor Farmaceutický laborant. Obor DFA je výlučný v Královéhradeckém kraji i krajích sousedních, na vysokých školách nemá obdobu. Absolventi jsou uplatnitelní při přímé činnosti v lékárnách.

Pro rozvoj oboru máme vynikající podmínky nejen v zázemí školy, ale zejména v zázemí ústavní lékárny Fakultní nemocnice Hradec Králové a ve Farmaceutické fakultě UK v Hradci Králové. Obě instituce jsou pro nás prvořadým partnerem při realizaci praktické výuky oboru. Je tak zajištěna propojenost teoretické výuky s praxí, která splňuje nejvyšší nároky na farmaceutickou práci. Zároveň je tak zajištěn rozvoj oboru, aplikace nejnovějších vědeckých poznatků a postupů při výuce, ale i v medicínském poznání, psychologickém přístupu atd. Studenti získávají přehled o vědeckém vývoji oboru, mohou se aktivně účastnit na výzkumu. Zázemí Fakultní nemocnice a FaF UK představuje i oporu pro odborný růst vyučujících školy.

Aby byl zajištěn vysoký odborný standard výuky, podílejí se na vzdělávání studentů externí vyučující z řad vyučujících i vědeckých pracovníků FaF UK, pracovníků lékáren a dalších specialistů z farmaceutických firem.

Popis vize školy v následujících pěti letech:

Vzdělávací nabídka školy je stabilizovaná a představuje 4 obory vzdělání nabízené střední školou a 5 vzdělávacích programů studovaných na vyšší odborné škole.

Na vyšší odborné škole je nastolen následující model otevírání oborů:

53-41-N/11 Dipl. všeobecná sestra	každý rok v denní i kombinované formě vzdělávání
53-41-N/55 Dipl. dětská sestra	každý rok
53-43-N/11 Dipl. farmaceutický asistent	každý rok
53-44-N/11 Dipl. zubní technik	každý rok
53-43-N/21 Dipl. zdravotní laborant	jednou za 2 roky (ve šk. roce 2023/24 máme 1. a 3. ročník)

V dalším rozvoji oboru vzdělání Diplomovaný farmaceutický asistent budeme zaměřovat pozornost na stáže na vysoce specializovaných pracovištích farmaceutických firem i v prostředí lékáren. Budeme klást důraz na zapojování studentů do výzkumných aktivit a připravovat možnost výjezdu studentů i vyučujících na odborné stáže do zahraničí.

Strategické cíle pro rozvoj a jejich naplňování:

Máme stanovené tyto strategické cíle do roku 2026.

1. Zaměřit se na klíčové kompetence nezbytné pro další život absolventa
2. Změnit pedagoga v mentora, který vede studenty ke kompetencím
3. Zvyšovat IT kompetence pedagogů
4. Budovat kulturu komunikace a spolupráce mezi různými stupni vzdělávání
5. Zaměřit se na internacionalizaci školy v rámci programu Erasmus

Strategické linie

Podpora studentů

- Výuku vést moderními vyučovacími metodami s důrazem na kooperaci mezi studenty a s podporou jejich individuálních potřeb
- Důsledně pracovat s nástroji formativního hodnocení
- Dávat důraz na rozvoj kompetencí pro osobní i profesní život
- Rozvoj národní identity

Podpora učitelů

- Podpořit vzájemně pedagogy – nastavení systému pedagogických kolegií, vzájemné hospitace, tandemová výuka, odborníci ve výuce
- Zefektivnit kontrolní činnost
- Podpora vzdělávacích inovací – multimediální výukové nástroje, virtuální a rozšířená realita, internetové prostředí, nástroje pro distanční výuku

Podpora spolupráce s partnery v regionu

- Spolupráce se zdravotnickými zařízeními
- Projektové aktivity zaměřené na přírodovědná a zdravotnická témata (Hrou proti AIDS, IKAP-I, Zdravý úsměv, realizace projektových dnů ZŠ – PP, videa na sociálních sítích)
- Podpora celoživotního učení – kvalifikační vzdělávání v podobě dlouhodobých kurzů (zubní instrumentárka, kurzy první pomoci pro laickou veřejnost i pedagogy, kurzy DVPP)

Internacionalizace školy

- Zapojení pedagogů a studentů do projektů zahraničních mobilit (Erasmu, EHP fondy ...)

Podmínky pro hodnocení a zabezpečení vzdělávacího programu:

Hodnocení a zabezpečení kvality vzdělávacího procesu je garantováno následujícími mechanismy:

Pravidla hodnocení studentů jsou stanovena v Klasifikačním řádu VOŠ, který každoročně schvaluje Školská rada VOŠ na svém červnovém zasedání (dostupný na www.zshk.cz/dokumenty).

Škola průběžně realizuje proces vlastního hodnocení a v souladu s vyhláškou vypracovává autoevaluační zprávy v tříletých cyklech. Autoevaluaci zajišťuje tým pedagogů, který je v této oblasti vzděláván. Pro celý proces autoevaluace máme vytvořeny soubory nástrojů, které sledují jednotlivé indikátory kvality vzdělávacího procesu. Každoročně probíhá vyhodnocování jevů a po třech letech je vypracována souhrnná zpráva. Hodnocené oblasti jsou následující:

podmínky ke vzdělávání, zejména materiální a personální zajištění, klima školy;

průběh vzdělávání (monitorují ho vedoucí pracovníci na všech stupních řízení, a to zejména prostřednictvím hospitační činnosti);

podpora školy ve vztahu ke studentům (program prevence sociálně patologických jevů, tým pro řešení této problematiky, školním psycholog);

výsledky vzdělávání (statistiky úspěšnosti studentů u absolutorí, studentské prezentace na konferencích);

řízení školy, úroveň výsledků práce školy (plánování dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků školy, získávání finančních zdrojů, uplatnitelnost absolventů).

Škola realizovala v minulosti projekt **Cesta ke kvalitě** (OP VK), jehož předkladatelem byl NUOV. Na základě této spolupráce proběhlo dotazníkové a auditní šetření na základě vypracované *Metodiky hodnocení kvality škol* a podle dokumentu „*Pilotní ověření metodiky hodnocení škol*“, a to v roce 2011 a 2012. Na metodiku navazuje ve své činnosti autoevaluační tým. Zpráva za uplynulé 3leté období bude k dispozici v 11/2023.

Údaje o spolupráci a o jejím rozsahu

Charakteristika spolupráce s odbornou praxí:

Velký podíl spolupráce je s Farmaceutickou fakultou, jejíž pedagogové se podílejí na výuce teoretických i praktických předmětů. Studenti mají možnost navštěvovat fakultní botanickou zahradu a v rámci exkurzí i vybraná pracoviště na fakultě.

Úzce spolupracujeme s Lékárnou FN v Hradci Králové. Každý student projde povinně 1 týdnem praxe ve 2. ročníku.

Velmi rozsáhlá je spolupráce se soukromými lékárnami, které zajišťují odbornou praxi studentů.

Příklady spolupracujících organizací:

Farmaceutická fakulta UK Hradec Králové - výuka některých odborných teoretických předmětů, přístup na fakultní botanickou zahradu.

Lékárna Fakultní nemocnice v Hradci Králové - odborná praxe, semináře

Lékárna Pharmacentrum Hradec Králové

Lékárny v Královéhradeckém kraji i mimo něj – odborná praxe studentů

Např.: Lékárny Dr. Max, Benu, Ústavní lékárna Litomyšlské nemocnice, TIBO s.r.o., Gema s.r.o., Hradecká lékárenská společnost s.r.o. aj.

Charakteristika spolupráce s vyššími odbornými školami:

Dříve spolupráce v rámci projektu Inovace vzdělávacích programů VOŠ. V současné době spolupráce s VOŠ vzdělávajícími studenty oboru DFA na připomínkování Kvalifikačního standardu přípravy na povolání DFA, spolupráce v celostátní předmětové komisi.

Spolupráce s FaF UK HK na zajištění výuky některých odborných předmětů.

Spolupracující VOŠ

SZŠ a VOŠZ Brno, Merhautova

VOŠZ a SZŠ Praha 1, Alšovo nábřeží

SZŠ a VOŠZ Ostrava

SZŠ a VOŠZ Karlovarská 99, Plzeň

VOŠZ a SZŠ Ústí nad Labem, Palachova 35 p.o.

Charakteristika spolupráce s vysokými školami:

Farmaceutická fakulta UK Hradec Králové - výuka některých odborných teoretických předmětů, přístup na fakultní botanickou zahradu.

Charakteristika spolupráce s dalšími právníckými osobami, včetně zahraničních:

Spolupracujeme s desítkami lékáren v celé ČR v rámci zajištění odborné praxe studentů oboru. Studenti mohou volit zařízení v rámci svého bydliště, praxe je smluvně ošetřena.

Údaje o spolupráci a o jejím rozsahu

Seznam vyjádření profesních sdružení a právníckých osob:

1. BENU ČR, s.r.o.
2. ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a.s.

Personální zabezpečení (pro účely zápisu do Rejstříku škol a školských zařízení)

Rámcový popis personálního zabezpečení:

Vyučující oboru splňují kritéria stanovená zák. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, v platném znění.

Na oboru pracují 3 stabilní odborné vyučující a externí spolupracovníci z FaF UK Hradec Králové, případně odborníci z lékárenské praxe.

Požadované kvalifikace a aprobace vyučujících:

Pro zajištění odborné teoretické výuky absolventi FaF UK HK, pro zajištění odborné praktické výuky externí vyučující s lékárenskou praxí.

Předpokládaný počet vyučujících při naplnění kapacity školy:

3 interní vyučující odborných předmětů s VŠ vzděláním FaF UK HK.